



Váš odborný prodejce:

Scinifilla AG | Postfach 632 | CH - 4501 Solothurn | info@hawera.de

1 619 H00 0FA - cs - PTAC/MKH, Printed in Germany - Imprimé en Allemagne

Technické změny vyhrazeny. Výrobce neodpovídá za chyby tisku.

Katalog sortimentu



www.hawera.com



Power for Productivity.



Katalog sortimentu



1619H000FA0001



Power for Productivity.

Hawera:

Power for Productivity



Hawera, to jsou výkonné nástroje pro vrtání, sekání a dělení betonu, kamene a zdiva.

V centru pozornosti je produktivní opracování kamene na stavbě. S vůdčí myšlenkou „Power for Productivity“ vyvíjíme, vyrábíme a prodáváme nástroje, které s menšími náklady zabezpečují větší výkon: díky rychlejšímu postupu práce, lepším výsledkům a delší životnosti.

V oblasti práce s betonem a kamenem zaujímá Hawera špičkové postavení. Sortiment dotváří vysoce efektivní nástroje pro řezání stavebních materiálů, dřeva, kovu a plastu.

Díky cíleným investicím do vývoje výroby, vlastní výrobě s vysokými standardy kvality a společně se silnými partnery na trhu chceme naši pozici specialisty na nástroje na trhu dále posilovat.



Power for Productivity.



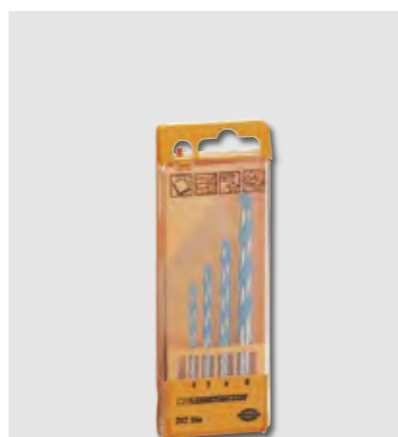
L Neutrální kartonové balení s nálepkou bez zavěšení



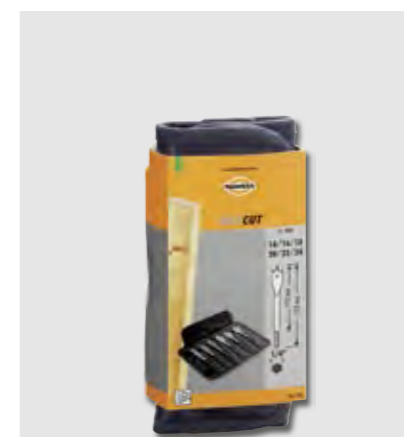
M Neutrální kartonové balení s nálepkou a zavěšením



N Kovová kazeta s nálepkou a eurootvorem



P Potištěná plastová kazeta s eurootvorem



Q Rolovatelný zásobník

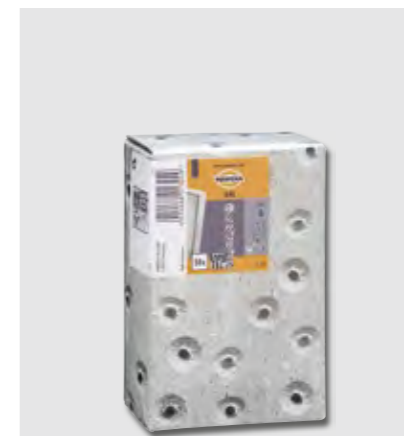


R Papírový obal s nálepkou bez závěsu

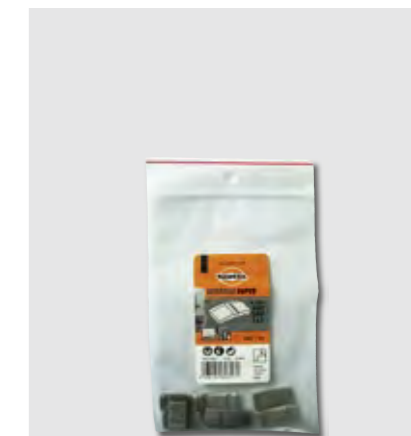


S Nebalené zboží s nálepkou

T Plastový kufr




















V Potištěné kartonové balení s etiketou bez závěsu



W Plastový obal s etiketou

Obsah:

Hawera	 Die produktive Kraft.	Přední výrobce nástrojů pro opracování kamene	4		
Vrtání		Vrtáky do betonu a do kamene Vrtáky do kovu Vrtáky do dřeva Děrovky	7 9 47 73 91		
Sekání		Upínání SDS-plus Upínání SDS-max Šestihranné upínání	111 114 116 118		
Diamantové dělení a vrtání		Diamantové dělicí kotouče Diamantové vrtáky	121 122 136		
Řezání okružní pilou		Pilové kotouče na kov a víceúčelové pilové kotouče Pilové kotouče na dřevo a na stavební materiály	147 156 159		
Řezání kmitací pilou Řezání pilou ocaskou		Pilové plátky pro kmitací pily Pilové listy pro pily ocasky	165 166 184		
Sady		Sady vrtáků do betonu a do kamene 204 Sady vrtáků do kovu 207 Sady vrtáků do dřeva 210	Sady děrovek 212 Sady sekáčů 213 Sady diamantových vrtáků 214	203	
Moduly		Různé moduly	215		
Přehled		Objednací čísla Přehled typů balení	223 230		

Základ úspěchu nástrojů Hawera: **Inovace a vlastní výroba**














Historie úspěchu firmy Hawera (německy **Hartmetall-Werkzeugfabrik Ravensburg**, tj. továrna na nástroje z tvrdokovu) začíná v roce 1952. **Průkopnictví** při vývoji a výrobě **příklepových vrtáků, vrtáků pro vrtací kladiva** a upínacích systémů **SDS-plus** a **SDS-max**, které ovlivnily celý trh, představuje základní pilíře společnosti.

Dnes ročně opouští závod v Ravensburgu více než 24 mil. vrtacích nástrojů. Díky vlastní výrobě nástrojů má Hawera kontrolu nad kvalitou a dostupností výrobků.

Neustálý rozvoj kompetence

Závod v Ravensburgu se vyznačuje inovací orientovanou na uživatele a konkurence schopnou výrobu. Velký úspěch zaznamenává nejnovější generace vrtáků pro vrtací kladiva SDS-plus a SDS-max.

1952	Založení budoucí firmy Hawera Hermannem Probstem	
1956	Výroba vrtáků do kamene pro upevňovací techniku	
1964	První výroba vrtáků pro vrtací kladiva v Evropě	
1975	Výroba prvních vrtáků pro vrtací kladiva SDS-plus pro kladiva s rychlovýměnnou spojkou	
1985	Výroba prvních vrtáků pro vrtací kladiva SDS-max pro kladiva s rychlovýměnným sklíčidlem	
1999	Zavedení vrtáků pro vrtací kladiva SDS-plus S4	
2004	Zavedení příklepových a bezpříklepových vrtáků MultiConstruction	
2008	Zavedení vrtáků pro vrtací kladiva SDS-plus X5L	
2010	Zavedení vrtáků pro vrtací kladiva SDS-max SpeedX	
2012	Zavedení vrtáků pro vrtací kladiva SDS-plus PowerLSplus	
2017	Zavedení vrtáků pro vrtací kladiva SDS-plus SHARX	

Spektrum nástrojů Hawera:

Klíčovou kompetencí firmy Hawera jsou nástroje pro opracování kamene. Znalosti a zkušenosti ohledně práce s betonem, kamenem, zdivem a dlaždicemi umožňují také vynikající výsledky při vývoji sekáčů a diamantových nástrojů. K tomu se přidávají mnohostranné pilové kotouče pro okružní pily a sortiment pilových plátek pro kmitací pily a pilových listů pro pily ocasky ze St. Niklausu ve Švýcarsku.



Vrtáky do betonu a do kamene

Vrtáky pro vrtací kladiva jsou předními výrobky firmy Hawera. Pro vrtací kladiva do 4 kg s upínáním SDS-plus. Nad 4 kg: s SDS-max. Válcové a šestihřanné upínání pro příklepové a bezpříklepové vrtáky.



Příkladné inovace:

Nejlepší vrták do armovaného betonu: SDS-plus **SHARX**
 Hlava z tvrdokovu
> maximální destrukční síla
 Design se 4 břitů
> nerušená práce
 Pokračování designu hlavy se 4 spirálami
> max. odvod vrtné moučky



Sekáče

Velký úběrový výkon, dlouhá životnost: rozhodující kvality sekáče. V tom zaujímá Hawera čelní postavení: indukčně kalená ocel, inovativní geometrie břitů, samoostření.



S maximální destrukční silou: špiče **RTecSPEED** SDS-max
 Jedinečná tříštitivá šroubovice
> efektivní postup práce
 Hvězdicový břit, samoostřící
> 100 hodin velký úběr
 Odrazový prvek RTec
> o 30 % vyšší úběrový výkon



Diamantové nástroje

Inovativní diamantové výrobky: rychlé dělicí kotouče na beton, kámen, keramiku a asfalt s dlouhou životností. Keramické diamantové vrtáky s efektivním použitím na sucho. A na zvlášť tvrdé materiály: s chlazením vodou.



Až o 40 % rychlejší: **SUPER UNIVERSAL**
 Segmenty Speed-Stripes
> menší boční tření
 Vyšší diamantové řezací segmenty, svařované laserem
> delší doba použitelnosti
 Vyspělá diamantová technologie
> rychlost + dlouhá životnost



Pilové kotouče do okružních pil

Univerzální? Rychlý řez? Přesnost? Hawera nabízí vhodný pilový kotouč pro okružní pily na stavbu. S požadovanou roztečí zubů. Pro ruční okružní pily, kapovací a pokosové pily, stolní pily.



Maximální výkon ve všech druzích dřeva: přesný pilový kotouč **SUPERTEC**
 Šířka řezu: 3,2 mm
> až o 40 % vyšší stabilita
 Tlumicí drážky „VibrationControl“
> čistý, klidný řez



Pilové plátky pro kmitací pily / pilové listy pro pily ocasky

Lepší výsledky se správným pilovým plátkem. Barevný kód určuje oblast použití, speciální geometrie zubů zajišťuje výsledek řezání a pro každé nářadí je zde správná stopka.



Pro nejnáročnější bourací práce: **Pilový list pro pily ocasky TC EXTRA-LONGLIFE**
 Technologie tvrdokovu
> mimořádná životnost
 Jednotlivě navařené zuby z tvrdokovu
> max. rázová houževnatost
 Progresivní rozteč zubů
> velký výkon v silném i slabém materiálu

Informační piktogramy: praktická orientační pomůcka

Pro určení správného nářadí

Vrtání



Vrtací kladivo

Akumulátorový kombi-
novaný šroubovák

Příklepová vrtačka



Vrtačka



Upínání SDS-plus



Upínání SDS-max



Upínání CYL



Adaptér Power-Change

Dělení



Úhlová bruska



Benzinová pila



Stolní pila



Řezačka spár

Řezání



Kmitací pila



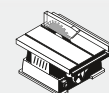
Řezání pilou ocaskou



Ruční okružní pila



Kapovací a pokosová pila



Stolní okružní pila

Pro určení speciálního přínosu



Dlouhá životnost



Rychlé vrtání



Vrtání bez námahy



Přesné vrtání



Aktivní středící hrot



Ozubený břit z tvrdokovu



5břítá hlava z tvrdokovu



4břítá hlava z tvrdokovu



Bez příklepu



100procentní přenos síly

Prüfgemeinschaft
Mauerbohrer e.V.
(Zkušební vrtáků
do zdiva)

Větší intenzita příklepu



Rychlý postup práce



Delší životnost



Samoostřící



Vysoký úběrový výkon



Diamantové segmenty



Rychlý dělicí řez



Rychlý řez



Čistý řez



Řezání bez námahy



Výkonné řezání

Pro demoliční
a záchranné práce

Technologie tvrdokovu



Vrtání

Beton a kámen

Kov

Dřevo

Vrtáky Hawera:

Přehled



Vrtáky do betonu a do kamene

9

Vrtáky pro vrtací kladiva	10, 26
Vrtáky do armovacího železa	23
Příklepové a bezpříklepové vrtáky	32
Vrtací korunky	24, 30



Vrtáky do kovu

47

Spirálové vrtáky	52
Záhlubníky	68
Vrtáky na bodové svary	69
Frézovací vrtáky	69
Kuželové vrtáky do plechu a stupňovité vrtáky	69
Příslušenství pro obrábění kovů	71



Vrtáky do dřeva

73

Spirálové vrtáky	78	Forstnerovy vrtáky	86
Hadovité vrtáky	80	Kotoučové frézy	87
Ploché frézovací vrtáky	82	Čepové frézy	87
Vrtáky na bednění a na instalace	84	Záhlubníky	90
Sukovníky	88		



Děrovky

91

Děrovky	96
Ozubené věnce	109



Vrtání
Beton a kámen

Vrtáky Hawera do betonu a do kamene:

Silně produktivní

Vytváření větších hodnot

Výkonné výrobky umožňují lepší výsledky pro delší dobu, což je dobrý základ hospodárnosti.

U vrtáků Hawera do betonu a do kamene to znamená:

➤ Více otvorů s jedním vrtákem

= Delší životnost.

Inovace + vysoce kvalitní tvrdokov jako faktory úspěchu

➤ Více otvorů za časovou jednotku

= Výkonnost moderních vrtacích kladiv představuje měřítko pro naše vrtáky do betonu.

Hawera se vyznačuje vysokou produktivitou.

➤ Rozměrově přesnější otvory

= Spolehlivost pro upevňovací techniku.

Hawera se vyznačuje kompetentností na stavbě.

Společně vytvářená nová výkonnostní třída

Vrtací kladiva jsou stále výkonnější a rychlejší. Proto jsou zapotřebí vrtáky, které splňují tyto nové standardy.

Klíčem je optimální odvádění vznikající vrtné moučky.

S inovativní technologií hlav vrtáků a vysoce výkonnými šroubovicemi vytváří Hawera novou generaci vrtáků do betonu a do kamene.

Výkonná vrtací kladiva (> 3 J) silně v trendu

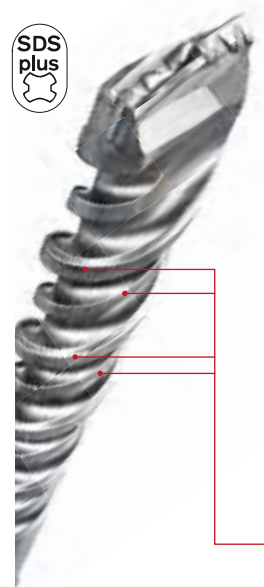
Podíly různých výkonnostních tříd na trhu



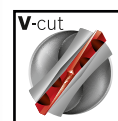
POWERLS PLUS efektivní a robustní

Nová výkonnostní třída **S4L**

Ø 3 - 26 mm



Aktivní středící hrot*
Pro aktivní řezání do betonu
➤ velká stabilita a přesnost



Ozubený břit z tvrdokovu
Speciální design ve tvaru V
➤ rozdrťí beton na nejmenší vrtnou moučku
➤ rychlý odvod vrtné moučky



Čtyřspirálový design Turbo
Neopřetržitě intenzivní odvádění vrtné moučky
➤ omezuje nežádoucí usazování prachu

*Ø ≤ 10 mm

Vrtání bez nepříjemného zasekávání a blokování



Této efektivity je dosaženo díky kombinaci inovativní hlavy vrtáku a velkoobjemové šroubovici, která zabraňuje zasekávání vrtáku.



Vrtáky pro vrtací kladiva, SDS-plus a SDS-max

SHARX vytrvalé a ostré

Novinka

 nová generace **X5L**

Ø 3,5 – 30 mm


Carbide
Hlava z tvrdokovu

Karbid wolfram (mimořádně tvrdý, jemnozrný tvrdokov)

- největší vrtací síla
- nejdelší životnost při vrtání do armovaného betonu


4-Cutter
Čtyři ostré břity

Vodorovné řezné hrany

- maximální přenos síly
- přesné vrtání


Čtyřspirálový robustní design Turbo

Plynulý přechod z břitů do spirálových kanálků

- rychlé odvádění vrtné moučky
- vytáhnutí bez uvážnutí i u hlubokých otvorů

Nejdelší životnost při vrtání do armovaného betonu


Ať už se uvnitř skrývá cokoli: Sharx se svou odolnou hlavou z tvrdokovu provrtá armovaný beton rychle a přesně. Nejdelší životnost pro extrémní druhy použití na stavbě.



POWERLSP MAX rychlé a přesné

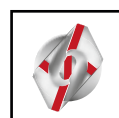
 známé jako **SPEEDX**

Ø 12 – 52 mm


Aktivní středící hrot

Pro aktivní řezání do betonu

- velká stabilita a přesnost


5 břitů z tvrdokovu

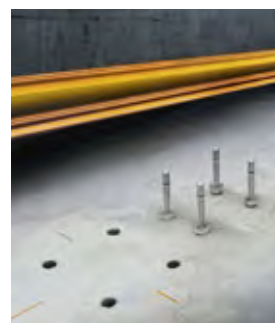
Se dvěma šikmo umístěnými agresivními vedlejšími břity

- maximální destrukční síla
- rychlý postup vrtání


Dvouspirálový design Turbo

Mohutná spirála

- vysoká rychlost

Profesionální usazování kotev


Hospodárnost díky rychlému postupu práce a dlouhé životnosti. Spolehlivost díky rozměrové přesnosti vrtaných otvorů.



Power tým Hawera

Vrtáky pro vrtací kladiva

Vrtáky pro vrtací kladiva SDS-plus



Rozsah průměrů:

Oblast použití:

Výkonnostní / cenové třídy:

Výkonnostní profil:

> Životnost

> Rychlost

> Odvod vrtné moučky

SHARX

Novinka

Nová generace **XSL**



Ø 5 - 30 mm

armovaný beton, beton, zdivo, přírodní kámen

★★★★★

•••••

•••••

•••••

Vrtáky pro vrtací kladiva SDS-max



Rozsah průměrů:

Oblast použití:

Výkonnostní / cenové třídy:

Výkonnostní profil:

> Životnost

> Rychlost

> Odvod vrtné moučky

POWERLSP MAX

Známé jako **SPEED X**



Ø 12 - 52 mm

Beton, beton s armováním, zdivo, vápenitý pískovec, přírodní kámen

★★★★

••••

•••••

•••••

Speciální vrtáky:

REBAR CUTTER



Ø 16 - 32 mm

Pro provrtávání armovacího železa v betonu

★★★

••

••••

••

Rozsah průměrů:

Oblast použití:

Výkonnostní / cenové třídy:

Výkonnostní profil:

> Životnost

> Rychlost

> Odvod vrtné moučky

POWERLS PLUS

Nová generace **S4L**



Ø 3 - 26 mm

Tvrký beton, železobeton, zdivo, žula

★ ★ ★

• • •
• • • •
• • • •

CORE CUTTER PLUS



Příklepová vrtací korunka



Ø 25 - 112 mm

Prorážení otvorů o velkých průměrech do nejtvrďšího betonu a zdiva

★ ★ ★

• • • •
• • • • •
• •

BREAKTHROUGH



Prostupový vrták



Ø 45 - 80 mm

Prorážení otvorů o velkých průměrech do betonu, zdiva, vápenitého pískovce

★ ★ ★

• • •
• • •
• • • •

CORE CUTTER MAX



Příklepová vrtací korunka



Ø 45 - 150 mm

Prorážení otvorů o velkých průměrech do betonu, zdiva a vápenitého pískovce

★ ★ ★

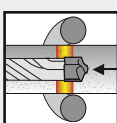
• • • •
• • •
• •

Technologický základ

pro výkonnost vrtáků do betonu a do kamene

Dlouhá životnost / robustnost

díky vysoce kvalitnímu tvrdokovu a nejmodernější technologii spojování



Velikost zrn

Životnost tvrdokovu je dána velikostí zrn: čím jemnější jsou zrna, tím jsou břity z tvrdokovu odolnější.

Složení tvrdokovu

Koncentrace karbidu wolframu ve směsi zrn určuje tvrdost tvrdokovu. Tvrdokov firmy Hawera je velmi jemnozrný a má vysoký podíl karbidu wolframu.

Technologie spojování hlavy z tvrdokovu a spirálového těla

Druh spojovacího procesu (pájení a kalení) je rozhodující pro robustnost a dlouhou životnost vrtáku.

Metody firmy Hawera: pájení ve vakuu a kalení, pájení AWB a kalení, inovativní difuzní spojovací technologie.

Optimální odvádění materiálu

pomocí procesně optimalizovaných spirál a inovativního designu hlavy



Ozubený břit z tvrdokovu

Speciální design hlavy zabezpečuje rychlý odvod vrtné moučky do šroubovice.

Design šroubovice

Je definovaný počtem spirál, průměrem jádra vrtáku a velikostí šroubovice. Rozhodující je optimální vyvážení mezi rychlým odvodem vrtné moučky, přenosem síly a správnou životností.

Čisté a přesné vrtání

díky důmyslným hlavám vrtáků



Středící hrot

Pro aktivní vystředění a optimální vedení při vrtání.

Počet řezných hran

Počet břitů určuje materiál, do kterého lze vrtat (např. čtyřbřitý vrták na armování)

Indikátor opotřebení

Dokud je indikátor viditelný, je průměr vrtaného otvoru v rozsahu tolerance

Doporučení pro používání

Vrtáky Hawera pro vrtací kladiva

	SHARX	POWERLS PLUS	REBARCUTTER	CORECUTTER PLUS	POWERLS MAX	BREAK THROUGH	CORECUTTER MAX
Oblast použití	SDS-plus 			SDS-max 			
Armovaný beton	•	•	•*	•			
Beton	•	•		•	•	•	•
Žula	•						
Tvrdé dřevo							
Vápenitý pískovec	•	•		•	•	•	•
Keramika							
Zvonivky	•	•		•	•	•	•
Duté cihly	•	•		•*	•		
Mramor	•	•			•		
Mramor - tvrdý	•				•		
Zdivo	•	•		•	•	•	•
Párobeton	•	•		•	•	•	•
Břidlice	•						
Plně cihly	•	•		•	•	•	•

* používejte pouze bez přiklepu
 • ideální

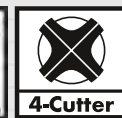




Vrták Hawera pro vrtací kladiva:

SHARX

Nejdelší životnost v armovaném betonu – ostrá, odolná hlava z tvrdokovu se 4 břity pro extrémní druhy použití na stavbě



Pyramidový středící hrot

> přesné navrtávání a symetrický vrtaný otvor

Hlava z tvrdokovu se 4 břity

> vodorovné řezné hrany pro maximální přenos síly
> karbid wolfram (mimořádně tvrdý, jemnozrnný tvrdokov) pro nejdelší životnost při vrtání do armovaného betonu
> indikátor opotřebení pro přesné vrtané otvory, speciálně při použití hmoždinek

Inovativní technologie difuzního svařování

> rázuvzdorné spojení mezi hlavou z tvrdokovu a šroubovicí
> velká tepelná odolnost dokonce i při extrémních druzích použití

Perfektní design šroubovice

> plynulý přechod z břitů do spirálových kanálek
> velké otvory pro rychlý odvod vrtané moučky
> vytáhnoutí bez uváznutí i u hlubokých otvorů

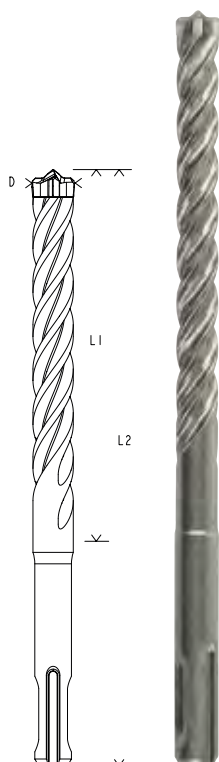
Vrtáky pro vrtací kladiva Sharx

Doporučuje se pro opracování:

zdiva, betonu a armovaného betonu

Informace o použití:

Pro použití ve vrtacích kladivech s upínáním SDS-plus



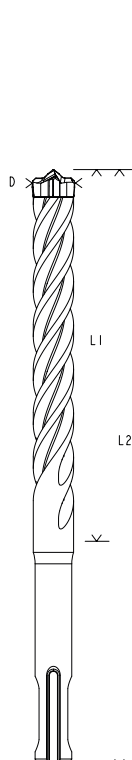
Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
3,5	50	115	A1	1	F 00Y 266 315*	3 165 140 845 120
3,5	100	160	A1	1	F 00Y 266 316*	3 165 140 845 137
4,0	50	115	A1	1	F 00Y 266 297*	3 165 140 809 757
4,0	100	165	A1	1	F 00Y 266 298*	3 165 140 809 764
5,0	50	115	A1	1	F 00Y 266 452*	3 165 140 891 974
5,0	100	165	A1	1	F 00Y 266 453*	3 165 140 891 981
5,0	150	215	A1	1	F 00Y 266 454*	3 165 140 891 998
5,0	200	265	A1	1	F 00Y 266 455*	3 165 140 892 001
5,0	250	315	A1	1	F 00Y 266 456*	3 165 140 892 018
5,0	400	465	A1	1	F 00Y 266 457*	3 165 140 892 025
5,5	50	115	A1	1	F 00Y 266 458*	3 165 140 892 032
5,5	100	165	A1	1	F 00Y 266 459*	3 165 140 892 049
5,5	150	215	A1	1	F 00Y 266 460*	3 165 140 892 056
5,5	200	265	A1	1	F 00Y 266 461*	3 165 140 892 063
5,5	250	315	A1	1	F 00Y 266 462*	3 165 140 892 070
5,5	400	465	A1	1	F 00Y 266 463*	3 165 140 892 087
6,0	50	115	A1	1	F 00Y 266 464*	3 165 140 892 094

* K dispozici od r. 2017

Vrtáky pro vrtací kladiva Sharx

Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
-------------	----------------------	---------------------	-------------	--------------	-------------------	---------

6,0	100	165	A1	1	F 00Y 266 465*	3 165 140 892 100
6,0	150	215	A1	1	F 00Y 266 466*	3 165 140 892 117
6,0	200	265	A1	1	F 00Y 266 467*	3 165 140 892 124
6,0	250	315	A1	1	F 00Y 266 468*	3 165 140 892 131
6,0	400	465	A1	1	F 00Y 266 469*	3 165 140 892 148
6,5	50	115	A1	1	F 00Y 266 470*	3 165 140 892 155
6,5	100	165	A1	1	F 00Y 266 471*	3 165 140 892 162
6,5	150	215	A1	1	F 00Y 266 472*	3 165 140 892 179
6,5	200	265	A1	1	F 00Y 266 473*	3 165 140 892 186
6,5	250	315	A1	1	F 00Y 266 474*	3 165 140 892 193
7,0	50	115	A1	1	F 00Y 266 475*	3 165 140 892 209
7,0	100	165	A1	1	F 00Y 266 476*	3 165 140 892 216
7,0	150	215	A1	1	F 00Y 266 477*	3 165 140 892 223
8,0	50	115	A1	1	F 00Y 266 478*	3 165 140 892 230
8,0	100	165	A1	1	F 00Y 266 479*	3 165 140 892 247
8,0	150	215	A1	1	F 00Y 266 480*	3 165 140 892 254
8,0	200	265	A1	1	F 00Y 266 481*	3 165 140 892 261
8,0	250	315	A1	1	F 00Y 266 482*	3 165 140 892 278
8,0	300	365	A1	1	F 00Y 266 483*	3 165 140 892 285
8,0	400	460	A1	1	F 00Y 266 484*	3 165 140 892 292
9,0	100	165	A1	1	F 00Y 266 485*	3 165 140 892 308
9,0	150	215	A1	1	F 00Y 266 486*	3 165 140 892 315
10,0	50	115	A1	1	F 00Y 266 487*	3 165 140 892 322
10,0	100	165	A1	1	F 00Y 266 488*	3 165 140 892 339
10,0	150	215	A1	1	F 00Y 266 489*	3 165 140 892 346
10,0	200	265	A1	1	F 00Y 266 490*	3 165 140 892 353
10,0	315	250	A1	1	F 00Y 266 491*	3 165 140 892 360
10,0	300	365	A1	1	F 00Y 266 492*	3 165 140 892 377
10,0	400	465	A1	1	F 00Y 266 493*	3 165 140 892 384
11,0	100	165	A1	1	F 00Y 266 494*	3 165 140 892 391
11,0	150	215	A1	1	F 00Y 266 495*	3 165 140 892 407
11,0	200	265	A1	1	F 00Y 266 496*	3 165 140 892 414
12,0	100	165	A1	1	F 00Y 266 497*	3 165 140 892 421
12,0	150	215	A1	1	F 00Y 266 498*	3 165 140 892 438
12,0	200	265	A1	1	F 00Y 266 499*	3 165 140 892 445
12,0	250	315	A1	1	F 00Y 266 500*	3 165 140 892 452
12,0	300	365	A1	1	F 00Y 266 501*	3 165 140 892 469
12,0	400	465	A1	1	F 00Y 266 502*	3 165 140 892 476
13,0	100	165	A1	1	F 00Y 266 503*	3 165 140 892 483
13,0	150	215	A1	1	F 00Y 266 504*	3 165 140 892 490
13,0	200	265	A1	1	F 00Y 266 505*	3 165 140 892 506
14,0	100	165	A1	1	F 00Y 266 506*	3 165 140 892 513
14,0	150	215	A1	1	F 00Y 266 507*	3 165 140 892 520
14,0	200	265	A1	1	F 00Y 266 508*	3 165 140 892 537
14,0	250	315	A1	1	F 00Y 266 509*	3 165 140 892 544
14,0	300	365	A1	1	F 00Y 266 510*	3 165 140 892 551
14,0	400	465	A1	1	F 00Y 266 511*	3 165 140 892 568
15,0	165	100	A1	1	F 00Y 266 512*	3 165 140 892 575
15,0	265	200	A1	1	F 00Y 266 513*	3 165 140 892 582
15,0	465	400	A1	1	F 00Y 266 514*	3 165 140 892 599
16,0	215	150	A1	1	F 00Y 266 515*	3 165 140 892 605
16,0	265	200	A1	1	F 00Y 266 516*	3 165 140 892 612
16,0	315	250	A1	1	F 00Y 266 517*	3 165 140 892 629
16,0	465	400	A1	1	F 00Y 266 518*	3 165 140 892 636



Vrtáky pro vrtací kladiva Sharx

Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-------------	----------------------	---------------------	-------------	--------------	-----------------	---------



Design SpeedX

18,0	200	250	A1	1	F 00Y 265 403	3 165 140 566 780
18,0	400	450	A1	1	F 00Y 265 404	3 165 140 566 797
20,0	200	250	A1	1	F 00Y 265 405	3 165 140 566 803
20,0	400	450	A1	1	F 00Y 265 406	3 165 140 566 810
22,0	200	250	A1	1	F 00Y 265 407	3 165 140 566 827
22,0	400	450	A1	1	F 00Y 265 408	3 165 140 566 834
24,0	400	450	A1	1	F 00Y 265 409	3 165 140 566 841
25,0	400	450	A1	1	F 00Y 265 410	3 165 140 566 858
28,0	400	450	A1	1	F 00Y 265 411	3 165 140 566 865
30,0	400	450	A1	1	F 00Y 265 412	3 165 140 566 872

Velké balení po 10 ks

5,0	50	110	D	10	F 00Y 266 519*	3 165 140 892 643
5,0	100	160	D	10	F 00Y 266 520*	3 165 140 892 650
6,0	50	115	D	10	F 00Y 266 521*	3 165 140 892 667
6,0	100	165	D	10	F 00Y 266 522*	3 165 140 892 674
6,0	150	215	D	10	F 00Y 266 523*	3 165 140 892 681
6,0	200	265	D	10	F 00Y 266 524*	3 165 140 892 698
6,5	200	265	D	10	F 00Y 266 526*	3 165 140 892 711
6,5	315	250	D	10	F 00Y 266 527*	3 165 140 892 728
8,0	100	165	D	10	F 00Y 266 529*	3 165 140 892 742
8,0	150	215	D	10	F 00Y 266 530*	3 165 140 892 759
8,0	200	265	D	10	F 00Y 266 531*	3 165 140 892 766
10,0	100	165	D	10	F 00Y 266 532*	3 165 140 892 773
10,0	150	215	D	10	F 00Y 266 533*	3 165 140 892 780
10,0	200	265	D	10	F 00Y 266 534*	3 165 140 892 797
12,0	100	165	D	10	F 00Y 266 535*	3 165 140 892 803
12,0	150	215	D	10	F 00Y 266 536*	3 165 140 892 810
12,0	200	265	D	10	F 00Y 266 528*	3 165 140 892 735

* K dispozici od r. 2017

Sady – vrtáky pro vrtací kladiva Sharx

Obsah sady, průměr mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	----------------------	---------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

Sedmidílná sada vrtáků pro vrtací kladiva „Sharx“ v plastové kazetě

5,0	50	115	P	7	F 00Y 266 537*	3 165 140 892 827
6,0	50	115				
6,0	50	115				
6,0	100	165				
8,0	100	165				
10,0	100	165				
12,0	100	165				

* K dispozici od r. 2017



Vrták Hawera pro vrtací kladiva:

POWERLSPLUS

Uživatelsky přívětivé vrtání bez nepříjemného ucpávání a zasekávání



Nová generace **S4L**



2 břity, pájení AWB a kalení

> technologie pájení a kalení optimalizovaná podle průměrů pro zvýšení robustnosti vrtáku a současné snížení vibrací při vrtání

activeQ*

> aktivní středící hrot pro aktivní vrtání do betonu

Ozubný tvrdokov

> odvádí prach přímo do šroubovice, aby se zabránilo ucpání vrtanou moučkou na dně vrtaného otvoru

Tvrdokov s dlouhou životností

> dobrá životnost / odolnost

Indikátor opotřebení

> podle viditelnosti indikátoru opotřebení se lze orientovat ohledně tolerance, v rámci které lze vsazovat kotvy

4spirálový design Turbo

> patentovaný 4spirálový design pro efektivní odvádění vrtané moučky

* $\varnothing \leq 10$ mm

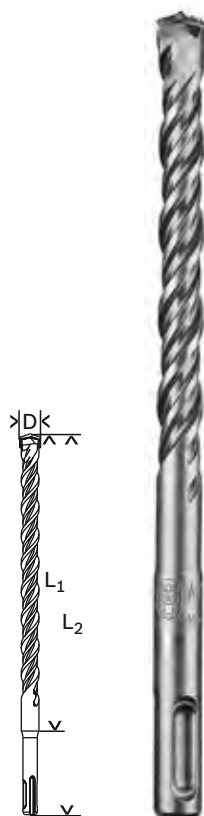
Vrtáky pro vrtací kladiva PowerLSplus

Doporučuje se pro opracování:

zdiva, betonu

Informace o použití:

Pro použití ve vrtacích kladivech s upínáním SDS-plus

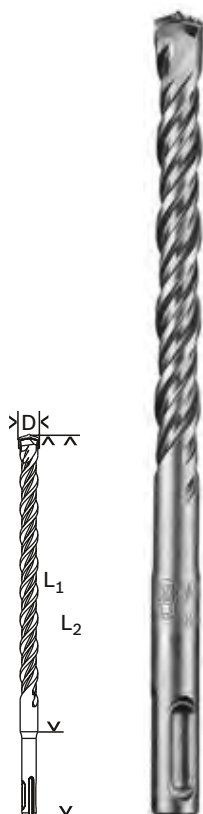


Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
3,0	50	100	A2	1	F 00Y 266 000	3 165 140 654 982
3,5	50	110	A2	1	F 00Y 211 875	4 014 468 045 622
4,0	50	115	A2	1	F 00Y 101 470	4 014 468 004 902
4,0	100	165	A2	1	F 00Y 143 186	4 014 468 023 750
5,0	50	115	A2	1	F 00Y 101 471	4 014 468 003 745
5,0	100	165	A2	1	F 00Y 101 472	4 014 468 003 967
5,0	150	215	A2	1	F 00Y 139 806	4 014 468 019 418
5,0	200	265	A2	1	F 00Y 265 161	3 165 140 483 681
5,0	250	315	A2	1	F 00Y 205 437	4 014 468 042 423
5,0	400	465	A2	1	F 00Y 265 162	3 165 140 483 698
5,5	50	115	A2	1	F 00Y 101 473	4 014 468 004 919
5,5	150	210	A2	1	F 00Y 203 262	4 014 468 040 344
5,5	200	265	A2	1	F 00Y 203 263	4 014 468 040 351

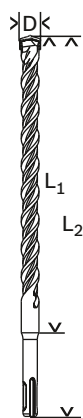
Vrtáky pro vrtací kladiva PowerLSplus

Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-------------	----------------------	---------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

5,5	250	315	A2	1	F 00Y 210 133	4 014 468 045 035
5,5	400	465	A2	1	F 00Y 210 134	4 014 468 045 042
6,0	50	115	A2	1	F 00Y 101 474	4 014 468 003 769
6,0	100	165	A2	1	F 00Y 101 475	4 014 468 003 776
6,0	150	215	A2	1	F 00Y 136 246	4 014 468 004 933
6,0	200	265	A2	1	F 00Y 138 337	4 014 468 004 940
6,0	250	315	A2	1	F 00Y 265 163	3 165 140 483 704
6,0	400	465	A2	1	F 00Y 141 939	4 014 468 021 831
6,5	50	115	A2	1	F 00Y 101 476	4 014 468 004 957
6,5	100	165	A2	1	F 00Y 101 477	4 014 468 004 964
6,5	150	210	A2	1	F 00Y 202 868	4 014 468 040 276
6,5	200	265	A2	1	F 00Y 143 132	4 014 468 023 590
6,5	250	315	A2	1	F 00Y 143 134	4 014 468 042 324
6,5	400	465	A2	1	F 00Y 266 029	3 165 140 655 279
7,0	50	115	A2	1	F 00Y 101 478	4 014 468 004 971
7,0	100	165	A2	1	F 00Y 101 479	4 014 468 004 988
7,0	150	215	A2	1	F 00Y 101 487	4 014 468 042 331
7,0	200	265	A2	1	F 00Y 266 033	3 165 140 655 316
7,0	250	315	A2	1	F 00Y 266 034	3 165 140 655 323
8,0	50	115	A2	1	F 00Y 101 480	4 014 468 004 995
8,0	100	165	A2	1	F 00Y 101 481	4 014 468 003 783
8,0	150	215	A2	1	F 00Y 101 482	4 014 468 003 790
8,0	200	265	A2	1	F 00Y 104 620	4 014 468 005 008
8,0	250	315	A2	1	F 00Y 144 273	4 014 468 028 687
8,0	400	465	A2	1	F 00Y 138 338	4 014 468 005 015
8,0	550	615	A2	1	F 00Y 141 941	4 014 468 021 848
9,0	100	165	A2	1	F 00Y 104 303	4 014 468 005 022
9,0	150	215	A2	1	F 00Y 101 483	4 014 468 005 039
9,0	200	265	A2	1	F 00Y 266 048	3 165 140 655 460
10,0	50	115	A2	1	F 00Y 101 484	4 014 468 005 053
10,0	100	165	A2	1	F 00Y 101 485	4 014 468 003 806
10,0	150	215	A2	1	F 00Y 104 621	4 014 468 003 813
10,0	200	265	A2	1	F 00Y 101 486	4 014 468 005 060
10,0	250	315	A2	1	F 00Y 104 635	4 014 468 003 820
10,0	400	465	A2	1	F 00Y 104 623	4 014 468 005 084
10,0	550	615	A2	1	F 00Y 132 430	4 014 468 017 735
10,0	950	1005	A2	1	F 00Y 141 943	4 014 468 021 855
11,0	100	165	A2	1	F 00Y 101 488	4 014 468 005 091
11,0	150	215	A2	1	F 00Y 133 995	4 014 468 005 107
11,0	200	265	A2	1	F 00Y 101 489	4 014 468 005 114
12,0	100	165	A2	1	F 00Y 101 490	4 014 468 003 837
12,0	150	215	A2	1	F 00Y 104 624	4 014 468 003 844
12,0	200	265	A2	1	F 00Y 101 491	4 014 468 003 851
12,0	250	315	A2	1	F 00Y 137 931	4 014 468 005 121
12,0	400	465	A2	1	F 00Y 104 633	4 014 468 003 868
12,0	550	615	A2	1	F 00Y 104 271	4 014 468 003 875
12,0	950	1005	A2	1	F 00Y 138 071	4 014 468 017 742
13,0	100	165	A2	1	F 00Y 101 492	4 014 468 005 145
13,0	150	215	A2	1	F 00Y 133 996	4 014 468 005 152
13,0	200	265	A2	1	F 00Y 138 340	4 014 468 005 169
14,0	100	165	A2	1	F 00Y 101 494	4 014 468 005 176
14,0	150	215	A2	1	F 00Y 104 625	4 014 468 003 882
14,0	200	265	A2	1	F 00Y 101 495	4 014 468 005 183
14,0	250	315	A2	1	F 00Y 104 626	4 014 468 003 899
14,0	400	465	A2	1	F 00Y 104 300	4 014 468 005 190



Vrtáky pro vrtací kladiva PowerLSplus



Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
14,0	550	615	A2	1	F 00Y 104 272	4 014 468 005 220
14,0	950	1005	A2	1	F 00Y 138 072	4 014 468 017 759
15,0	100	165	A2	1	F 00Y 101 496	4 014 468 005 206
15,0	200	265	A2	1	F 00Y 101 497	4 014 468 005 213
15,0	400	465	A2	1	F 00Y 104 627	4 014 468 021 664
16,0	150	215	A2	1	F 00Y 104 294	4 014 468 003 905
16,0	200	265	A2	1	F 00Y 138 341	4 014 468 005 244
16,0	250	315	A2	1	F 00Y 205 436	4 014 468 042 416
16,0	400	465	A2	1	F 00Y 104 629	4 014 468 003 912
16,0	550	615	A2	1	F 00Y 104 276	4 014 468 003 929
16,0	950	1005	A2	1	F 00Y 138 073	4 014 468 017 766
18,0	150	200	A2	1	F 00Y 104 279	4 014 468 003 936
18,0	250	300	A2	1	F 00Y 104 305	4 014 468 003 622
18,0	400	450	A2	1	F 00Y 104 630	4 014 468 005 275
18,0	550	600	A2	1	F 00Y 138 552	4 014 468 013 645
18,0	950	1 000	A2	1	F 00Y 138 074	4 014 468 017 773
19,0	400	450	A2	1	F 00Y 104 631	4 014 468 021 688
20,0	150	200	A2	1	F 00Y 104 282	4 014 468 003 639
20,0	250	300	A2	1	F 00Y 104 632	4 014 468 005 299
20,0	400	450	A2	1	F 00Y 104 634	4 014 468 003 646
20,0	550	600	A2	1	F 00Y 104 304	4 014 468 005 305
20,0	950	1 000	A2	1	F 00Y 138 075	4 014 468 017 780
22,0	200	250	A2	1	F 00Y 104 284	4 014 468 003 653
22,0	400	450	A2	1	F 00Y 104 285	4 014 468 003 660
22,0	550	600	A2	1	F 00Y 138 555	4 014 468 013 652
22,0	950	1 000	A2	1	F 00Y 138 076	4 014 468 017 797
24,0	200	250	A2	1	F 00Y 104 288	4 014 468 005 329
24,0	400	450	A2	1	F 00Y 104 289	4 014 468 005 336
25,0	200	250	A2	1	F 00Y 104 290	4 014 468 005 343
25,0	400	450	A2	1	F 00Y 104 291	4 014 468 005 350
25,0	550	600	A2	1	F 00Y 266 109	3 165 140 656 078
25,0	950	1 000	A2	1	F 00Y 144 000	4 014 468 026 065
26,0	200	250	A2	1	F 00Y 104 292	4 014 468 021 862
26,0	400	450	A2	1	F 00Y 104 293	4 014 468 005 367

Velké balení po 10 ks

3,5	50	110	E	10	F 00Y 211 870	4 014 468 045 578
3,5	100	160	E	10	F 00Y 212 239	4 014 468 046 360
4,0	50	115	E	10	F 00Y 136 980	4 014 468 044 854
4,0	100	165	E	10	F 00Y 211 871	4 014 468 045 585
5,0	50	115	E	10	F 00Y 136 979	4 014 468 013 102
5,0	100	165	E	10	F 00Y 138 473	4 014 468 013 621
5,5	100	165	E	10	F 00Y 265 167	3 165 140 483 742
6,0	50	115	E	10	F 00Y 136 981	4 014 468 013 126
6,0	100	165	E	10	F 00Y 136 982	4 014 468 013 133

Vrtáky pro vrtací kladiva PowerLSplus

Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-------------	----------------------	---------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

Velké balení po 10 ks



6,0	150	215	E	10	F 00Y 142 679	4 014 468 023 217
6,5	100	165	E	10	F 00Y 211 873	4 014 468 045 608
6,5	150	215	E	10	F 00Y 211 874	4 014 468 045 615
6,5	200	265	E	10	F 00Y 265 168	3 165 140 483 759
7,0	100	165	E	10	F 00Y 137 806	4 014 468 013 348
8,0	100	165	E	10	F 00Y 136 984	4 014 468 013 157
8,0	150	215	E	10	F 00Y 136 985	4 014 468 013 164
8,0	200	265	E	10	F 00Y 142 680	4 014 468 023 392
10,0	100	165	E	10	F 00Y 136 986	4 014 468 013 171
10,0	150	215	E	10	F 00Y 136 987	4 014 468 013 188
10,0	200	265	E	10	F 00Y 142 681	4 014 468 023 408
12,0	100	165	E	10	F 00Y 136 988	4 014 468 013 195
12,0	150	215	E	10	F 00Y 136 989	4 014 468 013 201
12,0	200	265	E	10	F 00Y 142 682	4 014 468 023 415

Sady – vrtáky pro vrtací kladiva PowerLSplus

Obsah sady, průměr mm	Pracovní délka (délky) mm	Celková délka (délky) mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	---------------------------	--------------------------	-------------	--------------	-----------------	---------



5dílná sada vrtáků pro vrtací kladiva „PowerLSplus“ v pouzdře PowerBox

5,0	50	115	P	5	F 00Y 266 203	3 165 140 709 569
6,0	50	115				
6,0	100	165				
8,0	100	165				
10,0	100	165				
6,0	100	165	P	5	F 00Y 266 205	3 165 140 709 583
6,0	100	165				
8,0	100	165				
8,0	100	165				
10,0	100	165				



7dílná sada vrtáků pro vrtací kladiva „PowerLSplus“ v plastové kazetě

5,0	50	115	P	7	F 00Y 124 389	4 014 468 003 950
6,0	50	115				
6,0	50	115				
6,0	100	165				
8,0	100	165				
8,0	100	165				
10,0	100	165				



Vrtáky do armovacího železa Hawera:

REBAR CUTTER



Speciální design pro vrtání do armování



Zuby z tvrdokovu:

> speciálně tvarovaný a pevně ukotvený zub z tvrdokovu pro maximální rychlost vrtání

Tvrdokov s dlouhou životností:

> dobrá životnost / odolnost

Větrací otvor:

> odvádí teplo a umožňuje odstraňování kovových špon

Jedinečný design šroubovice:

> strmá šroubovice umožňuje optimální odstraňování vrtné moučky a prodlužuje životnost

Design 2 + 2 spirály:

> design šroubovice pro optimalizaci vibrací pro nejlepší přenos síly a rychlost

Vrták do armovacího železa RebarCutter SDS-plus

Doporučuje se pro opravení:

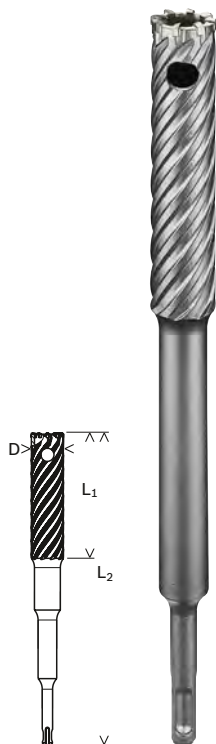
armovacího železa v betonu

Informace o použití:

Používá se pro vrtání bez přiklepu ve vrtacích kladivech s upínáním SDS-plus.

Armaturu lze proříznout pouze se souhlasem statika.

Rebar Cutter používejte pouze bez přiklepu.



Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
22	120	300	E	1	F 00Y 265 621	3 165 140 576 635
25	120	300	E	1	F 00Y 265 622	3 165 140 576 642



Vrtací korunky Hawera:

CORECUTTER PLUS

Pro krabice pro vypínače



Asymetrické zuby z tvrdokovu:

> počet břitů je přizpůsobený průměru

Tvrdokov s dlouhou životností s nejjemnější zrnitostí:

> dlouhá životnost / nejlepší odolnost

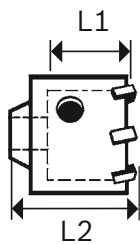
Vrtací korunky odolné vůči přiklepu CoreCutterplus

Doporučuje se pro opracování:

betonu, zdiva, vápenitého pískovce

Informace o použití:

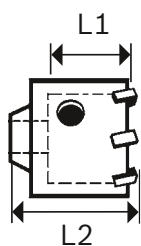
Pro použití ve vrtacích kladivech s upínáním SDS-plus nebo šestihannou upínací stopkou



Průměr mm	Hloubka vrtací korunky (L1) mm	Pracovní délka (L2) mm	Počet zubů	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------	--------------------------------	------------------------	------------	-------------	--------------	-----------------	---------

Jednotlivé korunky, bez středicího vrtáku a upínací stopky

25	50	72	4	G	1	F 00Y 124 563	4 014 468 006 128
30	50	72	6	G	1	F 00Y 124 564	4 014 468 006 135
35	50	72	6	G	1	F 00Y 124 565	4 014 468 006 142
40	50	72	6	G	1	F 00Y 124 566	4 014 468 006 159
50	50	72	6	G	1	F 00Y 124 567	4 014 468 006 166
68	50	72	6	G	1	F 00Y 124 568	4 014 468 006 173
82	50	72	6	G	1	F 00Y 124 569	4 014 468 006 180
112	50	72	6	G	1	F 00Y 124 572	4 014 468 006 210

Vrtací korunky odolné vůči přiklepu CoreCutterplus, kompletní


Průměr mm	Hloubka vrtací korunky (L1) mm	Pracovní délka (L2) mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
-----------	--------------------------------	------------------------	-------------	--------------	-------------------	---------

Kompletní korunky, se středícím vrtákem a upínací stopkou

68	54	72	E	1	F 00Y 141 317	4 014 468 020 346
82	54	72	E	1	F 00Y 141 318	4 014 468 020 353

Příslušenství – vrtací korunky odolné vůči přiklepu CoreCutterplus

Upínání ze strany nástroje	Průměr mm	Celková délka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
----------------------------	-----------	------------------	-------------	--------------	-------------------	---------



Šestihran vel. 11 mm, upínací stopka bez středícího vrtáku

Šestihran vel. 11	-	78	L	1	F 00Y 142 455	4 014 468 023 224
-------------------	---	----	---	---	---------------	-------------------



Upínací stopky SDS-plus bez středícího vrtáku

SDS-plus	-	105	L	1	F 00Y 142 459	4 014 468 023 262
SDS-plus	-	220	L	1	F 00Y 142 460	4 014 468 023 279
SDS-plus	-	370	L	1	F 00Y 142 461	4 014 468 023 286



Středící vrták o průměru 8 mm pro upínací stopku

-	8	120	G	1	F 00Y 142 462	4 014 468 023 293
---	---	-----	---	---	---------------	-------------------

Středící vrták HSS o průměru 7,2 mm; na dřevo

-	7,2	109	C	1	F 00Y 142 464	4 014 468 023 316
---	-----	-----	---	---	---------------	-------------------

Středící vrták z tvrdokovu o průměru 8 mm pro upínací stopku



-	8	120	C	1	F 00Y 142 463	4 014 468 023 309
---	---	-----	---	---	---------------	-------------------



Vrták Hawera pro vrtací kladiva:

POWERLSPMAX

Nejvyšší rychlost vrtání



Známé jako **SPEEDX**



5 břitů z tvrdokovu

> mimořádně robustní a agresivní břity S z tvrdokovu a šikmé vedlejší břity pro agresivní postup vrtání

activeQ

> aktivní středící hrot pro aktivní vrtání do betonu a armovaného betonu

Tvrdokov s dlouhou životností s nejjemnější zrnitostí

> dlouhá životnost / nejlepší odolnost

Indikátor opotřebení

> podle viditelnosti indikátoru opotřebení se lze orientovat ohledně tolerance, v rámci které lze vsazovat kotvy

Design 2 + 2 spirály

> design šroubovice pro optimalizaci vibrací pro nejlepší přenos síly a rychlost

Vrtáky pro vrtací kladiva PowerLSPmax

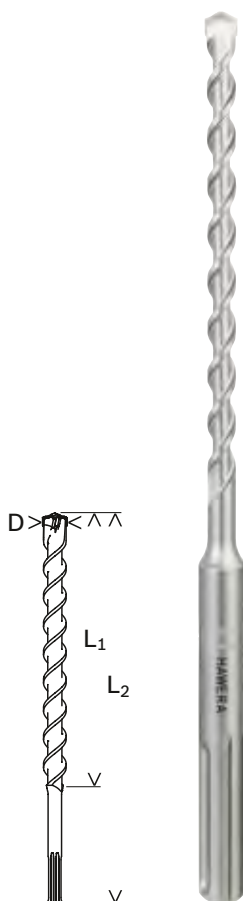
Doporučuje se pro opracování:

betonu a armovaného betonu, zdiva, vápenitého pískovce

Informace o použití:

Pro použití ve vrtacích kladivech s upínáním SDS-max; * Ø 12 až 15 mm, dvoubřité.

Pracovní délky 200, 400, 600, 800 a 1 200 mm. Znovu uzavíratelné balení pro řemeslníky



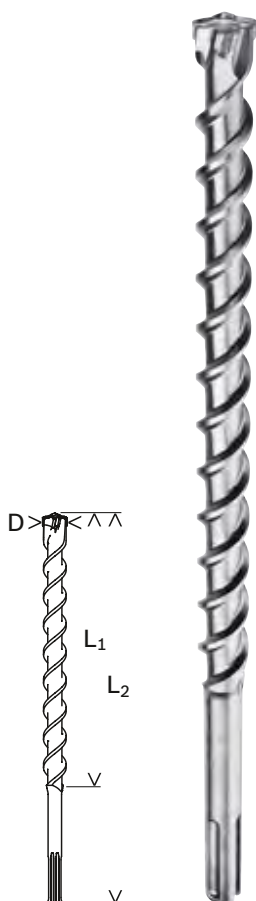
Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
12,0	200	340	E	1	F 00Y 265 422*	3 165 140 566 971
12,0	400	540	E	1	F 00Y 265 423*	3 165 140 566 988
12,0	600	740	E	1	F 00Y 265 424*	3 165 140 566 995
12,0	800	940	E	1	F 00Y 265 425*	3 165 140 567 008
14,0	200	340	E	1	F 00Y 265 428*	3 165 140 567 039
14,0	400	540	E	1	F 00Y 265 429*	3 165 140 567 046
14,0	600	740	E	1	F 00Y 265 430*	3 165 140 567 053
14,0	800	940	E	1	F 00Y 265 431*	3 165 140 567 060
15,0	200	340	E	1	F 00Y 265 433*	3 165 140 567 084
15,0	400	450	E	1	F 00Y 265 434*	3 165 140 567 091

* Dvoubřité

Vrtáky pro vrtací kladiva PowerLSPmax

Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Čelková délka L2 mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
-------------	----------------------	---------------------	-------------	--------------	-------------------	---------

16,0	200	340	E	1	F 00Y 265 435	3 165 140 567 107
16,0	400	540	E	1	F 00Y 265 436	3 165 140 567 114
16,0	600	740	E	1	F 00Y 265 437	3 165 140 567 121
16,0	800	940	E	1	F 00Y 265 438	3 165 140 567 138
16,0	1 200	1 340	E	1	F 00Y 265 439	3 165 140 567 145
18,0	200	340	E	1	F 00Y 265 442	3 165 140 567 176
18,0	400	540	E	1	F 00Y 265 443	3 165 140 567 183
18,0	600	740	E	1	F 00Y 265 444	3 165 140 567 190
18,0	800	940	E	1	F 00Y 265 445	3 165 140 567 206
18,0	1 200	1 340	E	1	F 00Y 265 446	3 165 140 567 213
20,0	200	320	E	1	F 00Y 265 449	3 165 140 567 244
20,0	400	520	E	1	F 00Y 265 450	3 165 140 567 251
20,0	600	720	E	1	F 00Y 265 451	3 165 140 567 268
20,0	800	920	E	1	F 00Y 265 452	3 165 140 567 275
20,0	1 200	1 320	E	1	F 00Y 265 453	3 165 140 567 282
22,0	200	320	E	1	F 00Y 265 454	3 165 140 567 299
22,0	400	520	E	1	F 00Y 265 455	3 165 140 567 305
22,0	600	720	E	1	F 00Y 265 456	3 165 140 567 312
22,0	800	920	E	1	F 00Y 265 457	3 165 140 567 329
22,0	1 200	1 320	E	1	F 00Y 265 458	3 165 140 567 336
24,0	200	320	E	1	F 00Y 265 459	3 165 140 567 343
24,0	400	520	E	1	F 00Y 265 460	3 165 140 567 350
25,0	200	320	E	1	F 00Y 265 461	3 165 140 567 367
25,0	400	520	E	1	F 00Y 265 462	3 165 140 567 374
25,0	600	720	E	1	F 00Y 265 463	3 165 140 567 381
25,0	800	920	E	1	F 00Y 265 464	3 165 140 567 398
25,0	1 200	1 320	E	1	F 00Y 265 465	3 165 140 567 404
26,0	200	320	E	1	F 00Y 265 466	3 165 140 567 411
26,0	400	520	E	1	F 00Y 265 467	3 165 140 567 428
28,0	200	320	E	1	F 00Y 265 468	3 165 140 567 435
28,0	400	520	E	1	F 00Y 265 469	3 165 140 567 442
28,0	600	720	E	1	F 00Y 265 470	3 165 140 567 459
28,0	800	920	E	1	F 00Y 265 471	3 165 140 567 466
28,0	1 200	1 320	E	1	F 00Y 265 472	3 165 140 567 473
30,0	200	320	E	1	F 00Y 265 473	3 165 140 567 480
30,0	400	520	E	1	F 00Y 265 474	3 165 140 567 497
32,0	200	320	E	1	F 00Y 265 475	3 165 140 567 503
32,0	400	520	E	1	F 00Y 265 476	3 165 140 567 510
32,0	600	720	E	1	F 00Y 265 477	3 165 140 567 527
32,0	800	920	E	1	F 00Y 265 478	3 165 140 567 534
32,0	1 200	1 320	E	1	F 00Y 265 479	3 165 140 567 541
35,0	400	520	E	1	F 00Y 265 480	3 165 140 567 558
35,0	600	720	E	1	F 00Y 265 481	3 165 140 567 565
35,0	800	920	E	1	F 00Y 265 482	3 165 140 567 572
35,0	1 200	1 320	E	1	F 00Y 265 483	3 165 140 567 589
38,0	400	520	E	1	F 00Y 265 484	3 165 140 567 596
38,0	600	720	E	1	F 00Y 265 485	3 165 140 567 602
40,0	400	520	E	1	F 00Y 265 486	3 165 140 567 619
40,0	600	720	E	1	F 00Y 265 487	3 165 140 567 626
40,0	800	920	E	1	F 00Y 265 488	3 165 140 567 633
40,0	1 200	1 320	E	1	F 00Y 265 489	3 165 140 567 640
45,0	400	520	E	1	F 00Y 265 490	3 165 140 567 657
52,0	400	520	E	1	F 00Y 265 491	3 165 140 567 664





Vrták Hawera pro vrtací kladiva:

BREAKTHROUGH

Pro velké otvory



3břítý, pájení ve vakuu a kalení:

> pro rychlé provrtávání a dobrý úběr u velkých vrtaných otvorů

Tvrdokov s dlouhou životností s nejjemnější zrnitostí:

> dlouhá životnost / nejlepší odolnost

Dlouhá stopka:

> pro prorážecí vrtání

2spirálový tvar U:

> standardní životnost / dobré odvádění vrtné moučky



Prostupový vrták BreakThrough, SDS-max

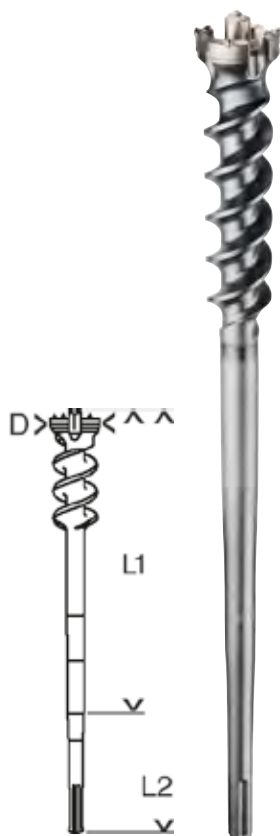
Doporučuje se pro vrtání velkých průměrů (45 – 80 mm) do:

betonu, zdiva, vápence, např. pro venkovní přípoje kabelů a trubek

Informace o použití:

Prostupové vrtáky používejte vždy pouze ve vhodných třídách kladiv, jinak hrozí nebezpečí přetížení. Řiďte se návodem k použití vrtacího kladiva.

Jednodílný nástroj, zvonovitá hlava vrtáku s asymetricky uspořádanými hroty z tvrdokovu a centrálním břitem z tvrdokovu. Velkoobjemová šroubovice, kónická stopka.



Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-------------	----------------------	---------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

Jednodílný nástroj s kuželovou stopkou, kuličkováný a konzervováný za sucha

45	450	590	D	1	F 00Y 139 693	4 014 468 019 159
45	850	990	D	1	F 00Y 139 694	4 014 468 019 166
55	450	590	D	1	F 00Y 139 695	4 014 468 019 173
55	850	990	D	1	F 00Y 139 696	4 014 468 019 180
65	450	590	D	1	F 00Y 139 697	4 014 468 019 197
65	850	990	D	1	F 00Y 139 698	4 014 468 019 203
80	450	590	D	1	F 00Y 139 699	4 014 468 019 210
80	850	990	D	1	F 00Y 139 700	4 014 468 019 227

Příslušenství – vrtáky pro vrtací kladiva

Upínání ze strany nástroje

Upínání ze strany nástroje

Celková délka mm

Druh balení

Obsah balení

Objednávací číslo

Kód EAN



Adaptér s aretační drážkou pro upnutí vrtáků pro vrtací kladiva s upínací stopkou SDS-plus

SDS-max	SDS-plus	220	E	1	F 00Y 139 765	4 014 468 019 272
---------	----------	-----	---	---	---------------	-------------------



Vrtací korunky Hawera:

CORECUTTER MAX

Pro krabice pro vypínače



Asymetrické zuby z tvrdokovu:

> počet břitů je přizpůsobený průměru

Tvrdokov s dlouhou životností s nejjemnější zrnitostí:

> dlouhá životnost / nejlepší odolnost

Dlouhá stopka:

> pro prorážecí vrtání

2spirálový tvar U:

> standardní životnost / dobré odvádění vrtné moučky

Příklepové vrtací korunky CoreCuttermax, jednoduché

Doporučuje se pro opracování:

betonu, zdiva a vápenitého pískovce

Informace o použití:

Jednoduché provedení zaručuje optimální přenos síly nářadí. Agresivní pracovní postup a současně velmi klidný chod díky asymetrickému uspořádání zubů.



Průměr, D mm	Hloubka vrtací korunky (L1) mm	Pracovní délka (L2) mm	Počet zubů	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
68	80	160	6	M	1	F 00Y 265 389	3 165 140 557 641
68	80	420	6	M	1	F 00Y 265 390	3 165 140 557 658
82	80	160	8	M	1	F 00Y 265 391	3 165 140 557 665
90	80	160	8	M	1	F 00Y 265 393	3 165 140 557 689
125	80	300	11	M	1	F 00Y 265 396	3 165 140 557 719

Přiklepové vrtací korunky CoreCuttermax, dvoudílné
Doporučuje se pro opracování:

vápenitého pískovce, zdiva a betonu



Průměr D mm	Hloubka vrtací korunky (L1) mm	Pracovní délka (L2)	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-------------	--------------------------------	---------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

Dvoudílná korunka se speciálním závitovým spojem; kompletní dodávka se středícím vrtákem

55	80	109	M	1	F 00Y 145 572	4 014 468 033 346
68	80	108	M	1	F 00Y 145 573	4 014 468 033 353
82	80	102	M	1	F 00Y 145 574	4 014 468 033 360
100	80	96	M	1	F 00Y 145 576	4 014 468 033 384
125	80	97	M	1	F 00Y 145 577	4 014 468 033 391
150	80	92	M	1	F 00Y 145 578	4 014 468 033 407

Příslušenství – přiklepové vrtací korunky CoreCuttermax

Průměr D v mm	Délka mm	Upínání ze strany nástrojů	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
---------------	----------	----------------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

Adaptér


-	200	SDS-max	A1	1	F 00Y 145 705	4 014 468 033 674
-	200	SDS-max	A1	1	F 00Y 265 209	3 165 140 490 320
-	460	SDS-max	A1	1	F 00Y 145 706	4 014 468 033 681

Středící vrták


11,0	125	-	D	1	F 00Y 265 211	3 165 140 490 344
11,5	136	-	C	1	F 00Y 265 595	3 165 140 571 616


Fixační sada: upevňovací kolík a gumový kroužek

-	-	-	W	1	F 00Y 265 398	3 165 140 560 092
---	---	---	---	---	---------------	-------------------

Příklepové a bezpříklepové vrtáky, válcové:

ACTIVEPOWER Výkonný a rychlý

Nástupce **ELASTICSUPER**

Ø 3 - 20 mm



Aktivní středící hrot
Pro aktivní řezání do betonu
➤ velká stabilita a přesnost



Design stopky pro PowerTransfer
Křídla zabezpečují, že je vrták bezpečně zajištěn ve sklíčidle.
➤ stoprocentní přenos síly, nejrychlejší postup vrtání



**Plnou parou vpřed:
o 20 % rychlejší**

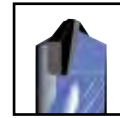


Síla nářadí se 100 % přenáší na vrták. To je nová vlastnost válcových vrtáků. Užitek: Nedochozí k protáčení, nepřetržitě rychlý postup práce.

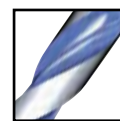


MULTI CONSTRUCTION Mnohostranný a rychlý

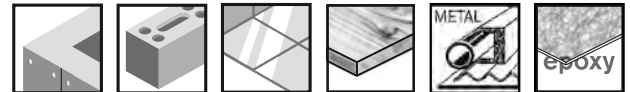
Ø 3 - 20 mm



Ostrý břit z tvrdokovu
několikrát broušený diamantem
➤ mnohostranné použití



Inovativní strmá spirála
➤ rychlý odvod vrtné moučky a třísek



**Vysoce výkonný víceúčelový vrták:
všeuměl**



Jediný vrták v této třídě, který lze používat pro vrtání bez příklepu i s příklepem. Méně častá výměna vrtáků. Do betonu, zdiva, keramiky, dřeva, plastu, konstrukční oceli, hliníku.



Doporučení pro používání

Příklepové a bezpříklepové vrtáky Hawera

ACTIVE POWER

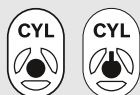
PERFECT POWER

BASIC POWER

MULTICONSTRUCTION

SOFT CERAMICS

GRANITE POWER

Oblast použití
Válcová


Armovaný beton						
Beton	●	●				●
Sřešní tašky				○*	○*	
Dlaždice				●*	●*	
Dýhované dřevotřískové desky				●*		
Sádrokartonové desky				●*		
Žula	○					●
Tvrdé dřevo				●*		
Vápenitý pískovec	●	●	●	●		●
Keramika				●*	●*	
Zvonivky	●	●		●		●
Laminované dřevotřískové a dřevovláknité desky				●*		
Plasty				●*		
Duté cihly	●	●	●	●		●
Mramor	●	●		●	●*	●
Mramor - tvrdý	○			●		●
Zdivo	●	●	●	●		●
Vícevrstvé materiály				●*		
Párobeton	●	●	●	●		●
Břidlice				●*	●*	
Plné cihly	●	●	●	●		●
Měkké dřevo				●*		
Dřevovláknité desky s cementovým pojivem				●*		
Dřevotřískové desky s cementovým pojivem				●*		

* používejte pouze bez příklepu

● ideální

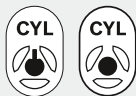
○ vhodné



Power tým Hawera

Vrtáky do betonu a do kamene

Přiklepové a bezpřiklepové vrtáky
Válcová



Rozsah průměrů:

Oblast použití:

Výkonnostní / cenové třídy:

Výkonnostní profil:

> Životnost

> Rychlost

> Odvod vrtné moučky

ACTIVEPOWER



Ø 3 - 20 mm

Beton, žula, zdivo, vápenitý pískovec, přírodní a umělý kámen

★★★★★

••••

•••••

•••••

Speciální vrtáky:

Přiklepové a bezpřiklepové vrtáky
Válcová



Rozsah průměrů:

Oblast použití:

Výkonnostní / cenové třídy:

Výkonnostní profil:

> Životnost

> Rychlost

> Odvod vrtné moučky

MULTI CONSTRUCTION



Ø 3 - 20 mm

Dlaždice / keramika do vrypové tvrdosti 8, beton B35, zdivo, cihly, dřevo, plast, vícevrstvý materiál, hliník, konstrukční ocel

★★★★★

••••

•••••

•••••

PERFECTPOWER



Ø 3 - 25 mm

Beton, zdivo, vápenopískové cihly, přírodní a umělý kámen

★ ★ ★

• • •
• • •
• • •

BASICPOWER



Ø 3 - 20 mm

Zdivo, vápenitého pískovce, cihel

★ ★

•
• •
• • •

SOFT CERAMICS



Ø 3 - 16 mm

Měkké až středně tvrdé dlaždice, porcelán, keramika

★ ★ ★

• • •
• • •
• • •

GRANITE POWER



Ø 4 - 14 mm

Přírodní kámen, beton, zdivo, žula

★ ★ ★

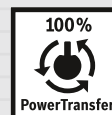
• • • •
• • •
• • •



**Příklepový a bezpříklepový vrták
Hawera:**

ACTIVEPOWER

Výkonný příklepový vrták – specialista na
beton a zdivo, podle ISO 5468



Konstrukce hlavy příklepového vrtáku

> vysoký vrtací výkon a dlouhá životnost

Přesně vybroušený hrot z tvrdokovu pájený při vysoké teplotě

> rychlé, přesné a bezpečné vrtání

Kalené ocelové tělo s jedinečným tvarem šroubovice s hlubokou drážkou ve tvaru U

> omezení ucpávání vyvrtaným materiálem

Široká a hluboko zapuštěná destička z tvrdokovu

> brání vylomení hrotu

Vrtáky do betonu ActivePower

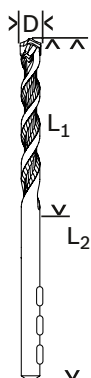
Doporučuje se pro opracování:

betonu, zdiva, vápenitého pískovce

Informace o použití:

Pro použití v příklepových vrtačkách do 1 000 W a vrtacích kladivech s vrtacím upínacím sklíčidlem; optimální pro otvory pro hmoždinky

Vrták do betonu mimořádně pevný v ohybu s hrotem z tvrdokovu broušeným diamantem podle normy DIN 8039, speciálně legovanou kvalitní ocelí a ekologickou suchou ochranou proti korozi



Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky d mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
3,0	50	90	2,8	B1	1	F 00Y 266 150	3 165 140 690 867
4,0	50	90	3,8	B1	1	F 00Y 266 152	3 165 140 690 881
5,0	50	100	4,5	B1	1	F 00Y 266 154	3 165 140 690 904
5,0	100	150	4,5	B1	1	F 00Y 266 155	3 165 140 690 911
6,0	50	100	5,5	B1	1	F 00Y 266 158	3 165 140 690 942
6,0	100	150	5,5	B1	1	F 00Y 266 159	3 165 140 690 959
6,0	200	250	5,5	B1	1	F 00Y 266 160	3 165 140 690 966
7,0	50	100	6,5	B1	1	F 00Y 266 163	3 165 140 690 997
8,0	50	100	7,2	B1	1	F 00Y 266 165	3 165 140 691 017
8,0	100	150	7,2	B1	1	F 00Y 266 166	3 165 140 691 024
8,0	200	250	7,2	B1	1	F 00Y 266 167	3 165 140 691 031
10,0	100	150	9	B1	1	F 00Y 266 169	3 165 140 691 055
10,0	200	250	9	B1	1	F 00Y 266 170	3 165 140 691 062
12,0	90	150	10	B1	1	F 00Y 266 171	3 165 140 691 079
12,0	190	250	10	B1	1	F 00Y 266 172	3 165 140 691 086

Vrtáky do betonu ActivePower

Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky d mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
14,0	90	150	10	B1	1	F 00Y 266 173	3 165 140 691 093
16,0	140	200	10	C	1	F 00Y 266 175	3 165 140 691 116

Sady – vrtáky do betonu ActivePower

Obsah sady, průměr mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	-------------	--------------	-----------------	---------



5dílná sada vrtáků do betonu „ActivePower“ v pouzdře PowerBox

4,0	P	5	F 00Y 266 184	3 165 140 691 208
5,0				
6,0				
6,0				
8,0				



7dílná sada vrtáků do betonu „ActivePower“ v pouzdře PowerBox

4,0	P	7	F 00Y 266 185	3 165 140 691 215
5,0				
5,0				
6,0				
6,0				
8,0				
10,0				



Příklepový a bezpříklepový vrták Hawera:

PERFECT POWER

Příklepový vrták do betonu – specialista na beton, kámen a zdivo, podle ISO 5468



Konstrukce hlavy příklepového vrtáku

> směřuje rychle k cíli i v tvrdém betonu a tvrdé hornině

Hrot z tvrdokovu pájený při vysoké teplotě

> dlouhá životnost a rychlé vrtání

Kalené ocelové tělo s frézovanou šroubovicí ve tvaru U

> rychlé odvádění odvrátaného materiálu a vysoká produktivita práce

Široká a hluboko zapuštěná destička z tvrdokovu

> brání vylomení hrotu

Vrták do betonu PerfectPower

Doporučuje se pro opracování:

betonu, zdiva, vápenitého pískovce, přírodního a umělého kamene

Informace o použití:

Pro použití v příklepových vrtačkách 1 000 W a vrtacích kladivech s vrtacím upínacím sklíčidlem; optimální pro otvory pro hmoždinky

Vrták do betonu mimořádně pevný v ohybu ze zušlechtné speciální oceli; hrot z tvrdokovu podle normy DIN 8039; ekologická suchá ochrana proti korozi



Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky d mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
3,0	40	70	2,8	B2	1	F 00Y 201 979	4 014 468 037 764
4,0	40	75	3,3	B2	1	F 00Y 201 981	4 014 468 037 788
5,0	50	85	4,5	B2	1	F 00Y 201 985	4 014 468 037 818
5,0	90	150	4,5	B2	1	F 00Y 201 986	4 014 468 037 825
5,5	50	85	4,5	B2	1	F 00Y 201 988	4 014 468 037 832
6,0	60	100	5,5	B2	1	F 00Y 201 991	4 014 468 037 856
6,0	90	150	5,5	B2	1	F 00Y 201 993	4 014 468 037 863
7,0	60	100	6,5	B2	1	F 00Y 201 997	4 014 468 037 900
8,0	80	120	7,5	B2	1	F 00Y 201 999	4 014 468 037 924
8,0	90	150	7,2	B2	1	F 00Y 203 438	4 014 468 040 443
8,0	150	200	7,5	B2	1	F 00Y 202 000	4 014 468 037 931
8,0	350	400	7,5	C	1	F 00Y 202 001	4 014 468 037 948
9,0	80	120	8,0	B2	1	F 00Y 202 002	4 014 468 037 955
10,0	80	120	9,0	B2	1	F 00Y 202 003	4 014 468 037 962

Vrták do betonu PerfectPower

Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky d mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
10,0	90	150	9,0	B2	1	F 00Y 203 439	4 014 468 040 450
10,0	150	200	9,0	B2	1	F 00Y 202 004	4 014 468 037 979
10,0	250	300	9,0	C	1	F 00Y 202 005	4 014 468 037 986
10,0	350	400	8,0	C	1	F 00Y 202 006	4 014 468 037 993
10,0	550	600	9,2	D	1	F 00Y 202 007	4 014 468 038 006
12,0	90	150	10,0	B2	1	F 00Y 202 009	4 014 468 038 020
12,0	150	200	10,0	B2	1	F 00Y 202 010	4 014 468 038 037
12,0	250	300	10,0	C	1	F 00Y 202 011	4 014 468 038 044
12,0	350	400	10,0	C	1	F 00Y 202 012	4 014 468 038 051
12,0	550	600	10,0	D	1	F 00Y 202 013	4 014 468 038 068
13,0	90	150	10,0	B2	1	F 00Y 202 014	4 014 468 038 075
14,0	90	150	10,0	B2	1	F 00Y 202 015	4 014 468 038 082
14,0	250	300	10,0	C	1	F 00Y 202 016	4 014 468 038 099
14,0	350	400	10,0	C	1	F 00Y 202 017	4 014 468 038 105
16,0	100	160	12,3	C	1	F 00Y 202 020	4 014 468 038 136
16,0	350	400	12,3	C	1	F 00Y 202 021	4 014 468 038 143
18,0	100	160	12,3	C	1	F 00Y 202 023	4 014 468 038 167
18,0	350	400	12,3	C	1	F 00Y 202 024	4 014 468 038 174
20,0	100	160	12,7	C	1	F 00Y 202 026	4 014 468 038 198

Sady – vrtáky do betonu PerfectPower

Obsah sady, průměr mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	-------------	--------------	-----------------	---------



5dílná sada vrtáků do betonu „PerfectPower“ v plastové kazetě

4,0	P	5	F 00Y 202 349	4 014 468 039 744
5,0				
6,0				
8,0				
10,0				



7dílná sada vrtáků do betonu „PerfectPower“ v kovové kazetě

4,0	N	7	F 00Y 202 351	4 014 468 039 768
5,0				
6,0				
7,0				
8,0				
10,0				
12,0				



Příklepový a bezpříklepový vrták Hawera:

BASICPOWER

Cenově výhodný příklepový vrták pro veškeré vrtání do kamene, podle ISO 5468

Známý jako **COLT**

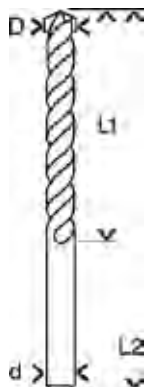
Vrtáky do kamene BasicPower

Doporučuje se pro opracování:

zdiva, vápenitého pískovce, cihel

Informace o použití:

Pro použití ve všech příklepových vrtačkách; s hrotem z tvrdokovu podle DIN 8039



Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky d mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
3,0	30	60	2,5	B2	1	F 00Y 104 387	4 014 468 011 801
4,0	40	75	3,3	B2	1	F 00Y 104 360	4 014 468 011 689
5,0	50	85	4,0	B2	1	F 00Y 104 361	4 014 468 011 696
6,0	60	100	4,8	B2	1	F 00Y 104 362	4 014 468 011 702
6,0	90	150	4,8	B2	1	F 00Y 138 369	4 014 468 013 560
6,0	150	200	4,8	B2	1	F 00Y 141 295	4 014 468 020 292
7,0	60	100	5,5	B2	1	F 00Y 104 363	4 014 468 011 719
8,0	80	120	6,0	B2	1	F 00Y 104 364	4 014 468 011 726
8,0	150	200	6,0	B2	1	F 00Y 141 256	4 014 468 022 326
8,0	350	400	6,0	C	1	F 00Y 140 461	4 014 468 022 135
9,0	80	120	7,0	B2	1	F 00Y 104 370	4 014 468 011 771
10,0	80	120	8,0	B2	1	F 00Y 104 365	4 014 468 011 733
10,0	150	200	8,0	B2	1	F 00Y 141 257	4 014 468 022 333
10,0	350	400	8,0	C	1	F 00Y 140 463	4 014 468 022 142
12,0	90	150	9,0	B2	1	F 00Y 104 366	4 014 468 011 740
12,0	150	200	9,0	B2	1	F 00Y 141 296	4 014 468 020 308
12,0	350	400	9,0	C	1	F 00Y 140 465	4 014 468 022 159
14,0	90	150	9,5	B2	1	F 00Y 104 367	4 014 468 011 757
16,0	90	150	12,7	C	1	F 00Y 104 368	4 014 468 011 764



Příklepový a bezpříklepový vrták Hawera:

MULTI CONSTRUCTION

Výkonný víceúčelový vrták – všeučel pro vrtání s příklepem i bez příklepu pro optimální výsledky



Ostré břity, několikanásobně broušené diamantem

- > zašpičatění hlavního břitu pro přesné vystředění
- > pomocník pro řešení problémů i s tvrdými dlaždicemi a keramikou do tvrdosti 8

Tělo vrtáku ze speciální legované oceli a břity bez pnutí pájené při vysokých teplotách

- > speciální víceúčelový výbrus, odpadá zdlouhavá výměna vrtáku
- > optimální výsledky u velkého množství materiálů

Nová strmá spirála podle vlastní závodní normy a robustní hlava vrtáku s destičkou z tvrdokovu

- > rychlý postup vrtání téměř do všech materiálů
- > dlouhá životnost díky dokonalějšímu odvádění odvrátaného materiálu a velké tepelné vodivosti

Víceúčelový vrták MultiConstruction

Doporučuje se pro opracování:

prakticky všech materiálů v oblasti stavby interiérů, např. dlaždic a keramiky do tvrdosti 8, eternitu, zdiva, dřeva, hliníku, konstrukční oceli, lehkých stavebních hmot, cihel, plastu, betonu B35 a vícevrstvých materiálů

Informace o použití:

Pro vrtání bez příklepu a s příklepem s příklepovými vrtačkami a akumulátorovými vrtacími šroubováky; do dlaždic o tvrdosti 8 vrtejte se sníženými otáčkami cca 400 – 600 ot/min; možné vrtání do příčně děrovaných cihel bez vylomení přepážek mezi komorami; ideální v oblasti stavby interiérů a renovace; ideální pro akumulátorové vrtací šroubováky, protože lze dosáhnout na jedno nabití akumulátoru až o 40 % otvorů více



Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky d mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
3,0	40	70	2,8	B1	1	F 00Y 202 053	4 014 468 037 504
4,0	40	75	3,8	B1	1	F 00Y 202 054	4 014 468 037 511
5,0	50	85	4,5	B1	1	F 00Y 202 055	4 014 468 037 528
5,5	50	85	4,5	B1	1	F 00Y 202 056	4 014 468 037 535
6,0	60	100	5,5	B1	1	F 00Y 202 057	4 014 468 037 542
6,0	90	150	5,5	B1	1	F 00Y 202 058	4 014 468 037 559
6,0	200	250	5,5	B1	1	F 00Y 202 115	4 014 468 066 931
6,5	60	100	5,5	B1	1	F 00Y 202 059	4 014 468 037 566
7,0	60	100	6,5	B1	1	F 00Y 202 061	4 014 468 037 580
7,0	200	250	6,5	B1	1	F 00Y 202 117	4 014 468 066 955
8,0	80	120	7,2	B1	1	F 00Y 202 063	4 014 468 037 603
8,0	90	150	7,2	B1	1	F 00Y 265 144	3 165 140 462 150
8,0	200	250	7,2	B1	1	F 00Y 202 064	4 014 468 037 610
9,0	80	120	8,0	B1	1	F 00Y 202 065	4 014 468 037 627
10,0	80	120	9,0	B1	1	F 00Y 202 066	4 014 468 037 634
10,0	90	150	9,0	B1	1	F 00Y 265 145	3 165 140 462 167
10,0	200	250	9,0	B1	1	F 00Y 202 067	4 014 468 037 641
11,0	90	150	10,0	B1	1	F 00Y 202 068	4 014 468 037 658

Víceúčelový vrták MultiConstruction


Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky d mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-------------	----------------------	---------------------	--------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

12,0	90	150	10,0	B1	1	F 00Y 202 069	4 014 468 037 665
12,0	200	250	10,0	B1	1	F 00Y 202 070	4 014 468 037 672
14,0	200	250	12,3	B1	1	F 00Y 202 071	4 014 468 037 689

Velké balení po 10 ks

6,0	60	100	5,5	I	10	F 00Y 224 795	4 014 468 064 470
8,0	80	120	7,2	I	10	F 00Y 224 798	4 014 468 064 500

Sady víceúčelových vrtáků MultiConstruction



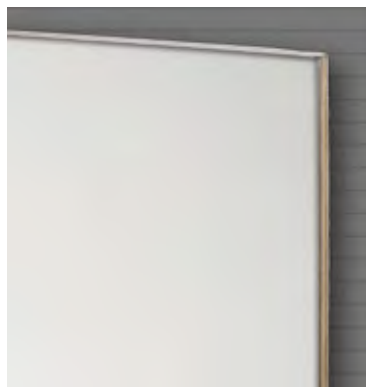
Obsah sady, průměr mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

4dílná sada víceúčelových vrtáků „MultiConstruction“ v plastové kazetě

4,0	P	4	F 00Y 202 366	4 014 468 039 911
5,0				
6,0				
8,0				

7dílná sada víceúčelových vrtáků „MultiConstruction“ v kovové kazetě

4,0	N	7	F 00Y 202 367	4 014 468 039 935
5,0				
6,0				
6,0				
8,0				
10,0				
12,0				



Bezpříklepové vrtáky Hawera:

SOFT CERAMICS

Ideální vrták na všechny měkké až středně tvrdé dlaždice



Ostrý, diamantem broušený břit z tvrdokovu

- > přesné navrtávání
- > zabráňuje „ujíždění“ vrtáku

Zesílená hlava vrtáku

- > dlouhá životnost

Není nutné chlazení

- > čistá a efektivní práce

Vrták na dlaždice SoftCeramics

Doporučuje se pro opracování:

měkkých až středně tvrdých dlaždic, porcelánu, keramiky a netvrzeného skla

Informace o použití:

Není nutné chlazení. Vrták používejte s nízkými otáčkami a bez přiklepu.



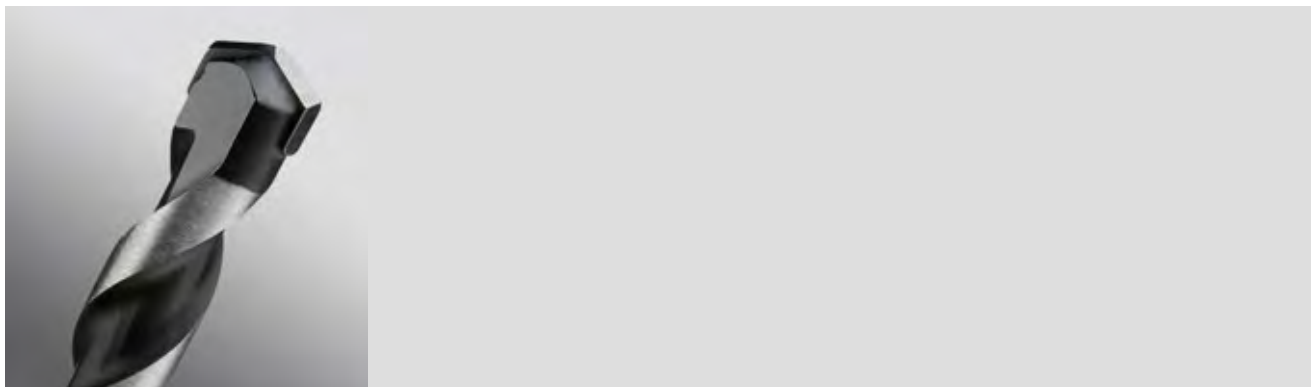
Průměr D mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
3,0	70	2,8	H	1	F 00Y 265 721	3 165 140 599 337
4,0	70	3,3	H	1	F 00Y 265 722	3 165 140 599 344
5,0	70	4,0	H	1	F 00Y 265 723	3 165 140 599 351
6,0	80	4,0	H	1	F 00Y 265 725	3 165 140 599 375
8,0	80	5,5	H	1	F 00Y 265 728	3 165 140 599 405
10,0	90	6,0	H	1	F 00Y 265 729	3 165 140 599 412
12,0	90	8,0	H	1	F 00Y 265 730	3 165 140 599 429
14,0	90	8,0	H	1	F 00Y 265 731	3 165 140 599 436
16,0	90	8,0	H	1	F 00Y 265 732	3 165 140 599 443



Příklepový a bezpříklepový vrták Hawera:

GRANITEPOWER

Výkonný příklepový vrták – specialista na kámen



Vrtáky do přírodního kamene GranitePower

Doporučuje se pro opracování:

žuly, přírodního a umělého kamene

Informace o použití:

Pro použití v příklepových vrtačkách a vrtacích kladivech se sklíčidlem



Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
4,0	40	75	3,8	B1	1	F 00Y 266 299	3 165 140 804 318
5,0	50	85	4,5	B1	1	F 00Y 266 300	3 165 140 804 325
6,0	60	100	5,5	B1	1	F 00Y 266 301	3 165 140 804 332
6,0	90	150	5,5	B1	1	F 00Y 266 302	3 165 140 804 349
7,0	60	100	6,5	B1	1	F 00Y 266 303	3 165 140 804 356
8,0	80	120	7,2	B1	1	F 00Y 266 304	3 165 140 804 363
8,0	90	150	7,2	B1	1	F 00Y 266 305	3 165 140 804 370
10,0	80	120	9,0	B1	1	F 00Y 266 306	3 165 140 804 387
12,0	90	150	10,0	B1	1	F 00Y 266 307	3 165 140 804 394
14,0	90	150	12,3	B1	1	F 00Y 266 308	3 165 140 804 400



**Vrtání
Kov**

Spirálový vrták Hawera do kovu:

Pohodlné

Patří-li „zákus“, přesnost a dlouhá životnost našich vrtáků do kamene k faktorům úspěšnosti firmy, pak by tyto vlastnosti měly platit také pro vrtáky do kovu. Spirálové vrtáky Hawera do kovu se vyznačují souhrnem dobrých vlastností: rychlé, přesné, s dlouhou životností.



Pohodlné je, když se s univerzálním vrtákem jako HSS-G **dosáhne přesných výsledků** s podstatně **menším přtlakem** mnohem **rychleji**.



HSS-TIN

Vrták do kovu pro **extrémní namáhání** v průmyslu a řemeslné výrobě. Titan-nitridový povlak snižuje tření a tím zrychluje postup vrtání.

Při použití s chlazením je dosaženo až **6 × delší životnost**.



HSS-CO

Expert na **ušlechtilou ocel**. Legování kobaltem zajišťuje odolnost vůči vysokým teplotám a tím vysokou odolnost vůči opotřebení. Ideální pro přesné vrtání do korozivzdorných a tepluvzdorných ocelí do pevnosti v tahu 1 000 N/mm².

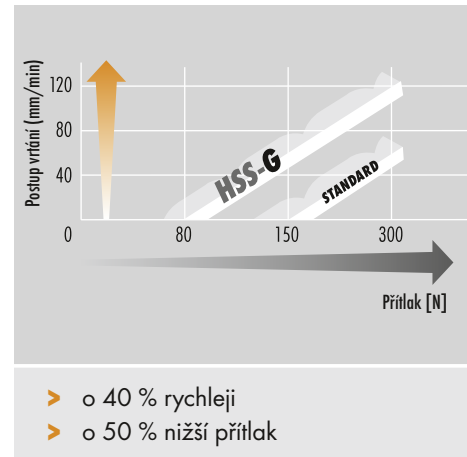


> **INOX**



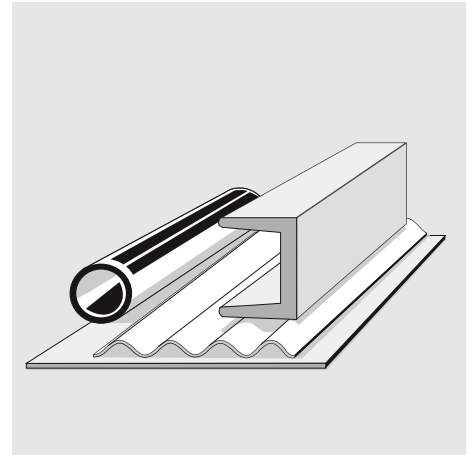
HSS-G

„Sprintér“, který při nižším přitlaku pracuje rychleji a přesněji. S širokým spektrem použití, také pro materiály s dlouhou třískou, jako **určité** slitiny mědi a hliníku.



HSS-R

Výkonný **univerzální vrták**. Válcovaný, s eloxovanou spirálovou drážkou pro rychlý odvod třísek. Díky vysoké pružnosti nízké nebezpečí zlomení – a tím dlouhá životnost.



Informace k použití a doporučeným otáčkám najdete na následujících dvou stránkách:

Boční úhel čela a úhel špičky

Při vrtání do kovu je v každém případě doporučeno chlazení. Protože to není vždy možné, jsou spirálové vrtáky Hawera konstruovány tak, aby bylo rychlým odvodem třísek dosaženo optimálních výsledků.

Na tvrdé, houževnaté materiály a materiály s krátkou třískou:

- > Vrtáky s malým bočním úhlem čela (typ N)
- > Vrtáky s křížovým výbrusem (typ A)

Typ N



malý boční úhel čela
= γ 19° až 40°

Typ A



Křížový výbrus podle normy DIN 1412C

Na měkké, houževnaté materiály a materiály s dlouhou třískou:

- > Vrtáky s velkým bočním úhlem čela (typ W)
- > Vrtáky s kuželovým výbrusem špičky (typ B)

Typ W



velký boční úhel čela
= γ 27° až 45°

Typ B



Kuželový výbrus špičky

Doporučení pro používání

Kovy		Pevnost v tahu N/mm ²	Tvrdość Rockwell	Optimální špička vrtáku	Optimální boční úhel čela	HSS-TiN DIN 338	HSS-CO DIN 338	HSS-G DIN 338	HSS-G DIN 340	HSS-R DIN 338	HSS-R DIN 1879	Doporučené chlazení
Nelegovaná ocel	350	HRB 62	A	N	●		●	●		●		Vrtací emulze, řezný olej
	750	HRC 21	A/B	N	●		●	●	●	●		
Ocelové plechy	800	HRC 22	A	N	●		●			●		Vrtací emulze, esterový olej
Nelegovaná nástrojová ocel	800	HRC 22	A/B	N	●		●	●	●	●		Vrtací emulze, řezný olej
Legovaná nástrojová ocel	880	HRC 26	A	N	●	●	●	●		●		Vrtací emulze, esterový olej
	1000	HRC 31	A	N	●	●	●					Vrtací emulze, esterový olej
Nerezová ocel	550	HRB 85	A	N	●		●	●				Esterový olej, řezný olej
	1100	HRC 34	D	N		●						Esterový olej, řezný olej
Pružinová ocel	1100	HRC 34	A	N		●						Esterový olej, řezný olej
Šedá litina	800	HRC 22	A	N	●	●	●	●	●			Nasucho
Temperovaná litina	700	HRC95	A	N	●	●	●	●	●			Vrtací emulze, řezný olej
Ocelolitina	770	HRC 20	A	N	●	●	●	●	●			Vrtací emulze, řezný olej
Legovaný hliník	350		A	N/W			●					Vrtací emulze, řezný olej
Legovaná měď			A	N/W	●		●			●		Vrtací emulze, řezný olej
Bronz			A	N	●		●		●	●		Nasucho
Mosaz			A	N	●							Vrtací emulze

Plasty		Optimální špička vrtáku	Optimální boční úhel čela	HSS-TiN DIN 338	HSS-CO DIN 338	HSS-G DIN 338	HSS-G DIN 340	HSS-R DIN 338	HSS-R DIN 1879	Doporučené chlazení
PVC, polyamid	A/B	N/W			●	●	●	●		Voda
Plexisklo	A/B	N	●		●	●	●	●		Voda
Bakelit	A/B	N	●		●	●	●	●		Voda
Pertinax	A/B	N			●	●	●	●		Nasucho
Resopal	A/B	H			●	●	●	●		Nasucho
Tvrdá guma	A/B	N			●	●	●	●		Nasucho

Doporučené otáčky

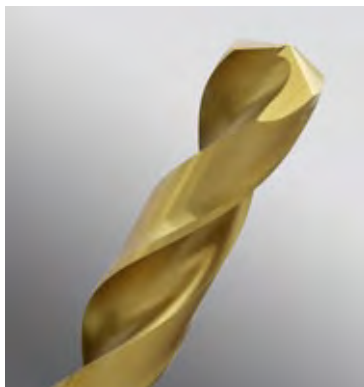
Kovy	Pevnost v tahu N/mm ²	Tvrlost Rockwell	Optimální špička vrtáku	Optimální boční úhel čela	Řezná rychlost m/min	Ø 2 mm	Ø 5 mm	Ø 10 mm	Ø 15 mm	Ø 20 mm	Doporučené chlazení
Nelegovaná ocel	350	HRB 62	A	N	28 - 30	4780	1910	960	640	480	Vrtací emulze, řezný olej
	750	HRC 21	A/B	N	26 - 28	4460	1780	890	590	440	Vrtací emulze, řezný olej
Ocelové plechy	800	HRC 22	A	N	26 - 28	4480	1780	890	590	440	Vrtací emulze
Nelegovaná nástrojová ocel	800	HRC 22	A/B	N	26 - 28	4460	1780	890	590	440	Vrtací emulze, řezný olej
Legovaná nástrojová ocel	880	HRC 26	A	N	22 - 24	3980	1600	800	530	400	Vrtací emulze, esterový olej
	1000	HRC 31	A	N	12 - 14	2000	830	400	280	210	Vrtací emulze, esterový olej
Nerezová ocel	550	HRB 85	A	N	14 - 16	2390	960	480	320	240	Esterový olej, řezný olej
Pružinová ocel	1100	HRC 34	A	N	8 - 10	1450	570	290	190	140	Esterový olej, řezný olej
Šedá litina	800	HRC 22	A	N	25 - 30	4460	1780	890	590	450	Nasucho
Temperovaná litina	700	HRC 95	A	N	25 - 30	4460	1780	890	590	450	Vrtací emulze, řezný olej
Ocelolitina	770	HRC 20	A	N	20 - 24	3500	1400	700	460	350	Vrtací emulze, řezný olej
Legovaný hliník	350		A	N/W	50 - 60	7950	3180	590	1060	790	Vrtací emulze, řezný olej
Legovaná měď			A/B	N/W	28 - 30	4780	1910	960	640	480	Vrtací emulze, řezný olej
Bronz			A/B	N	40 - 60	7960	3180	1500	1060	790	Nasucho
Mosaz			A	N	40 - 60	7690	3180	1500	1080	790	Vrtací emulze



Spirálový vrták Hawera do kovu:

HSS-TiN

Pro mimořádné nároky v průmyslu a řemeslné výrobě



Křížový výbrus a vrcholový úhel vrtáku 135°

- > až o 40 % rychlejší postup vrtání než u srovnatelných vrtáků s vrcholovým úhlem 118° bez křížového výbrusu
- > navrtávání bez důlkování

Titan-nitridový povlak

- > minimální tření a redukce studených svarů
- > mimořádně dlouhá životnost díky zvýšené odolnosti vůči opotřeбенí

Spirálový vrták do kovu HSS-TiN, DIN 338

Doporučuje se pro opracování:

legované a nelegované oceli do pevnosti v tahu 900 N/mm², temperované litiny, sintrovaného železa, alpaky, mědi, bronzu a zejména tvrdých plastů, jako je plexisklo

Informace o použití:

Nepoužívejte do hliníku; vrtajte s chlazením; životnost vrtáků se při speciálním chlazení prodlužuje maximálně o faktor 6

Spirálový vrták z rychlořezné oceli podle normy DIN 338; pravořezný spirálový vrták typu N, vrcholový úhel vrtáku 135°, křížový výbrus podle normy DIN 1412C, tolerance průměru h 8; vrták do oceli broušený z plného materiálu s mimořádným zušlechťením povrchu díky titan-nitridovému povlaku



19dílná sada vrtáků do kovu ProBox „HSS-TiN“ v plastové kazetě

1; 1,5; 2; 2,5	P	19	F 00Y 265 820	3 165 140 647 533
3; 3,5; 4; 4,5				
5; 5,5; 6; 6,5				
7; 7,5; 8; 8,5				
9; 9,5; 10				



Obsah sady, průměr mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

25dílná sada vrtáků do kovu ProBox „HSS-TiN“ v plastové kazetě

1; 1,5; 2; 2,5	P	25	F 00Y 265 824	3 165 140 647 571
3; 3,5; 4; 4,5				
5; 5,5; 6; 6,5				
7; 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5;				
10; 10,5; 11; 11,5;				
12; 12,5; 13				



Spirálový vrták Hawera do kovu:

HSS-CO

Přesný vrták do houževnaté a tvrdé oceli



Legovaná rychlořezná ocel (5 % Co)

> vynikající odolnost vůči vysokým teplotám a opotřebení

Úhel šroubovice 35°

> optimální odvod špon

Samovystředění vrtacího hrotu s křížovým výbrusem

> navrtávání bez důlkování

Spirálový vrták do kovu HSS-Co, DIN 338

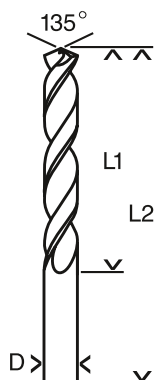
Doporučuje se pro opracování:

legované a nelegované oceli do pevnosti v tahu 1000 N/mm², nerezové oceli V2A/V4A, šedé litiny, ocelolitiny, odolné vůči kyselinám a vysokým teplotám

Informace o použití:

Doporučuje se pro použití ve vrtacím stojanu nebo ve stojanové vrtačce; pracujte s chlazením

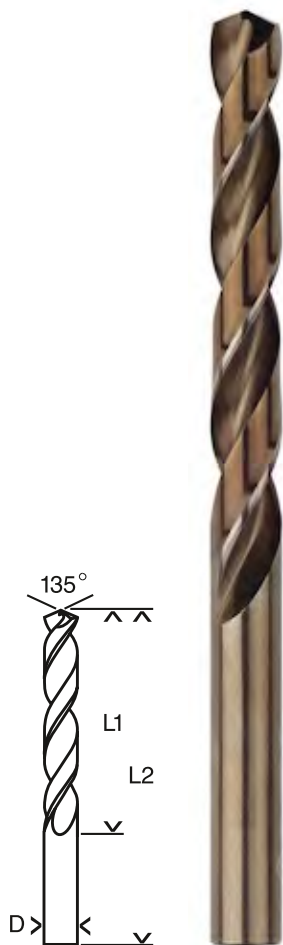
Spirálový vrták z legované rychlořezné oceli podle normy DIN 338, obsah kobaltu 5 %; pravořezný spirálový vrták typu N, vrcholový úhel vrtáku 135°, křížový výbrus podle normy DIN 1412C, tolerance průměru h 8; vrták do oceli broušený z plného materiálu, kvalita povrchu podle zvláštní závodní normy



Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
-------------	----------------------	---------------------	------------------	-------------	--------------	-------------------	---------

Balení po 1 ks

1,0	12	34	1,0	C1	1	F 00Y 145 153	4 014 468 032 127
1,5	18	40	1,5	C1	1	F 00Y 145 154	4 014 468 032 134
2,0	24	49	2,0	C1	1	F 00Y 145 155	4 014 468 032 141
2,5	30	57	2,5	C1	1	F 00Y 145 156	4 014 468 032 158
3,0	33	61	3,0	B2	1	F 00Y 145 157	4 014 468 032 165
3,2	36	65	3,2	B2	1	F 00Y 145 159	4 014 468 032 189
3,3	36	65	3,3	B2	1	F 00Y 145 160	4 014 468 032 196
3,5	39	70	3,5	B2	1	F 00Y 145 161	4 014 468 032 202
4,0	43	75	4,0	B2	1	F 00Y 145 162	4 014 468 032 219

Spirálový vrták do kovu HSS-Co, DIN 338


Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky mm	Druh balení	Obsah balení	Objednáací číslo	Kód EAN
-------------	----------------------	---------------------	------------------	-------------	--------------	------------------	---------

Balení po 1 ks

4,1	43	75	4,1	B2	1	F 00Y 145 163	4 014 468 032 226
4,2	43	75	4,2	B2	1	F 00Y 145 164	4 014 468 032 233
4,5	47	80	4,5	B2	1	F 00Y 145 165	4 014 468 032 240
4,8	52	86	4,8	B2	1	F 00Y 145 300	4 014 468 032 783
5,0	52	86	5,0	B2	1	F 00Y 145 167	4 014 468 032 257
5,1	52	86	5,1	B2	1	F 00Y 145 168	4 014 468 032 264
5,2	52	86	5,2	B2	1	F 00Y 145 169	4 014 468 032 271
5,5	57	93	5,5	B2	1	F 00Y 145 170	4 014 468 032 288
6,0	57	93	6,0	B2	1	F 00Y 145 171	4 014 468 032 295
6,5	63	101	6,5	B2	1	F 00Y 145 172	4 014 468 032 301
6,8	69	109	6,8	B2	1	F 00Y 145 173	4 014 468 032 318
7,0	69	109	7,0	B2	1	F 00Y 145 174	4 014 468 032 325
7,5	69	109	7,5	B2	1	F 00Y 145 175	4 014 468 032 332
8,0	75	117	8,0	B2	1	F 00Y 145 176	4 014 468 032 349
8,5	75	117	8,5	B2	1	F 00Y 145 177	4 014 468 032 356
9,0	81	125	9,0	B2	1	F 00Y 145 178	4 014 468 032 363
9,5	81	125	9,5	B2	1	F 00Y 145 179	4 014 468 032 370
10,0	87	133	10,0	B2	1	F 00Y 145 180	4 014 468 032 387
10,2	87	133	10,2	B2	1	F 00Y 145 181	4 014 468 032 394
10,5	87	133	10,5	B2	1	F 00Y 145 182	4 014 468 032 400
11,0	94	142	11,0	B2	1	F 00Y 145 183	4 014 468 032 417
12,0	101	151	12,0	B2	1	F 00Y 145 185	4 014 468 032 431
13,0	101	151	13,0	B2	1	F 00Y 145 187	4 014 468 033 100


Balení po 10 ks

2,0	24	49	2,0	D	10	F 00Y 124 392	4 014 468 012 105
3,0	33	61	3,0	D	10	F 00Y 124 394	4 014 468 012 129
3,3	36	65	3,3	D	10	F 00Y 124 397	4 014 468 012 150
4,0	43	75	4,0	D	10	F 00Y 124 399	4 014 468 012 174
5,0	52	86	5,0	D	10	F 00Y 124 403	4 014 468 012 211
5,2	52	86	5,2	D	10	F 00Y 124 405	4 014 468 012 235
5,5	57	93	5,5	D	10	F 00Y 124 406	4 014 468 012 242
6,0	57	93	6,0	D	10	F 00Y 124 407	4 014 468 012 259

Sady – spirálové vrtáky do kovu HSS-Co, DIN 338

Obsah sady, průměr mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	-------------	--------------	-----------------	---------



19dílná sada vrtáků do kovu ProBox „HSS-Co“ v plastové kazetě

1; 1,5; 2; 2,5	P	19	F 00Y 265 819	3 165 140 647 526
3; 3,5; 4; 4,5				
5; 5,5; 6; 6,5				
7; 7,5; 8; 8,5				
9; 9,5; 10				

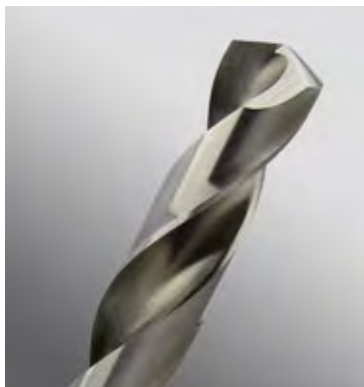


25dílná sada vrtáků do kovu ProBox „HSS-Co“ v plastové kazetě

1; 1,5; 2; 2,5	P	25	F 00Y 265 823	3 165 140 647 564
3; 3,5; 4; 4,5				
5; 5,5; 6; 6,5				
7; 7,5; 8; 8,5				
9; 9,5; 10; 10,5; 11;				
11,5; 12; 12,5; 13				


Spirálový vrták Hawera do kovu:
HSS-G

Přesně broušený vrták do oceli s širokým spektrem použití


Přesné vybroušení

> až o 40 % rychlejší postup vrtání při přítlaku až o 50 % menším než u standardních vrtáků HSS

Kónicky vyztužené jádro vrtáku

> větší odolnost vůči zlomení a dlouhá doba použití

Samovystředění vrtacího hrotu s křížovým výbrusem

> do Ø 10 mm není nutné důlkování a předvrtání

Spirálový vrták do kovu HSS-G, DIN 338
Doporučuje se pro opracování:

 legované a nelegované oceli do pevnosti v tahu 900 N/mm², ocelolitiny, šedé litiny, sintrovaného železa, temperované litiny, neželezných kovů a tvrdých plastů

Informace o použití:

Vhodný i pro materiály s dlouhými šponami

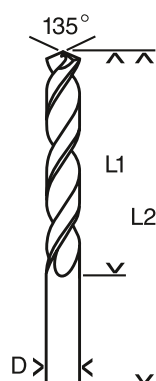


Spirálový vrták z rychlořezné oceli podle normy DIN 338; pravořezný spirálový vrták typu N, vrcholový úhel 135°, křížový výbrus podle normy DIN 1412C, chemicko-tepelná technologie kalení, tolerance průměru h 8; vrták do oceli broušený z plného materiálu; díky speciální závodní normě výborná kvalita povrchu; vnější průměr zúžený směrem ke stopce, díky tomu menší tření

Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-------------	----------------------	---------------------	------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

Balení po 1 ks

1,0	12	34	1,0	C	2	F 00Y 145 755	4 014 468 033 780
1,5	18	40	1,5	C	2	F 00Y 145 757	4 014 468 033 797
2,0	24	49	2,0	C	2	F 00Y 145 760	4 014 468 033 803
2,5	30	57	2,5	C	2	F 00Y 145 762	4 014 468 033 810
3,0	33	61	3,0	B2	1	F 00Y 145 764	4 014 468 033 827
3,2	36	65	3,2	B2	1	F 00Y 145 773	4 014 468 033 841
3,3	36	65	3,3	B2	1	F 00Y 145 775	4 014 468 033 858
3,5	39	70	3,5	B2	1	F 00Y 145 776	4 014 468 033 865
4,0	43	75	4,0	B2	1	F 00Y 145 778	4 014 468 033 872
4,1	43	75	4,1	B2	1	F 00Y 145 779	4 014 468 033 889



Spirálový vrták do kovu HSS-G, DIN 338



Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
-------------	----------------------	---------------------	------------------	-------------	--------------	-------------------	---------

Balení po 1 ks

4,2	43	75	4,2	B2	1	F 00Y 145 781	4 014 468 033 896
4,5	47	80	4,5	B2	1	F 00Y 145 782	4 014 468 033 902
4,8	52	86	4,8	B2	1	F 00Y 145 784	4 014 468 033 919
5,0	52	86	5,0	B2	1	F 00Y 145 785	4 014 468 033 926
5,5	57	93	5,5	B2	1	F 00Y 145 788	4 014 468 033 957
6,0	57	93	6,0	B2	1	F 00Y 145 789	4 014 468 033 964
6,5	63	101	6,5	B2	1	F 00Y 145 790	4 014 468 033 971
6,8	69	109	6,8	B2	1	F 00Y 145 791	4 014 468 033 988
7,0	69	109	7,0	B2	1	F 00Y 145 792	4 014 468 033 995
7,5	69	109	7,5	B2	1	F 00Y 145 793	4 014 468 034 008
8,0	75	117	8,0	B2	1	F 00Y 145 794	4 014 468 034 015
8,5	75	117	8,5	B2	1	F 00Y 145 795	4 014 468 034 022
9,0	81	125	9,0	B2	1	F 00Y 145 796	4 014 468 034 039
9,5	81	125	9,5	B2	1	F 00Y 145 797	4 014 468 034 046
10,0	87	133	10,0	B2	1	F 00Y 145 798	4 014 468 034 053
10,2	87	133	10,2	B2	1	F 00Y 145 799	4 014 468 034 060
10,5	87	133	10,5	B2	1	F 00Y 145 800	4 014 468 034 077
11,0	94	142	11,0	B2	1	F 00Y 145 801	4 014 468 034 084
11,5	94	142	11,5	B2	1	F 00Y 145 909	4 014 468 035 159
12,0	101	151	12,0	B2	1	F 00Y 145 802	4 014 468 034 091
12,5	101	151	12,5	B2	1	F 00Y 145 911	4 014 468 035 173
13,0	101	151	13,0	B2	1	F 00Y 145 803	4 014 468 034 107

Balení po 10 ks

1,0	12	34	1,0	D	1	F 00Y 145 811	4 014 468 034 183
1,5	18	40	1,5	D	1	F 00Y 145 816	4 014 468 034 237
2,0	24	49	2,0	D	1	F 00Y 145 821	4 014 468 034 282
2,5	30	57	2,5	D	1	F 00Y 145 826	4 014 468 034 336
3,0	33	61	3,0	D	1	F 00Y 145 831	4 014 468 034 381
3,2	36	65	3,2	D	1	F 00Y 145 834	4 014 468 034 404
3,3	36	65	3,3	D	10	F 00Y 145 835	4 014 468 034 411
3,5	39	70	3,5	D	10	F 00Y 145 837	4 014 468 034 435
3,7	39	70	3,7	D	10	F 00Y 145 839	4 014 468 034 459
3,8	43	75	3,8	D	10	F 00Y 145 840	4 014 468 034 466
4,0	43	75	4,0	D	10	F 00Y 145 843	4 014 468 034 497
4,1	43	75	4,1	D	10	F 00Y 145 844	4 014 468 034 503
4,2	43	75	4,2	D	10	F 00Y 145 845	4 014 468 034 510
4,5	47	80	4,5	D	10	F 00Y 145 848	4 014 468 034 541
4,8	52	86	4,8	D	10	F 00Y 145 851	4 014 468 034 572
5,0	52	86	5,0	D	10	F 00Y 145 853	4 014 468 034 596
5,1	52	86	5,1	D	10	F 00Y 145 854	4 014 468 034 602
5,2	52	86	5,2	D	10	F 00Y 145 855	4 014 468 034 619
5,5	57	93	5,5	D	10	F 00Y 145 858	4 014 468 034 640
6,0	57	93	6,0	D	10	F 00Y 145 863	4 014 468 034 695
6,2	63	101	6,2	D	10	F 00Y 145 865	4 014 468 034 718
6,5	63	101	6,5	D	10	F 00Y 145 868	4 014 468 034 749
6,8	69	109	6,8	D	10	F 00Y 145 871	4 014 468 034 770
7,0	69	109	7,0	D	10	F 00Y 145 873	4 014 468 034 794
7,5	69	109	7,5	D	10	F 00Y 145 878	4 014 468 034 848



Spirálový vrták do kovu HSS-G, DIN 338

Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
--------------------	-----------------------------	----------------------------	-------------------------	--------------------	---------------------	--------------------------	----------------

Balení po 5 ks

8,0	75	117	8,0	D	5	F 00Y 145 883	4 014 468 034 893
8,2	75	117	8,2	D	5	F 00Y 145 885	4 014 468 034 916
8,5	75	117	8,5	D	5	F 00Y 145 888	4 014 468 034 947
9,0	81	125	9,0	D	5	F 00Y 145 893	4 014 468 034 992
9,5	81	125	9,5	D	5	F 00Y 145 898	4 014 468 035 043
10,0	87	133	10,0	D	5	F 00Y 145 903	4 014 468 035 098
10,2	87	133	10,2	D	5	F 00Y 145 904	4 014 468 035 104
10,5	87	133	10,5	D	5	F 00Y 145 907	4 014 468 035 135



Sady – spirálové vrtáky do kovu HSS-G, DIN 338

Obsah sady, průměr mm

Průměr mm, kámen

Průměr mm, kov

Průměr mm, dřevo

Druh balení

Obsah balení

Objednací číslo

Kód EAN



19dílná sada spirálových vrtáků do kovu ProBox „HSS-G“ v plastové kazetě

1; 1,5; 2; 2,5	-	-	-	P	19	F 00Y 265 818	3 165 140 647 519
3; 3,5; 4; 4,5							
5; 5,5; 6; 6,5							
7; 7,5; 8; 8,5							
9; 9,5; 10							



25dílná sada spirálových vrtáků do kovu ProBox „HSS-G“ v plastové kazetě

1; 1,5; 2; 2,5	-	-	-	P	25	F 00Y 265 822	3 165 140 647 557
3; 3,5; 4; 4,5							
5; 5,5; 6; 6,5							
7; 7,5; 8; 8,5							
9; 9,5; 10; 10,5							
11; 11,5; 12;							
12,5; 13							

Spirálový vrták do kovu HSS-G, DIN 340 (dlouhý)

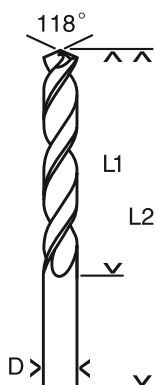
Doporučuje se pro opracování:

legované a nelegované oceli do pevnosti v tahu 900 N/mm², ocelolitiny, šedé litiny, sintrovaného železa, temperované litiny, neželezných kovů a tvrdých plastů

Informace o použití:

Dlouhé provedení vrtáku pro vrtání hlubokých otvorů a dále pro vrtání s vodicími pouzdry

Spirálový vrták z rychlořezné oceli podle normy DIN 340; pravořezný spirálový vrták typu N, vrcholový úhel vrtáku 118°, kuželový výbrus pláště, tolerance průměru h 8; vrták do oceli broušený z plného materiálu; popouštěný parou



Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
-------------	----------------------	---------------------	------------------	-------------	--------------	-------------------	---------

Balení po 1 ks

3,0	66	100	3,0	B2	1	F 00Y 145 131	4 014 468 031 908
3,2	69	106	3,2	B2	1	F 00Y 145 132	4 014 468 031 915
3,5	73	112	3,5	B2	1	F 00Y 145 133	4 014 468 031 922
4,0	78	119	4,0	B2	1	F 00Y 145 134	4 014 468 031 939
4,2	78	119	4,2	B2	1	F 00Y 145 135	4 014 468 031 946
4,5	82	126	4,5	B2	1	F 00Y 145 136	4 014 468 031 953
5,0	87	132	5,0	B2	1	F 00Y 145 138	4 014 468 031 977
5,5	91	139	5,5	B2	1	F 00Y 145 139	4 014 468 031 984
6,0	91	139	6,0	B2	1	F 00Y 145 140	4 014 468 031 991
6,5	97	148	6,5	B2	1	F 00Y 145 141	4 014 468 032 004
7,0	102	156	7,0	B2	1	F 00Y 145 142	4 014 468 032 011
7,5	102	156	7,5	B2	1	F 00Y 145 143	4 014 468 032 028
8,0	109	165	8,0	C	1	F 00Y 145 144	4 014 468 032 035
8,5	109	165	8,5	C	1	F 00Y 145 145	4 014 468 032 042
10,0	121	184	10,0	C	1	F 00Y 145 148	4 014 468 032 073
12,0	134	205	12,0	C	1	F 00Y 145 151	4 014 468 032 103

Balení po 10 ks

3,0	66	100	3,0	D	10	F 00Y 240 160	4 014 468 014 932
4,0	78	119	4,0	D	10	F 00Y 240 170	4 014 468 014 970
4,2	78	119	4,2	D	10	F 00Y 240 172	4 014 468 014 994
4,5	82	126	4,5	D	10	F 00Y 240 175	4 014 468 015 007
5,0	87	132	5,0	D	10	F 00Y 240 180	4 014 468 015 014
6,0	91	139	6,0	D	10	F 00Y 240 190	4 014 468 015 083
6,5	97	148	6,5	D	10	F 00Y 240 195	4 014 468 015 090

Balení po 5 ks

7,0	102	156	7,0	D	5	F 00Y 240 200	4 014 468 015 113
8,0	109	165	8,0	D	5	F 00Y 240 210	4 014 468 015 137
10,0	121	184	10,0	D	5	F 00Y 240 230	4 014 468 015 175

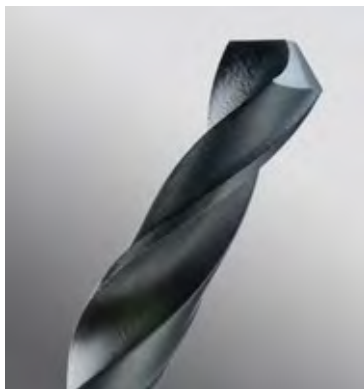




Spirálový vrták Hawera do kovu:

HSS-R

Univerzální použití pro nejrůznější materiály



Tváření za tepla

- > vysoká pružnost
- > pevnost v krutu, tzn. menší nebezpečí zlomení zejména při vrtání průměrů menších než 6 mm

Eloxovaná spirálová drážka

- > rychlý odvod špon

Obzvláště robustní jádro a mimořádná tvrdost

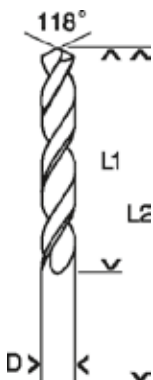
- > dlouhá životnost

Spirálové vrtáky do kovu HSS-R, podobné jako dle DIN 338

Doporučuje se pro opracování:

legované a nelegované oceli do pevnosti v tahu 900 N/mm², šedé litiny, sintrovaného železa, temperované litiny, neželezných kovů a tvrdých plastů

Spirálový vrták z rychlořezné oceli podle normy DIN 338; pravořezný spirálový vrták typu N, vrcholový úhel vrtáku 118°, kuželovitý výbrus pláště, tolerance průměru h 8; válcovaná šroubovice s broušenou fazetou, popouštěná parou; břit odolný teplotám do 400 °C



Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky mm	Droň balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-------------	----------------------	---------------------	------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

Balení po 1 ks

1,0	12	34	1,0	C	1	F 00Y 241 155	4 014 468 006 975
1,5	18	40	1,5	C	1	F 00Y 241 156	4 014 468 006 982
2,0	24	49	2,0	C	1	F 00Y 241 157	4 014 468 006 999
2,5	30	57	2,5	C	1	F 00Y 241 158	4 014 468 007 002
3,0	33	61	3,0	B2	1	F 00Y 241 159	4 014 468 007 019
3,2	36	65	3,2	B2	1	F 00Y 241 161	4 014 468 007 033
3,3	36	65	3,3	B2	1	F 00Y 241 162	4 014 468 007 040
3,5	39	70	3,5	B2	1	F 00Y 241 164	4 014 468 007 064
4,0	43	75	4,0	B2	1	F 00Y 241 166	4 014 468 007 088
4,2	43	75	4,2	B2	1	F 00Y 241 168	4 014 468 007 101
4,5	47	80	4,5	B2	1	F 00Y 241 169	4 014 468 007 118
4,8	52	86	4,8	B2	1	F 00Y 132 868	4 014 468 007 125
5,0	52	86	5,0	B2	1	F 00Y 241 172	4 014 468 007 132

Spirálové vrtáky do kovu HSS-R, podobné jako dle DIN 338

Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-------------	----------------------	---------------------	------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

Balení po 1 ks

5,5	57	93	5,5	B2	1	F 00Y 241 175	4 014 468 007 163
6,0	57	93	6,0	B2	1	F 00Y 241 176	4 014 468 007 170
6,5	63	101	6,5	B2	1	F 00Y 241 177	4 014 468 007 187
6,8	69	109	6,8	B2	1	F 00Y 241 192	4 014 468 007 194
7,0	69	109	7,0	B2	1	F 00Y 241 178	4 014 468 007 200
7,5	69	109	7,5	B2	1	F 00Y 241 179	4 014 468 007 217
8,0	75	117	8,0	B2	1	F 00Y 241 180	4 014 468 007 224
8,5	75	117	8,5	B2	1	F 00Y 241 182	4 014 468 007 248
9,0	81	125	9,0	B2	1	F 00Y 241 183	4 014 468 007 255
9,5	81	125	9,5	B2	1	F 00Y 241 184	4 014 468 007 262
10,0	87	133	10,0	B2	1	F 00Y 241 185	4 014 468 007 279
10,2	87	133	10,2	B2	1	F 00Y 241 193	4 014 468 007 286
10,5	87	133	10,5	B2	1	F 00Y 241 186	4 014 468 007 293
11,0	94	142	11,0	B2	1	F 00Y 241 187	4 014 468 007 309
11,5	94	142	11,5	B2	1	F 00Y 241 188	4 014 468 007 316
12,0	101	151	12,0	B2	1	F 00Y 241 189	4 014 468 007 323
12,5	101	151	12,5	B2	1	F 00Y 241 190	4 014 468 007 330
13,0	101	151	13,0	B2	1	F 00Y 241 191	4 014 468 007 347

Balení po 10 ks

1,0	12	34	1,0	D	10	F 00Y 241 067	4 014 468 016 516
1,1	14	36	1,1	D	10	F 00Y 241 261	4 014 468 017 032
1,2	16	38	1,2	D	10	F 00Y 241 247	4 014 468 016 912
1,3	16	38	1,3	D	10	F 00Y 241 262	4 014 468 017 049
1,4	18	40	1,4	D	10	F 00Y 241 263	4 014 468 017 056
1,5	18	40	1,5	D	10	F 00Y 241 068	4 014 468 016 523
1,6	20	43	1,6	D	10	F 00Y 241 248	4 014 468 016 929
1,7	20	43	1,7	D	10	F 00Y 241 264	4 014 468 017 063
1,8	22	46	1,8	D	10	F 00Y 241 265	4 014 468 017 070
1,9	22	46	1,9	D	10	F 00Y 241 266	4 014 468 017 087
2,0	24	49	2,0	D	10	F 00Y 241 069	4 014 468 016 530
2,1	24	49	2,1	D	10	F 00Y 241 267	4 014 468 017 094
2,2	27	53	2,2	D	10	F 00Y 241 268	4 014 468 017 100
2,3	27	53	2,3	D	10	F 00Y 241 269	4 014 468 017 117
2,4	30	57	2,4	D	10	F 00Y 241 249	4 014 468 016 939
2,5	30	57	2,5	D	10	F 00Y 241 070	4 014 468 016 547
2,6	30	57	2,6	D	10	F 00Y 241 270	4 014 468 017 124
2,7	33	61	2,7	D	10	F 00Y 241 271	4 014 468 017 131
2,8	33	61	2,8	D	10	F 00Y 241 250	4 014 468 016 943
2,9	33	61	2,9	D	10	F 00Y 241 272	4 014 468 017 148
3,0	33	61	3,0	D	10	F 00Y 241 071	4 014 468 016 554
3,1	36	65	3,1	D	10	F 00Y 241 072	4 014 468 016 561
3,2	36	65	3,2	D	10	F 00Y 241 073	4 014 468 016 578
3,3	36	65	3,3	D	10	F 00Y 241 100	4 014 468 016 837
3,4	39	70	3,4	D	10	F 00Y 241 101	4 014 468 016 844
3,5	39	70	3,5	D	10	F 00Y 241 074	4 014 468 016 585



Spirálové vrtáky do kovu HSS-R, podobné jako dle DIN 338

Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
-------------	----------------------	---------------------	------------------	-------------	--------------	-------------------	---------

Balení po 10 ks

3,6	39	70	3,6	D	10	F 00Y 241 102	4 014 468 016 851
3,7	39	70	3,7	D	10	F 00Y 241 274	4 014 468 017 155
3,8	43	75	3,8	D	10	F 00Y 241 275	4 014 468 017 162
3,9	43	75	3,9	D	10	F 00Y 241 251	4 014 468 016 950
4,0	43	75	4,0	D	10	F 00Y 241 075	4 014 468 016 592
4,1	43	75	4,1	D	10	F 00Y 241 076	4 014 468 016 608
4,2	43	75	4,2	D	10	F 00Y 241 077	4 014 468 016 615
4,3	47	80	4,3	D	10	F 00Y 241 276	4 014 468 017 179
4,4	47	80	4,4	D	10	F 00Y 241 252	4 014 468 016 967
4,5	47	80	4,5	D	10	F 00Y 241 078	4 014 468 016 622
4,6	47	80	4,6	D	10	F 00Y 241 277	4 014 468 017 186
4,7	47	80	4,7	D	10	F 00Y 241 103	4 014 468 016 868
4,8	52	86	4,8	D	10	F 00Y 241 104	4 014 468 016 875
4,9	52	86	4,9	D	10	F 00Y 241 105	4 014 468 016 882
5,0	52	86	5,0	D	10	F 00Y 241 079	4 014 468 016 639
5,1	52	86	5,1	D	10	F 00Y 241 080	4 014 468 016 646
5,2	52	86	5,2	D	10	F 00Y 241 081	4 014 468 016 653
5,3	52	86	5,3	D	10	F 00Y 241 278	4 014 468 017 193
5,4	57	93	5,4	D	10	F 00Y 241 279	4 014 468 017 209
5,5	57	93	5,5	D	10	F 00Y 241 082	4 014 468 016 660
5,6	57	93	5,6	D	10	F 00Y 241 253	4 014 468 016 974
5,7	57	93	5,7	D	10	F 00Y 241 280	4 014 468 017 216
5,8	57	93	5,8	D	10	F 00Y 241 281	4 014 468 017 223
5,9	57	93	5,9	D	10	F 00Y 241 282	4 014 468 017 230
6,0	57	93	6,0	D	10	F 00Y 241 083	4 014 468 016 677
6,1	63	101	6,1	D	10	F 00Y 241 283	4 014 468 017 247
6,2	63	101	6,2	D	10	F 00Y 241 284	4 014 468 017 254
6,3	63	101	6,3	D	10	F 00Y 241 254	4 014 468 016 981
6,4	63	101	6,4	D	10	F 00Y 241 285	4 014 468 017 261
6,5	63	101	6,5	D	10	F 00Y 241 084	4 014 468 016 684
6,6	63	101	6,6	D	10	F 00Y 241 286	4 014 468 017 278
6,7	63	101	6,7	D	10	F 00Y 241 255	4 014 468 016 998
6,8	69	109	6,8	D	10	F 00Y 241 287	4 014 468 017 285
6,9	69	109	6,9	D	10	F 00Y 241 288	4 014 468 017 292
7,0	69	109	7,0	D	10	F 00Y 241 085	4 014 468 016 691
7,1	69	109	7,1	D	10	F 00Y 241 256	4 014 468 017 001
7,2	69	109	7,2	D	10	F 00Y 241 289	4 014 468 017 308
7,3	69	109	7,3	D	10	F 00Y 241 290	4 014 468 017 315
7,4	69	109	7,4	D	10	F 00Y 241 291	4 014 468 017 322
7,5	69	109	7,5	D	10	F 00Y 241 086	4 014 468 016 707



Balení po 5 ks

7,6	75	117	7,6	D	5	F 00Y 241 292	4 014 468 017 339
7,7	75	117	7,7	D	5	F 00Y 241 293	4 014 468 017 346
7,8	75	117	7,8	D	5	F 00Y 241 294	4 014 468 017 353
7,9	75	117	7,9	D	5	F 00Y 241 257	4 014 468 017 018
8,0	75	117	8,0	D	5	F 00Y 241 087	4 014 468 016 714
8,1	75	117	8,1	D	5	F 00Y 241 295	4 014 468 017 360
8,2	75	117	8,2	D	5	F 00Y 241 106	4 014 468 016 899
8,3	75	117	8,3	D	5	F 00Y 241 296	4 014 468 017 377
8,4	75	117	8,4	D	5	F 00Y 241 297	4 014 468 017 384

Spirálové vrtáky do kovu HSS-R, podobné jako dle DIN 338

Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-------------	----------------------	---------------------	------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

Balení po 5 ks

8,5	75	117	8,5	D	5	F 00Y 241 088	4 014 468 016 721
8,6	81	125	8,6	D	5	F 00Y 241 298	4 014 468 017 391
8,8	81	125	8,8	D	5	F 00Y 241 300	4 014 468 017 414
8,9	81	125	8,9	D	5	F 00Y 241 301	4 014 468 017 421
9,0	81	125	9,0	D	5	F 00Y 241 089	4 014 468 016 738
9,1	81	125	9,1	D	5	F 00Y 241 302	4 014 468 017 438
9,2	81	125	9,2	D	5	F 00Y 241 303	4 014 468 017 445
9,3	81	125	9,3	D	5	F 00Y 241 304	4 014 468 017 452
9,4	81	125	9,4	D	5	F 00Y 241 305	4 014 468 017 469
9,5	81	125	9,5	D	5	F 00Y 241 090	4 014 468 016 745
9,6	87	133	9,6	D	5	F 00Y 241 258	4 014 468 017 025
9,8	87	133	9,8	D	5	F 00Y 241 307	4 014 468 017 483
9,9	87	133	9,9	D	5	F 00Y 241 308	4 014 468 017 490
10,0	87	133	10,0	D	5	F 00Y 241 091	4 014 468 016 752
10,2	87	133	10,2	D	5	F 00Y 241 309	4 014 468 017 506
10,5	87	133	10,5	D	5	F 00Y 241 092	4 014 468 016 769
11,0	94	142	11,0	D	5	F 00Y 241 093	4 014 468 016 776
11,5	94	142	11,5	D	5	F 00Y 241 094	4 014 468 016 783
12,0	101	151	12,0	D	5	F 00Y 241 095	4 014 468 016 790
12,5	101	151	12,5	D	5	F 00Y 241 096	4 014 468 016 806
13,0	101	151	13,0	D	5	F 00Y 241 097	4 014 468 016 813

Sady – spirálové vrtáky do kovu HSS-R, podobné jako dle DIN 338

Obsah sady, průměr mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	-------------	--------------	-----------------	---------



Ódílňá sada spirálových vrtáků do kovu „HSS-R“ v plastové kazetě

2	P	6	F 00Y 120 800	4 014 468 007 354
3				
4				
5				
6				
8				

Sady – spirálové vrtáky do kovu HSS-R, podobné jako dle DIN 338

Obsah sady, průměr mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
-----------------------	-------------	--------------	-------------------	---------



19dílná sada spirálových vrtáků do kovu ProBox „HSS-R“ v plastové kazetě

1; 1,5; 2; 2,5	P	19	F 00Y 265 817	3 165 140 647 502
3; 3,5; 4; 4,5				
5; 5,5; 6; 6,5				
7; 7,5; 8; 8,5				
9; 9,5; 10				



25dílná sada spirálových vrtáků do kovu ProBox „HSS-R“ v plastové kazetě

1; 1,5; 2; 2,5	P	25	F 00Y 265 821	3 165 140 647 540
3; 3,5; 4; 4,5				
5; 5,5; 6; 6,5				
7; 7,5; 8; 8,5				
9; 9,5; 10; 10,5				
11; 11,5				
12; 12,5; 13				

Spirálové vrtáky do kovu HSS-R, s uží upínací stopkou

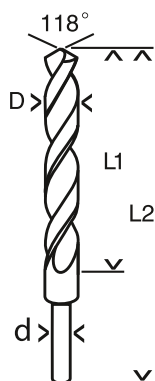
Doporučuje se pro opracování:

legované a nelegované oceli do pevnosti v tahu 900 N/mm², šedé litiny, sintrovaného železa, temperované litiny, neželezných kovů a tvrdých plastů

Informace o použití:

Zúžená stopka, aby bylo i větší průměry vrtáků možno upnout do menších sklíčidel

Spirálový vrták z rychlořezné oceli podle normy DIN 338; pravořezný spirálový vrták typu N, vrcholový úhel vrtáku 118°, kuželovitý výbrus pláště, tolerance průměru h 8; válcovaná šroubovice s broušenou fazetou, popouštěná parou; břit odolný teplotám do 400 °C



Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky d mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-------------	----------------------	---------------------	--------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

Balení po 1 ks

12,0	101	151	10	C	1	F 00Y 240 882	4 014 468 015 861
13,0	101	151	10	C	1	F 00Y 240 884	4 014 468 015 885
13,5	108	160	10	C	1	F 00Y 240 885	4 014 468 015 892
14,0	108	160	10	C	1	F 00Y 240 886	4 014 468 015 908
14,5	114	169	10	C	1	F 00Y 240 887	4 014 468 015 915
15,0	114	169	10	C	1	F 00Y 240 888	4 014 468 015 922
15,5	120	178	10	C	1	F 00Y 240 889	4 014 468 015 939
16,0	120	178	10	C	1	F 00Y 240 890	4 014 468 015 946
16,5	125	184	13	C	1	F 00Y 240 891	4 014 468 015 953
17,0	125	184	13	C	1	F 00Y 240 892	4 014 468 015 960
18,0	130	191	13	C	1	F 00Y 240 894	4 014 468 015 977
19,0	135	198	13	C	1	F 00Y 240 896	4 014 468 015 984
20,0	140	205	13	C	1	F 00Y 240 898	4 014 468 015 991



Záhlubník
Vrták na bodové svary
Frézovací vrták
Kuželový vrták do plechu
Stupňovitý vrták

Kuželový záhlubník HSS, DIN 335 C

Doporučuje se pro opracování:

neželezných kovů, legované a nelegované oceli a šedé litiny

Informace o použití:

Univerzální nástroj pro odstraňování ořepů a zahlubování pro vysokou kvalitu povrchu
 Broušený záhlubník z rychlořezné oceli HSS se třemi břity podle normy DIN 335,
 zahloubení 90°; bezproblémové doostření plochy čela; práce bez zářezů způsobených
 chvěním



Průměr mm	Velikost závitu	Celková délka mm	Průměr stopky mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
6,3	M 3	45	5	D	1	F 00Y 123 695	4 014 468 007 408
8,3	M 4	50	6	D	1	F 00Y 123 004	4 014 468 007 415
10,4	M 5	50	6	D	1	F 00Y 123 696	4 014 468 007 422
12,4	M 6	56	8	D	1	F 00Y 123 005	4 014 468 007 439
16,5	M 8	60	10	D	1	F 00Y 123 006	4 014 468 007 446
20,5	M 10	63	10	D	1	F 00Y 123 007	4 014 468 007 453
25,0	M 12	67	10	D	1	F 00Y 123 698	4 014 468 007 460

Záhlubník s příčným otvorem HSS-E

Doporučuje se pro opracování:

neželezných kovů, legované a nelegované oceli, šedé litiny a ušlechtilé oceli
 Broušený záhlubník z rychlořezné oceli HSS-E s 5 % obsahem kobaltu a příčným otvorem
 podle závodní normy; práce bez ořepů a zářezů způsobených chvěním



Průměr hlavy mm	Celková délka mm	Průměr stopky mm	Průměr zahloubení mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
10	45	6	2 - 5	D	1	F 00Y 123 482	4 014 468 007 477
14	48	8	5 - 10	D	1	F 00Y 123 483	4 014 468 007 484

Vrták na bodové svary HSS-Co



Informace o použití:

Pro čisté odvrátání bodových svárů bez ořepů

Díky středicímu hrotu nedochází ke sklouzávání z bodového svaru

Průměr mm	Celková délka mm	Průměr stopky mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
6	66	6	D	10	F 00Y 145 127	4 014 468 031 861
8	80	8	D	10	F 00Y 145 128	4 014 468 031 878



Frézovací vrták HSS



Informace o použití:

Doporučené otáčky 1 000 – 2 000 ot/min⁻¹ pro vyfrézování libovolných tvarů v tenkostěnných materiálech

Broušený frézovací vrták z rychlořezné oceli HSS; vrcholový úhel 118° s křížovým výbrusem, tažené řezné zuby

Průměr mm	Celková délka mm	Průměr stopky mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
6	90	6	D	1	F 00Y 142 658	4 014 468 023 422

Kuželový vrták do plechu HSS

Doporučuje se pro opracování:

neželezných kovů, ocelových plechů a plastů

Informace o použití:

Pro vrtání větších otvorů v tenkostěnných materiálech nebo pro zdokonalení již existujících otvorů; broušený vrták z rychlořezné oceli HSS; bez předvrtání do nejtenčích plechů, bez ořepů a zářezů způsobených chvěním, bez studených svarů; přesné navrtání díky křížovému výbrusu



Průměr mm	Pracovní délka mm	Celková délka mm	Průměr stopky mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
5,0 - 20,0	44	71	8	D	1	F 00Y 123 013	4 014 468 007 538
5,0 - 31,0	81	103	9	D	1	F 00Y 123 015	4 014 468 007 552
16,0 - 30,5	52	76	9	D	1	F 00Y 123 014	4 014 468 007 545

Stupňovitý vrták HSS

Doporučuje se pro opracování:

ušlechtilé oceli, neželezných kovů, ocelových plechů a plastů

Informace o použití:

Pro vrtání válcových otvorů do plného materiálu do tloušťky 4 mm; kónické břity dalšího stupně lze zároveň použít k odstranění ořípů nebo sražení hran vyvrtaného otvoru

Broušený vrták z rychlořezné oceli HSS; bez předvrtání do nejtenčích plechů, bez ořípů a zářezů způsobených chvěním, bez studených svarů, zahlubování okraje, pevně stupně pro vrtání; přesné navrtání díky křížovému výbrusu



Průměr stupňů (rozsah) mm	Počet stupňů	Výška stupňů	Celková délka mm	Průměr stopky	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
---------------------------	--------------	--------------	------------------	---------------	-------------	--------------	-----------------	---------

Stupňovitý vrták se spirálovými drážkami, válcovitá stopka

4,0 - 12,00	9	4,0	66,5	6,0	E	1	F 00Y 123 691	4 014 468 007 576
4,0 - 20,00	9	4,0	70,5	8,0	E	1	F 00Y 123 692	4 014 468 007 583
6,0 - 30,00	13	4,0	93,5	10,0	E	1	F 00Y 123 693	4 014 468 007 590

Stupňovitý vrták se spirálovými drážkami, válcovitá stopka

12 stupňů Ø 6 - 9 - 12,5 - 15,2 - 18,6 - 20,4 - 22,5 - 26 - 28,3 - 30,5 - 34,0 - 40,5

PG7	PG8	PG11	PG13,5	PG16	PG21	PG29		
6,0 - 40,5	12	4,0	93	10,0	D	1	F 00Y 139 360	4 014 468 017 896

Sada – stupňovité vrtáky HSS



Průměr stupňů (rozsah) mm	Počet stupňů	Výška stupňů	Celková délka mm	Průměr stopky	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
---------------------------	--------------	--------------	------------------	---------------	-------------	--------------	-----------------	---------

3dílná sada stupňovitých vrtáků „HSS“ v plastové kazetě

4 - 12	9	4,0	66,5	6,0	N	1	F 00Y 139 362	4 014 468 017 919
4 - 20	9	4,0	70,5	8,0				
6 - 30	13	4,0	93,5	10,0				

Příslušenství pro obrábění kovů



Velikost desky mm	Celková délka mm	Šířka bříty mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-------------------	------------------	----------------	-------------	--------------	-----------------	---------

Náhradní výměnné břitové destičky z tvrdokovu, čtyřbřité

20x25x2	-	-	F	1	F 00Y 102 338	4 014 468 011 610
---------	---	---	---	---	---------------	-------------------



Nařezávač s hrotem z tvrdokovu pro nařezávání tvrdých materiálů

-	150	-	C	1	F 00Y 102 342	4 014 468 011 658
---	-----	---	---	---	---------------	-------------------



A series of horizontal lines for writing notes, spanning the width of the page.



Vrtání Dřevo

Vrtáky Hawera do dřeva:

Přesné a rychlé

Kompaktní, na vysokou produktivitu orientovaný sortiment vrtáků na dřevěné a deskové materiály. Charakterizovaný technickými přednostmi, které přinášejí výhody jak při použití (pohodlí, rychlost, dlouhá životnost), tak i ve výsledku (přesný, čistý vyvrtaný otvor, bez otřepů).

Spirálový vrták do dřeva

STANDARD

Dvouspirálový vrták je vhodný pro otvory pro hmoždinky a šrouby do tvrdého a měkkého dřeva.

Přesně přizpůsobený středící hrot a boční břity usnadňují přesné nasazení a proniknutí vrtáku.

Výbrus s kubickým nitridem boru (CBN) zabezpečuje velkou ostrost.

> Přesné vrtané otvory bez otřepů



Forstnerův vrták

FORSTNERSTAR

Vrták umožňuje čisté slepé otvory bez otřepů, okrajové otvory a šikmé otvory do měkkého a tvrdého dřeva a dále do dřevotřísky a dýhovaných dřevěných desek.

Ozubené břity mají mimořádně dlouhou životnost.

Přesně broušený středící hrot a velké otvory pro optimální odvod třísky.

> Mimořádně dlouhá životnost při použití do tvrdého a měkkého dřeva

Novinka

Vrtané otvory o velké hloubce?

Velký komfort vrtání pro tesaře, pokrývače a instalatéry. Všude tam, kde je potřeba vrtat do trámů a dřevěných stěn velké nebo hluboké otvory, stává se vrtání snadnějším. Samovtahovací špička vrtáku a nová geometrie hlavy vrtáku usnadňují vrtání, činí práci rychlejší a přesnější.

LEWIS

Hadovitý vrták

Standard trhu pro nejvyšší kvalitu: Se samovtahovací závitovou špičkou, předřezávacími břity a hlavním břitem. Pro dobrý odvod materiálu a rychlý postup vrtání: Spirála ve tvaru Lewis.

> **Rozměrově přesné vrtané otvory**

> **Postup vrtání bez námahy**



Vrták do bednění a na instalace

Robustní vrták pro stavbu a zařizování interiérů: Bezpečná práce i ve vlhkém dřevě, ve dřevě s hřebíky, vícevrstvých lehkých stavebních hmotách nebo sendvičovém materiálu s kovem. Spolehlivé spojení vrtáku a zvlášť dlouhé stopky, spirálová drážka otevřená do přesazeného konce vrtáku a stopky: Pro dobrý odvod třísek a vysokou rychlost vrtání.

> **Vrtání bez vzpříčení**



Vrtáky do dřeva Hawera – hvězdy

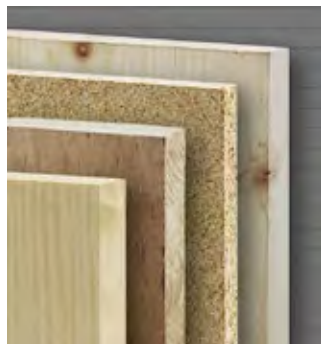


Spirálový vrták do dřeva

STANDARD

Ø 3 – 30 mm

Měkké dřevo, laťovky a dřevotřískové desky bez povrchové úpravy

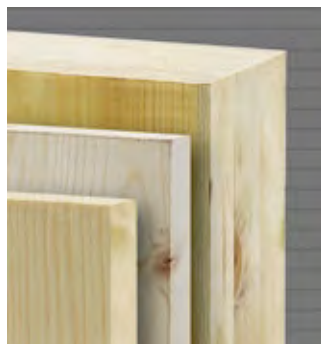


Hadovitý vrták

LEWIS

Ø 6 – 32 mm

Měkké a tvrdé dřevo, mokré dřevo, lepené vazníky a čelní dřevo



Plochý frézovací vrták

SELF CUT SPEED

Ø 6 – 32 mm

Sříděně tvrdé a měkké dřevo, dřevotřískové a vláknité desky a lehké stavební materiály



Forstnerův vrták

FORSTNERSTAR

Ø 10 – 50 mm

Měkké a tvrdé dřevo, dřevotřískové desky



Doporučení pro používání

Dřevěné a deskové materiály	Spirálový vrták	Hadovitý vrták	Plochy frézovací vrták	Vrták do bednění a na instalace	Sukovník z tvrdokovu	Forstnerův vrták	Vrták na otvory pro kování	Kouřičová fréza Čepovací fréza	Záhlabník	MULTI-CONSTRUCTION Vrtákové vrták
Měkké dřevo	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tvrdé dřevo	•		•	•	•	•	•	•		•
Tropické dřevo	•				•		•		•	
Laťovka	•	•	•	•		•	•	•		•
Dýhované dřevotřískové desky	•		•		•					
Laminované dřevotřískové/dřevovláknité desky	•			•		•				•
Resopal	•				•	•				•
Formica	•				•	•				•
Dřevotřískové desky s cementovým pojivem					•					•
Sádkartonové desky	•		•	•						•
Desky z minerální vlny			•	•						•
Párobeton			•	•						•
Termoplasty					•		•			•
Duroplasty	•				•		•			•
Tvrdá pěna	•	•	•	•		•				•

Doporučené otáčky

Vrtáky do dřeva						
Spirálový vrták do dřeva	Průměr v mm	3 - 6	13 - 18	20 - 30		
	Otáčky/min ⁻¹	1 000	700	500		
Hadovitý vrták	Průměr v mm	6 - 15	16 - 22	24 - 26	28 - 32	
	Délka 235 mm	Otáčky/min ⁻¹	1600	1400	1 000	800
	Délka 450 mm	Otáčky/min ⁻¹	1300	1 000	800	800
Plochy frézovací vrták	Průměr v mm	6 - 25	26 - 35	36 - 40		
	Otáčky/min ⁻¹	1 000	750	600		
Vrták do bednění a na instalace	Průměr v mm	8 - 14	16 - 22	24 - 26	28 - 30	
	Otáčky/min ⁻¹	500	400	300	200	
Sukovník z tvrdokovu	Průměr v mm	15 - 18	20 - 26	28 - 35	36 - 50	
	Otáčky/min ⁻¹	1 500	1400	1 000	600 - 800	
Forstnerův vrták	Průměr v mm	10 - 20	22 - 25	26 - 30	32 - 35	36 - 50
	Otáčky/min ⁻¹	1 500	1100	900	800	600
Vrták na otvory pro kování	Průměr v mm	26	30 - 35			
	Otáčky/min ⁻¹	1100	800			
Záhlabník	Průměr v mm	3 - 12				
	Otáčky/min ⁻¹	500 - 1 000				



Vrták Hawera pro vrtací kladiva:

STANDARD

V praxi osvědčený spirálový vrták do dřeva



Sředičí hrot broušený technologií CBN a 2 přizpůsobené boční břity

- > snadné, přesné umístění a navrtání
- > rozměrově přesné otvory bez ořepů

Dvojité vedení

- > výrazně zdokonalené vedení ve vrtaném otvoru, i u velmi málo hlubokých otvorů
- > brání zaseknutí třísek mezi vrtákem a stěnou otvoru

Spirálový vrták do dřeva Standard

Doporučuje se pro opracování:

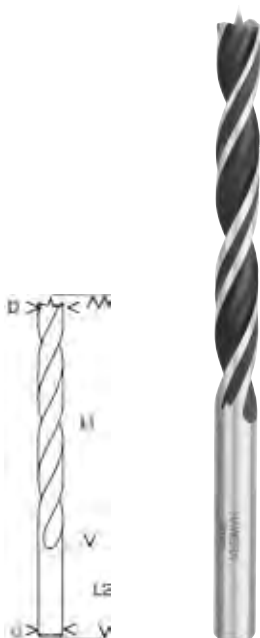
měkkého dřeva, laťovky a dřevotřískových desek bez povrchové vrstvy

Informace o použití:

Plynulé vrtání i s akumulátorovými vrtačkami

Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky d mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-------------	----------------------	---------------------	--------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

3	33	61	3	B1	1	F 00Y 105 810	4 014 468 007 798
4	43	75	4	B1	1	F 00Y 105 811	4 014 468 007 804
5	52	86	5	B1	1	F 00Y 105 812	4 014 468 007 811
6	57	93	6	B1	1	F 00Y 105 813	4 014 468 007 828
7	69	109	7	B1	1	F 00Y 105 814	4 014 468 007 835
8	75	117	8	B1	1	F 00Y 105 815	4 014 468 007 842
9	81	120	9	B1	1	F 00Y 105 816	4 014 468 007 859
10	81	120	10	B1	1	F 00Y 105 817	4 014 468 007 866
11	89	142	8	B1	1	F 00Y 105 818	4 014 468 007 873
12	96	151	8	B1	1	F 00Y 105 819	4 014 468 007 880
13	96	151	8	B1	1	F 00Y 105 820	4 014 468 007 897
14	96	151	10	B1	1	F 00Y 105 821	4 014 468 007 903
15	100	160	10	C	1	F 00Y 105 822	4 014 468 007 910
16	100	160	10	C	1	F 00Y 105 823	4 014 468 007 927
18	130	180	10	C	1	F 00Y 105 824	4 014 468 007 934
20	140	200	10	C	1	F 00Y 105 825	4 014 468 007 941
22	140	210	13	C	1	F 00Y 105 742	4 014 468 007 958
24	140	215	13	C	1	F 00Y 105 743	4 014 468 007 965
26	145	215	13	C	1	F 00Y 105 744	4 014 468 007 972
28	145	220	13	C	1	F 00Y 105 745	4 014 468 007 989
30	145	220	13	C	1	F 00Y 105 746	4 014 468 007 996



Spirálový vrták do dřeva Standard, zvlášť dlouhý

Doporučuje se pro opracování:

měkkého dřeva, laťovky a dřevotřískových desek bez povrchové vrstvy

Informace o použití:

Plynulé vrtání i s akumulátorovými vrtačkami

Chromvanadová ocel odolná proti opotřebení; středící hrot a 2 boční břity

Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky d mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
6	160	240	6	B1	1	F 00Y 138 256	4 014 468 008 009
8	160	240	8	B1	1	F 00Y 138 257	4 014 468 008 016
10	160	240	10	B1	1	F 00Y 138 258	4 014 468 008 023
12	200	240	10	B1	1	F 00Y 138 259	4 014 468 008 030
14	200	240	10	B1	1	F 00Y 138 260	4 014 468 008 047
16	200	240	10	C	1	F 00Y 138 261	4 014 468 008 054
18	200	260	10	C	1	F 00Y 138 262	4 014 468 008 061
20	200	260	10	C	1	F 00Y 138 263	4 014 468 008 078

Sady – spirálové vrtáky do dřeva Standard

Obsah sady, průměr mm	Průměr mm, kámen	Průměr mm, kov	Průměr mm, dřevo	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	------------------	----------------	------------------	-------------	--------------	-----------------	---------



5dílná sada spirálových vrtáků do dřeva „Standard“ v plastové kazetě

4	P	5	F 00Y 104 958	4 014 468 008 085
5				
6				
8				
10				



8dílná sada spirálových vrtáků do dřeva „Standard“ v plastové kazetě

3	P	8	F 00Y 104 957	4 014 468 008 092
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				



Hadovitý vrták Hawera:

LEWIS

Ideální pro pomocné činnosti na staveništi – speciálně pro tesaře a pokrývače



Optimalizovaná geometrie hladké šroubovice s dostatečným prostorem pro odvod pilin

- > rychlé a nenamáhavé vrtání
- > plynulé odvádění pilin i u mokrého dřeva
- > velká odolnost vůči zlomení

Přesně broušený hrot vrtáku s odsazeným průměrem

- > rozměrově přesné otvory

Šestihránná upínací stopka

- > neklouzávé upnutí ve sklíčidle

Hadovitý vrták Lewis

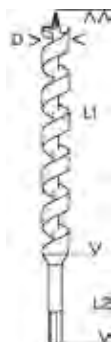
Doporučuje se pro opracování:

měkkého a tvrdého dřeva (jedle, buk), mokrého dřeva, lepených vazníků a čelního dřeva

Informace o použití:

Pro použití ve všech vrtačkách s 13 mm sklíčidlem; šestihránná upínací stopka průměru 6 mm; vhodný pro vrtání otvorů pro válcové čepy a pro předvrtávání otvorů pro spojování krokví

Samostředící hrot se závitem, jeden hlavní břit a jeden předřezávací břit



Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
6	100	160	D	1	F 00Y 212 046	4 014 468 045 653
6	160	235	D	1	F 00Y 124 065	4 014 468 008 771
6	360	450	D	1	F 00Y 212 054	4 014 468 045 721
7	360	450	D	1	F 00Y 141 359	4 014 468 020 582
8	100	160	D	1	F 00Y 212 047	4 014 468 045 660
8	160	235	D	1	F 00Y 124 066	4 014 468 008 788
8	360	450	D	1	F 00Y 124 080	4 014 468 008 917
10	100	160	D	1	F 00Y 212 049	4 014 468 045 677
10	160	235	D	1	F 00Y 124 067	4 014 468 008 795
10	360	450	D	1	F 00Y 124 081	4 014 468 008 924
10	470	600	D	1	F 00Y 142 650	4 014 468 023 132
12	160	235	D	1	F 00Y 212 050	4 014 468 045 684
12	100	160	D	1	F 00Y 124 068	4 014 468 008 801
12	360	450	D	1	F 00Y 124 082	4 014 468 008 931

Hadovitý vrták Lewis

Průměr D mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
12	470	600	D	1	F 00Y 142 651	4 014 468 023 064
14	100	160	D	1	F 00Y 212 051	4 014 468 045 691
14	160	235	D	1	F 00Y 124 069	4 014 468 008 818
14	360	450	D	1	F 00Y 124 083	4 014 468 008 948
14	470	600	D	1	F 00Y 142 652	4 014 468 023 071
16	100	160	D	1	F 00Y 212 052	4 014 468 045 707
16	160	235	D	1	F 00Y 124 070	4 014 468 008 825
16	360	450	D	1	F 00Y 124 084	4 014 468 008 955
16	470	600	D	1	F 00Y 142 653	4 014 468 023 088
18	100	160	D	1	F 00Y 212 053	4 014 468 045 714
18	160	235	D	1	F 00Y 124 071	4 014 468 008 832
18	360	450	D	1	F 00Y 124 085	4 014 468 008 962
18	470	600	D	1	F 00Y 142 654	4 014 468 023 095
20	160	235	D	1	F 00Y 124 072	4 014 468 008 849
20	360	450	D	1	F 00Y 124 086	4 014 468 008 979
20	470	600	D	1	F 00Y 142 655	4 014 468 023 101
22	160	235	D	1	F 00Y 124 073	4 014 468 008 856
22	360	450	D	1	F 00Y 124 087	4 014 468 008 986
22	470	600	D	1	F 00Y 142 656	4 014 468 023 118
24	160	235	D	1	F 00Y 124 074	4 014 468 008 863
24	360	450	D	1	F 00Y 124 088	4 014 468 008 993
24	470	600	D	1	F 00Y 142 657	4 014 468 023 125
25	160	235	D	1	F 00Y 207 717	4 014 468 043 406
25	360	450	D	1	F 00Y 207 718	4 014 468 043 413
26	160	235	D	1	F 00Y 124 075	4 014 468 008 870
26	360	450	D	1	F 00Y 202 294	4 014 468 039 423
28	160	235	D	1	F 00Y 124 076	4 014 468 008 887
28	360	450	D	1	F 00Y 202 295	4 014 468 039 393
30	160	235	D	1	F 00Y 124 077	4 014 468 008 894
30	360	450	D	1	F 00Y 202 296	4 014 468 039 409
32	160	235	D	1	F 00Y 124 078	4 014 468 008 900
32	360	450	D	1	F 00Y 202 297	4 014 468 039 416

Sady – hadovité vrtáky Lewis

Obsah sady, průměr mm	Celková délka (délky) mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	--------------------------	-------------	--------------	-----------------	---------



6dílná sada hadovitých vrtáků „Lewis“ v dřevěné kazetě

10, 12, 14, 16, 18, 20	235	K	6	F 00Y 124 357	4 014 468 009 006
---------------------------	-----	---	---	---------------	-------------------



6dílná sada hadovitých vrtáků „Lewis“ v dřevěné kazetě

10, 12, 14, 16, 18, 20	450	K	6	F 00Y 124 358	4 014 468 009 013
---------------------------	-----	---	---	---------------	-------------------



Plochý frézovací vrták Hawera

SELF CUT SPEED

Univerzální použití do dřeva



Rychlé vrtání díky samostředicímu hrotu se závitem

- > hawera SelfCut Speed desetkrát rychlejší než standardní plochý frézovací vrták
- > dva boční břity
- > čisté a bezpečné vrtání
- > vyrobený podle vlastní závodní normy ze speciálně zušlechtěné oceli
- > 1/4" šestihhranná stopka podle ISO 1173 E6.3
- > barva vrtáku: modrá a leštěná ocel

Ploché frézovací vrtáky SelfCut Speed

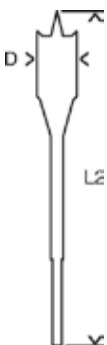
Doporučuje se pro opracování:

středně tvrdého a měkkého dřeva, dřevotřískových a dřevovláknitých desek a dále lehkých stavebních materiálů, jako je sádkarton

Informace o použití:

Pro použití ve všech upínacích sklíčidlech a držácích nástroje; snadné vedení zejména s ručními vrtačkami; bezproblémové dodatečné naostření

Plochý frézovací vrták se samovtahovacím hrotem se závitem a dvěma vedlejšími břity; vyrobený podle vlastní závodní normy ze speciálně zušlechtěné oceli; 1/4" šestihhranná stopka podle normy DIN 3126-E6.3



Průměr D mm	Celková délka L2 mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
-------------	---------------------	-------------	--------------	-------------------	---------

Celková délka 152 mm

6	152	H	1	F 00Y 228 058	4 014 468 067 266
8	152	H	1	F 00Y 228 059	4 014 468 067 273
10	152	H	1	F 00Y 228 060	4 014 468 067 280
12	152	H	1	F 00Y 228 061	4 014 468 067 297
13	152	H	1	F 00Y 228 062	4 014 468 067 303
14	152	H	1	F 00Y 228 063	4 014 468 067 310
16	152	H	1	F 00Y 228 064	4 014 468 067 327
17	152	H	1	F 00Y 228 065	4 014 468 067 334
18	152	H	1	F 00Y 228 066	4 014 468 067 341
19	152	H	1	F 00Y 228 067	4 014 468 067 358
20	152	H	1	F 00Y 228 068	4 014 468 067 365
22	152	H	1	F 00Y 228 069	4 014 468 067 372

Ploché frézovací vrtáky SelfCut Speed

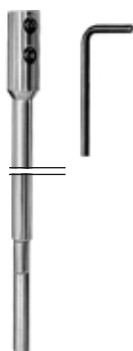
Průměr D mm	Celková délka L2 mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-------------	---------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

Celková délka 152 mm

24	152	H	1	F 00Y 228 070	4 014 468 067 389
25	152	H	1	F 00Y 228 071	4 014 468 067 396
26	152	H	1	F 00Y 228 072	4 014 468 067 402
28	152	H	1	F 00Y 228 073	4 014 468 067 419
30	152	H	1	F 00Y 228 074	4 014 468 067 426
32	152	H	1	F 00Y 228 075	4 014 468 067 433
35	152	H	1	F 00Y 228 076	4 014 468 067 440
36	152	H	1	F 00Y 228 077	4 014 468 067 457
38	152	H	1	F 00Y 228 078	4 014 468 067 464
40	152	H	1	F 00Y 228 079	4 014 468 067 471

Celková délka 400 mm

6	400	H	1	F 00Y 228 080	4 014 468 067 488
8	400	H	1	F 00Y 228 081	4 014 468 067 495
10	400	H	1	F 00Y 228 082	4 014 468 067 501
12	400	H	1	F 00Y 228 083	4 014 468 067 518
13	400	H	1	F 00Y 228 084	4 014 468 067 525
14	400	H	1	F 00Y 228 085	4 014 468 067 532
16	400	H	1	F 00Y 228 086	4 014 468 067 549
17	400	H	1	F 00Y 228 087	4 014 468 067 556
18	400	H	1	F 00Y 228 088	4 014 468 067 563
19	400	H	1	F 00Y 228 089	4 014 468 067 570
20	400	H	1	F 00Y 228 090	4 014 468 067 587
22	400	H	1	F 00Y 228 091	4 014 468 067 594
24	400	H	1	F 00Y 228 092	4 014 468 067 600
25	400	H	1	F 00Y 228 093	4 014 468 067 617
26	400	H	1	F 00Y 228 094	4 014 468 067 624
28	400	H	1	F 00Y 228 095	4 014 468 067 631
30	400	H	1	F 00Y 228 096	4 014 468 067 648
32	400	H	1	F 00Y 228 097	4 014 468 067 655
35	400	H	1	F 00Y 228 098	4 014 468 067 662
36	400	H	1	F 00Y 228 099	4 014 468 067 679
38	400	H	1	F 00Y 228 100	4 014 468 067 686
40	400	H	1	F 00Y 228 101	4 014 468 067 693


Příslušenství – ploché frézovací vrtáky SelfCut Speed


Obsah sady, průměr mm	Celková délka (délky) mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	--------------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

Prodlužovací díl, 1/4" (6,35 mm) šestihranná stopka

1/4"	152	F	1	F 00Y 228 102	4 014 468 067 709
1/4"	305	F	1	F 00Y 228 127	4 014 468 067 723



Vrták Hawera do bednění a na instalace

Robustní vrták na stavbu



Zajištěné jemné závitové spojení vrtací části a stopky

- > dokonalejší přesnost vystředěného běhu
- > malé nebezpečí zlomení

Otevřená spirálová drážka a přesazený konec vrtací části a stopky

- > bezpečné vrtání i do vlhkého dřeva bez zasekávání
- > lze provrtat i hřebíky ve dřevě

Mimořádně dlouhá stopka a kvalita rychlořezné oceli HSS

- > rozmanité vrtání do vícevrstvých lehkých stavebních materiálů nebo sendvičových materiálů
- > lze použít také jako vrták do fasád a vrták pro pokrývače do kovu atd.

Vrták HSS do bednění a na instalace

Doporučuje se pro opracování:

bednění, prken, fošen, trámů, sádkartonových desek, lehkých stavebních materiálů, izolací a dále kovu, např. plechů, sendvičového materiálu s ocelovým, hliníkovým nebo profilovaným plechem

Informace o použití:

Pro použití ve všech vrtačkách s 13 mm sklícidlem; pouze vrtání bez přiklepu, vypněte přiklep; dlouhý vrták s širokým spektrem použití, jak pro stavebnictví (stavba bednění) tak i pro stavbu interiérů, instalatérství, topenářství a elektroinstalace

Spirálový vrták v kvalitě rychlořezné oceli (HSS) s dlouhým koncem stopky, hrot vrtáku s kuželovitým výbrusem 118°, podle normy DIN 7490; splňuje bezpečnostní normy obrového svazu pro dřevoobrábění



Průměr D mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky d mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
-------------	---------------------	--------------------	-------------	--------------	-------------------	---------

Celková délka 400 mm

8	400	6	C	1	F 00Y 104 896	4 014 468 009 020
10	400	8	C	1	F 00Y 104 897	4 014 468 009 037
12	400	8	C	1	F 00Y 104 898	4 014 468 009 044
14	400	8	C	1	F 00Y 104 899	4 014 468 009 051
16	400	10	C	1	F 00Y 104 900	4 014 468 009 068
18	400	10	C	1	F 00Y 104 901	4 014 468 009 075
20	400	10	C	1	F 00Y 104 902	4 014 468 009 082
22	400	10	C	1	F 00Y 104 903	4 014 468 009 099
24	400	11	C	1	F 00Y 104 904	4 014 468 009 105

Vrták HSS do bednění a na instalace


Průměr D mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky d mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
-------------	---------------------	--------------------	-------------	--------------	-------------------	---------

Celková délka 600 mm

8	600	6	C	1	F 00Y 104 910	4 014 468 009 112
10	600	8	C	1	F 00Y 104 911	4 014 468 009 129
12	600	8	C	1	F 00Y 104 912	4 014 468 009 136
14	600	8	C	1	F 00Y 104 913	4 014 468 009 143
16	600	10	C	1	F 00Y 104 914	4 014 468 009 150
18	600	10	C	1	F 00Y 104 915	4 014 468 009 167
20	600	10	C	1	F 00Y 104 916	4 014 468 009 174
22	600	10	C	1	F 00Y 104 917	4 014 468 009 181
24	600	11	C	1	F 00Y 104 918	4 014 468 009 198
26	600	11	C	1	F 00Y 104 919	4 014 468 009 204
28	600	11	C	1	F 00Y 104 920	4 014 468 009 211
30	600	11	C	1	F 00Y 104 921	4 014 468 009 228

Celková délka 800 mm

10	800	8	C	1	F 00Y 141 360	4 014 468 020 599
12	800	8	C	1	F 00Y 141 361	4 014 468 020 605
14	800	8	C	1	F 00Y 141 362	4 014 468 020 612
16	800	10	C	1	F 00Y 141 363	4 014 468 020 629
18	800	10	C	1	F 00Y 141 364	4 014 468 020 636
20	800	10	C	1	F 00Y 141 365	4 014 468 020 643
22	800	10	C	1	F 00Y 141 366	4 014 468 020 650
24	800	11	C	1	F 00Y 141 367	4 014 468 020 667



Forstnerův vrták Hawera:

FORSTNERSTAR

Specialista s mimořádně dlouhou životností při vrtání do tvrdého a měkkého dřeva



Ozubené břity

- > menší tření a delší životnost
- > čisté otvory bez otřepů

Přesný středící hrot a velké otvory pro odvod třísek

- > mimořádná rychlost vrtání do měkkého a tvrdého dřeva

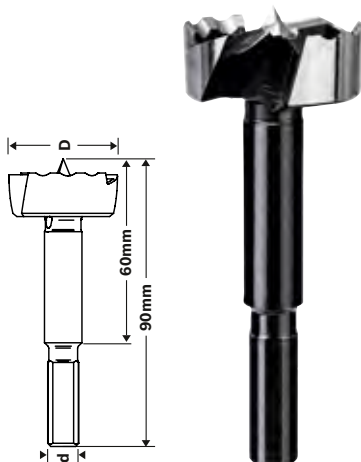
Forstnerovy vrtáky ForstnerStar

Doporučuje se pro opracování:

měkkého a tvrdého masivního dřeva, dřevotřískových desek a dýhovaných dřevěných desek

Informace o použití:

Pro vrtání slepých otvorů bez otřepů; vhodný také pro okrajové otvory a šikmé otvory



Průměr D mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky d mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-------------	---------------------	--------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

10	90	8	D	1	F 00Y 266 423	3 165 140 890 694
12	90	8	D	1	F 00Y 266 424	3 165 140 890 700
14	90	8	D	1	F 00Y 266 425	3 165 140 890 717
15	90	8	D	1	F 00Y 266 426	3 165 140 890 724
16	90	8	D	1	F 00Y 266 427	3 165 140 890 731
18	90	8	D	1	F 00Y 266 428	3 165 140 890 748
20	90	8	D	1	F 00Y 266 429	3 165 140 890 755
22	90	8	D	1	F 00Y 266 430	3 165 140 890 762
24	90	8	D	1	F 00Y 266 431	3 165 140 890 779
25	90	8	D	1	F 00Y 266 432	3 165 140 890 786
26	90	8	D	1	F 00Y 266 433	3 165 140 890 793
28	90	8	D	1	F 00Y 266 434	3 165 140 890 809
30	90	8	D	1	F 00Y 266 435	3 165 140 890 816
32	90	10	D	1	F 00Y 266 436	3 165 140 890 823
35	90	10	D	1	F 00Y 266 437	3 165 140 890 830
40	90	10	D	1	F 00Y 266 438	3 165 140 890 847
45	90	10	D	1	F 00Y 266 439	3 165 140 890 861
50	90	10	D	1	F 00Y 266 440	3 165 140 890 878

Sada – Forstnerovy vrtáky, podobné jako dle DIN 7483 G


Obsah sady, průměr mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

5dílná sada v dřevěné kazetě

15	K	5	F 00Y 266 441	3 165 140 890 885
20				
25				
30				
35				


Kotoučová fréza / čepovací fréza, DIN 7489
Pro opravy:

suků a nedokonalých dřevěných částí ve spojení s Forstnerovými vrtáky nebo sukovníky Hawera

Informace o použití:

Kotoučová fréza s přesahem 0,1 mm pro pevné usazení čepů do vyvrtaných otvorů po suku

Přesně broušené vnitřní a vnější břity



Vnitřní průměr mm	Celková délka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-------------------	------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

10	140	E	1	F 00Y 104 889	4 014 468 008 146
15	140	E	1	F 00Y 104 890	4 014 468 008 153
20	140	E	1	F 00Y 104 891	4 014 468 008 160
25	140	E	1	F 00Y 104 892	4 014 468 008 177
30	140	E	1	F 00Y 104 893	4 014 468 008 184
35	160	E	1	F 00Y 104 894	4 014 468 008 191
40	160	E	1	F 00Y 104 895	4 014 468 008 207



Sukovník Hawera

Rozměrově přesné otvory bez ořepů do různých druhů dřeva

Sukovníky z tvrdokovu

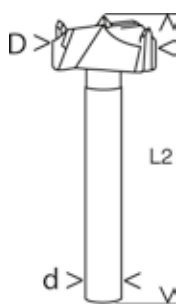
Doporučuje se pro opracování:

abrazivních stavebních materiálů, jako jsou spárovka, tvrdé dřevo, laminované dřevo, dřevovláknité desky a dřevotřískové desky

Informace o použití:

Produktivní a absolutně přesná práce při ručním použití nebo s vrtacím stojanem; vhodný pro truhláře, speciálně pro výrobu oken, dveří a kuchyňských linek

Přesně vybroušené, mimořádně ostré břity z tvrdokovu, tvar podobný jako u DIN 7483 G; po dvou diamantem broušených bočních a hlavních břitech, s krátkým středícím hrotem



Průměr D mm	Cellková délka L2 mm	Průměr stopky d mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
15	90	10	D	1	F 00Y 104 836	4 014 468 008 641
18	90	10	D	1	F 00Y 123 976	4 014 468 008 658
20	90	10	D	1	F 00Y 104 837	4 014 468 008 665
22	90	10	D	1	F 00Y 123 977	4 014 468 008 672
24	90	10	D	1	F 00Y 123 978	4 014 468 008 689
25	90	10	D	1	F 00Y 104 838	4 014 468 008 696
26	90	10	D	1	F 00Y 104 839	4 014 468 008 702
30	90	10	D	1	F 00Y 104 840	4 014 468 008 719
35	90	10	F	1	F 00Y 104 841	4 014 468 008 726
40	90	10	E	1	F 00Y 123 979	4 014 468 008 733

Sukovník
Doporučuje se pro opracování:

měkkého dřeva, dřevotřískových desek a lafovek

Diamantem broušené dva boční a dva hlavní břity s malým středícím hrotem



Průměr D mm	Celková délka L2 mm	Průměr stopky d mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
8	90	8x30	D	1	F 00Y 123 930	4 014 468 008 436
10	90	8x30	D	1	F 00Y 104 959	4 014 468 008 443
12	90	8x30	D	1	F 00Y 104 960	4 014 468 008 450
14	90	8x30	D	1	F 00Y 104 961	4 014 468 008 467
15	90	8x30	D	1	F 00Y 104 962	4 014 468 008 474
16	90	8x30	D	1	F 00Y 104 963	4 014 468 008 481
18	90	8x30	D	1	F 00Y 104 964	4 014 468 008 498
20	90	8x30	D	1	F 00Y 104 965	4 014 468 008 504
22	90	8x30	D	1	F 00Y 123 931	4 014 468 008 511
24	90	8x30	D	1	F 00Y 123 932	4 014 468 008 528
25	90	8x30	D	1	F 00Y 104 970	4 014 468 008 535
26	90	8x30	D	1	F 00Y 104 971	4 014 468 008 542
28	90	8x30	D	1	F 00Y 123 933	4 014 468 008 559
30	90	8x30	D	1	F 00Y 104 972	4 014 468 008 566
32	90	10x30	D	1	F 00Y 104 966	4 014 468 008 573
34	90	10x30	D	1	F 00Y 123 934	4 014 468 008 580
35	90	10x30	D	1	F 00Y 104 973	4 014 468 008 597
40	90	10x30	D	1	F 00Y 123 935	4 014 468 008 603
45	90	10x30	D	1	F 00Y 123 936	4 014 468 008 610
50	90	10x30	D	1	F 00Y 123 937	4 014 468 008 627
55	90	10x30	D	1	F 00Y 141 358	4 014 468 020 575

Sada – sukovníky


Obsah sady, průměr mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

5dílná sada sukovníků v dřevěné kazetě

15	K	5	F 00Y 123 938	4 014 468 008 634
20				
25				
30				
35				

Záhlubník, podobný jako dle DIN 6446 B



Doporučuje se pro opracování:

dřeva, plastu a neželezných kovů

Informace o použití:

Pro zápusné šrouby a šrouby s čochkovitou hlavou

Nástrojová ocel s 5 břity; úhel zahloubení 90°

Průměr mm	Celková délka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
10	90	D	1 F 00Y 104 941	4 014 468 008 108	
13	90	D	1 F 00Y 104 942	4 014 468 008 115	
16	90	D	1 F 00Y 104 943	4 014 468 008 122	
20	90	D	1 F 00Y 104 944	4 014 468 008 139	

Nástrčný záhlubník

Doporučuje se pro opracování:

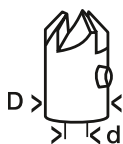
tvrdého a měkkého dřeva, dřevotřískových desek s povrchovou vrstvou a bez povrchové vrstvy a překližky

Informace o použití:

Hodí se pro spirálové vrtáky do dřeva; vrtání a zahlubování v jedné pracovní operaci; jednoduché vysoustružení; lze použít také jako hloubkový doraz; nástrojová ocel s 5 břity; úhel zahloubení 90°

Vnitřní průměr d mm	Vnější průměr D mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
3	16	D	1 F 00Y 141 353	4 014 468 020 520	
4	16	D	1 F 00Y 141 354	4 014 468 020 537	
5	16	D	1 F 00Y 141 355	4 014 468 020 544	
6	16	D	1 F 00Y 141 356	4 014 468 020 551	
8	20	D	1 F 00Y 141 357	4 014 468 020 568	
10	20	D	1 F 00Y 142 589	4 014 468 022 937	

Dodávka s šestihranným čepovým klíčem, bez vrtáku



3	16	D	1 F 00Y 141 353	4 014 468 020 520
4	16	D	1 F 00Y 141 354	4 014 468 020 537
5	16	D	1 F 00Y 141 355	4 014 468 020 544
6	16	D	1 F 00Y 141 356	4 014 468 020 551
8	20	D	1 F 00Y 141 357	4 014 468 020 568
10	20	D	1 F 00Y 142 589	4 014 468 022 937

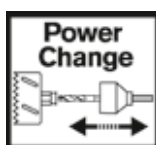


Vrtání Děrovky

Děrovky Hawera:

Praktické




Pilové děrovky pro zařizování interiérů: **Elektrikáři a instalatéři** oceňují děrovku **MultiConstruction**, která je ideálně vhodná pro vrtání do **dřeva**, dlaždic a **zdiva**. Velká výhoda – například u sítových zásuvek.



Progressor, specialista na rychlou práci ve **dřevě** a **kovu**. Děrovka pro **univerzální použití** na stavbě a v dílně. S vynikajícím výkonem v nerezové oceli, oceli, hliníku, tvrdém dřevu, kompozitních materiálech a plastu.

Obě děrovky s jediným **rychlovýměnným adaptérem** pro všechny běžné vrtačky.

Která pilová děrovka je vhodná k opracování určitých materiálů?
Odpověď poskytuje následující dvoustránková tabulka.

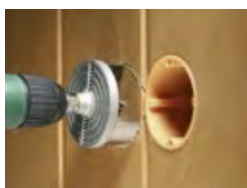
	Oblasti využití	Pokyny k použití
	Plexisklo	Používat chladicí prostředky
	Vláknitá kompozita	
	Sádkarton a sádkartonové bloky	
	Plasty	
	Laminát	
	Přírodní dřevo, tvrdé dřevo	
	Vrstvené materiály	
	Dřevotřískové desky, bez povrchové úpravy, dýhované, laminované	
Překlička, laťovky		
	Střešní tašky	Nepoužívat na betonové střešní tašky
	Příčně děrované cihly	Omezit přítlak
	Lehčený beton	
	Zdivo	
	Plné cihly	
	Obkladačky	při stupni tvrdosti 6 nízké otáčky
	Dlažba, porcelán, jemná kamenina	
	Dřevovláknité desky s cementovým pojivem	
Dřevotřískové desky s cementovým pojivem		
	Hliník	Používejte řezný olej
	Barevné kovy	Používejte řezný olej
	Tenké plechy (nerez, ocel, hliník, měď)	Používejte řezný olej
	INOX	Používejte řezný olej
	Ocel, litina	Používejte řezný olej



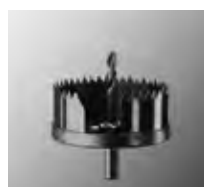
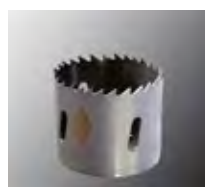
Zuby z tvrdokovu broušené diamantem, kapkovité drážky pro odvod třísek.



HSS-bimetal s 8 % kobaltu. Progresivní ozubení.



Základní těleso ve vstříkovaném odlitku z hliníku. Kalené zuby.



PROGRESSOR

MULTI CONSTRUCTION

XH CERAMICS

HSS-BIMETAL

Ozubené věnce

○	●		○	●
○	●		○	○
○	●		○	
○	●		○	○
○	●		○	●
○	●		○	●
○	●		○	○
○	●		○	●
○	●		○	●
	●			
	●			
	●			
	●			
	●			
	●	●		
	●	●		
	●	●		
●			●	
●			●	
●			●	
●			○	
●			●	

● speciálně vhodné ○ vhodné

Doporučené otáčky

PROGRESSOR, HSS-BIMETAL

Průměr v mm	Nerezová ocel, min ⁻¹	Ocel, HSS bimetál, min ⁻¹	Hliník, min ⁻¹	Dřevo, PVC, min ⁻¹
14	300	550	900	3 000
16	275	530	825	3 000
17	250	500	750	3 000
19	230	460	690	3 000
20	220	440	675	3 000
21	210	425	660	3 000
22	195	390	580	3 000
24	185	370	555	2 700
25	175	350	525	2 700
27	160	325	480	2 700
29	150	300	450	2 700
30	145	285	425	2 400
32	140	275	410	2 400
33	135	260	390	2 400
35	125	250	375	2 400
37	120	240	360	2 400
38	115	230	345	2 400
40	110	220	330	2 100
41	105	210	315	2 100
43	100	205	305	2 100
44	95	195	295	2 100
46	95	190	285	2 100
48	90	18	270	2 100
51	85	170	255	2 000
52	80	165	240	2 000
54	80	160	240	2 000
56	80	155	240	2 000

Průměr v mm	Nerezová ocel, min ⁻¹	Ocel, min ⁻¹	Hliník, min ⁻¹	Dřevo, PVC, min ⁻¹
57	75	150	225	2 000
59	75	145	225	2 000
60	70	140	220	2 000
64	65	135	205	1 850
65	65	130	200	1 850
67	65	130	195	1 800
68	65	130	190	1 800
70	60	125	185	1 800
73	60	120	180	1 800
76	55	115	170	1 800
79	55	110	165	1 500
83	50	105	155	1 500
86	50	100	150	1 500
89	45	95	145	1 200
92	45	90	140	1 200
95	45	90	135	1 200
98	45	90	135	1 200
102	40	85	130	1 000
105	40	80	120	1 000
108	40	80	120	900
111	40	80	120	900
114	35	75	105	900
121	35	75	95	900
127	30	65	90	800
140	25	60	85	800
152	25	55	75	800

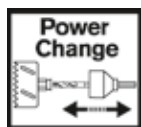
MULTI CONSTRUCTION

Průměr v mm	Dřevěné a dřevotřískové desky, min ⁻¹	Plast, min ⁻¹	Zdivo, Karat, min ⁻¹	Dlaždice, min ⁻¹
20 - 35	1 000	800	800	500
40 - 50	800	600	700	400
58 - 74	600	400	600	400
80 - 105	400	300	300	300

XH CERAMICS

Průměr v mm	Průměr v palcích	Doporučené otáčky, min ⁻¹
19	3/4	800 - 1 200
20	25/32	800 - 1 200
22	7/8	800 - 1 200
25	1	800 - 1 200
29	1 1/8	500 - 900
32	1 1/4	500 - 900
35	1 3/8	500 - 900
38	1 1/2	500 - 900
41	1 5/8	500 - 900
44	1 3/4	500 - 900
51	2	400 - 800
54	2 1/8	400 - 800
57	2 1/4	400 - 800
60	2 3/8	200 - 600
64	2 1/2	200 - 600
65	2 9/16	200 - 600
67	2 5/8	200 - 600
68	2 11/16	200 - 600
70	2 3/4	200 - 600
76	3	200 - 600
79	3 1/8	150 - 500
83	3 1/4	150 - 500

Jedno cvaknutí a je to



Děrovky vybavené adaptérem Power-Change od firmy Hawera lze jedním cvaknutím nasadit na všechny běžné vrtáčky.

Zasunutí středícího vrtáku a děrovky do **adaptéru pro rychlou výměnu** bez použití nástroje. Odpadá zdoluhavé našroubovávání a odšroubovávání.



Zasunutí středícího vrtáku...



... zasunutí pilové děrovky...
klik!



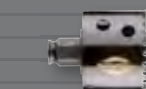
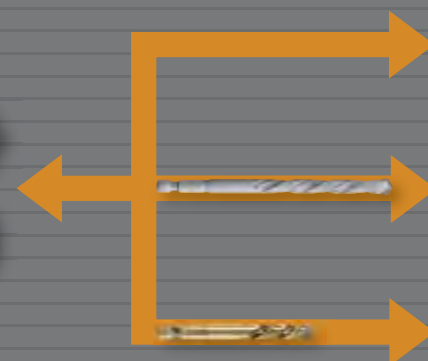
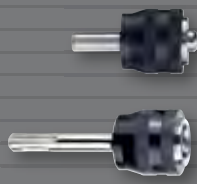
...a vrtáme!

Již jen jeden adaptér

> **XH CERAMICS,
MULTICONSTRUCTION
PROGRESSOR**

> pro všechny důležité průměry

> pro všechny běžné vrtáčky



Ø 19 - 83 mm



Ø 20 - 105 mm



Ø 14 - 152 mm



Děrovky Hawera

PROGRESSOR

Specialista na rychlé řezání do dřeva a kovu



Progresivní ozubení s řezným úhlem 10°

> pro silný „zákus“ a zrychlené vyhazování pilin a špon

Ozubený věnec s 8 % legováním kobaltem

> mimořádná odolnost a dlouhá životnost

Adaptér Power-Change

> rychlé a bezpečné spojení a uvolnění středícího vrtáku a děrovky jediným cvaknutím

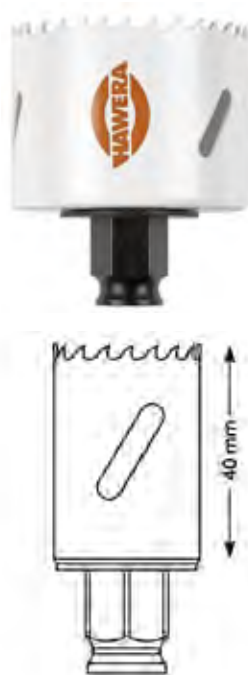
Děrovky HSS-bimetal Progressor

Doporučuje se pro opracování:

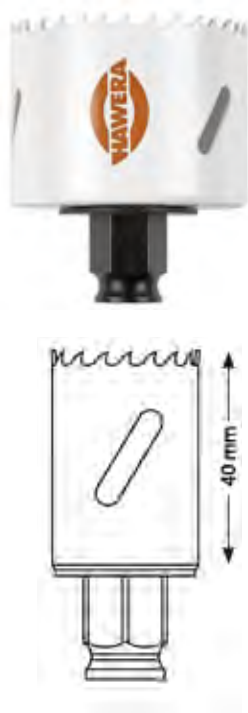
hliníku, barevných kovů, oceli, litiny, nerezové oceli, plechu, měkkého a tvrdého dřeva, překližky, laťovky, sendvičových materiálů, plastu, plexiskla, sádkartonu a sádrových tvárníc

Informace o použití:

Pro použití ve vrtačkách se sklíčidlem nebo upínáním SDS-plus; používejte pouze bez přiklepu, vypněte příklep



Průměr mm	Průměr palce	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
14	9/16	G	1	F 00Y 227 629	4 014 468 066 337
16	5/8	G	1	F 00Y 227 630	4 014 468 066 344
17	11/16	G	1	F 00Y 227 631	4 014 468 066 351
19	3/4	G	1	F 00Y 227 632	4 014 468 066 368
20	25/32	G	1	F 00Y 227 633	4 014 468 066 375
21	13/16	G	1	F 00Y 227 634	4 014 468 066 382
22	7/8	G	1	F 00Y 227 635	4 014 468 066 399
24	15/16	G	1	F 00Y 227 636	4 014 468 066 405
25	1	G	1	F 00Y 227 637	4 014 468 066 412
27	1 1/16	G	1	F 00Y 227 638	4 014 468 066 429
29	1 1/8	G	1	F 00Y 227 639	4 014 468 066 436
30	1 3/16	G	1	F 00Y 227 640	4 014 468 066 443
32	1 1/4	G	1	F 00Y 227 641	4 014 468 066 450
33	1 5/16	G	1	F 00Y 227 642	4 014 468 066 467

Děrovky HSS-bimetal Progressor


Průměr mm	Průměr palce	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
35	1 3/8	G	1	F 00Y 227 643	4 014 468 066 474
37	1 7/16	G	1	F 00Y 227 644	4 014 468 066 481
38	1 1/2	G	1	F 00Y 227 645	4 014 468 066 498
40	1 9/16	G	1	F 00Y 227 646	4 014 468 066 504
41	1 5/8	G	1	F 00Y 227 647	4 014 468 066 511
43	1 11/16	G	1	F 00Y 227 648	4 014 468 066 528
44	1 3/4	G	1	F 00Y 227 649	4 014 468 066 535
46	1 13/16	G	1	F 00Y 227 650	4 014 468 066 542
48	1 7/8	G	1	F 00Y 227 651	4 014 468 066 559
51	2	G	1	F 00Y 227 652	4 014 468 066 566
52	2 1/16	G	1	F 00Y 227 653	4 014 468 066 573
54	2 1/8	G	1	F 00Y 227 654	4 014 468 066 580
56	2 3/16	G	1	F 00Y 227 655	4 014 468 066 597
57	2 1/4	G	1	F 00Y 227 656	4 014 468 066 603
59	2 5/16	G	1	F 00Y 227 657	4 014 468 066 610
60	2 3/8	G	1	F 00Y 227 658	4 014 468 066 627
64	2 1/2	G	1	F 00Y 227 659	4 014 468 066 634
65	2 9/16	G	1	F 00Y 227 660	4 014 468 066 641
67	2 5/8	G	1	F 00Y 227 661	4 014 468 066 658
68	2 11/16	G	1	F 00Y 227 662	4 014 468 066 665
70	2 3/4	G	1	F 00Y 227 663	4 014 468 066 672
73	2 7/8	G	1	F 00Y 227 664	4 014 468 066 689
76	3	G	1	F 00Y 227 665	4 014 468 066 696
79	3 1/8	G	1	F 00Y 227 666	4 014 468 066 702
83	3 1/4	G	1	F 00Y 227 667	4 014 468 066 719
92	3 5/8	G	1	F 00Y 227 670	4 014 468 066 740
95	3 3/4	G	1	F 00Y 227 671	4 014 468 066 757
102	4	L	1	F 00Y 227 673	4 014 468 066 771
105	4 1/8	L	1	F 00Y 227 674	4 014 468 066 788
108	4 1/4	L	1	F 00Y 227 675	4 014 468 066 795
111	4 3/8	L	1	F 00Y 227 676	4 014 468 066 801
114	4 1/2	L	1	F 00Y 227 677	4 014 468 066 818
121	4 3/4	L	1	F 00Y 227 678	4 014 468 066 825
127	5	L	1	F 00Y 227 679	4 014 468 066 832
140	5 1/2	L	1	F 00Y 227 680	4 014 468 066 849
152	6	L	1	F 00Y 227 681	4 014 468 066 856



Sady – děrovky HSS-bimetal Progressor



Obsah sady, průměr mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
-----------------------	-------------	--------------	-------------------	---------

1dílná sada, včetně adaptéru Power-Change a středicího vrtáku HSS-G

-	G	1	F 00Y 265 679	3 165 140 594 912
---	---	---	---------------	-------------------



8dílná sada, včetně adaptéru Power-Change a středicího vrtáku HSS-Co

22	T	8	F 00Y 227 682	4 014 468 066 863
29				
35				
44				
51				
64				



13dílná sada, včetně adaptéru Power-Change a středicího vrtáku HSS-Co

19	T	13	F 00Y 227 683	4 014 468 066 870
22				
25				
29				
35				
38				
44				
51				
57				
64				
76				

Příslušenství – děrovky HSS-bimetal Progressor

Upínání ze strany nářadí	Celková délka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
--------------------------	------------------	-------------	--------------	-----------------	---------



Adaptér Power-Change s šestihrannou upínací stopkou 8 mm se středícím vrtákem HSS-Co; pro průměr děrovky 14 - 152 mm.

Šestihran vel. 8 mm	-	H	1 F 00Y 227 684	4 014 468 066 887
------------------------	---	---	-----------------	-------------------



Adaptér Power-Change s upínací stopkou SDS-plus, se středícím vrtákem HSS-Co; pro průměr děrovky 14 - 152 mm.

SDS-plus	-	H	1 F 00Y 227 685	4 014 468 066 894
----------	---	---	-----------------	-------------------



Adaptér Power-Change s šestihrannou upínací stopkou 8 mm. Pro děrovky Ø 14 - 152 mm. Bez středících vrtáků.

Šestihran vel. 8 mm	82	G	1 F 00Y 265 246	3 165 140 519 878
------------------------	----	---	-----------------	-------------------



Adaptér Power-Change s upínací stopkou SDS-plus. Pro děrovky Ø 14 - 152 mm. Bez středících vrtáků.

SDS-plus	98	G	1 F 00Y 265 247	3 165 140 519 885
----------	----	---	-----------------	-------------------



Středící vrták HSS-Co s 1/4" šestihrannou stopkou, s hrotem křížově broušeným pod úhlem 135°; délka = 80 mm

-	80	B1	1 F 00Y 227 686	4 014 468 066 900
---	----	----	-----------------	-------------------



Prodlužovací díl 305 mm s šestihrannou stopkou 3/8" (vel. 9,5)

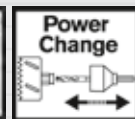
-	305	F	1 F 00Y 227 746	4 014 468 066 986
---	-----	---	-----------------	-------------------



Děrovky Hawera

MULTI CONSTRUCTION

Specialista pro stavbu interiérů a renovaci



Diamantem broušené zuby z tvrdokovu

> mimořádně výkonné a s dlouhou životností

Kapkovité výřezy pro vyhazování pilin

> rychlý postup vrtání bez přerušování

Adaptér Power-Change

> rychlé a bezpečné spojení a uvolnění středícího vrtáku a děrovky jediným cvaknutím

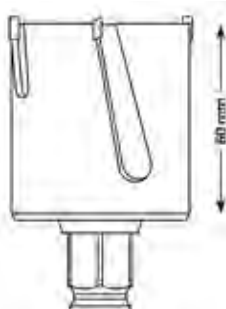
Víceúčelové děrovky MultiConstruction

Doporučuje se pro opracování:

měkčího a tvrdého dřeva, překližky, laťovky, sendvičových materiálů, plastů, plexiskla, zdiva, obkladaček, cihel, sádkartonu a sádkových tvárnic, heraklitových desek, eternitu, plynobetonu, plných cihel, střešních tašek, příčně děrovaných a dále vápenitého pískovce

Informace o použití:

Pro použití ve vrtačkách se sklíčidlem nebo upínáním SDS-plus; používejte pouze bez přiklepu, vypněte přiklep



Průměr mm	Počet zubů	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
25	3	G	1	F 00Y 227 800	4 014 468 067 747
30	3	G	1	F 00Y 227 801	4 014 468 067 754
35	3	G	1	F 00Y 227 802	4 014 468 067 761
40	3	G	1	F 00Y 227 803	4 014 468 067 778
45	3	G	1	F 00Y 227 804	4 014 468 067 785
50	3	G	1	F 00Y 227 805	4 014 468 067 792
55	4	G	1	F 00Y 227 806	4 014 468 067 808
58	4	G	1	F 00Y 227 807	4 014 468 067 815
60	4	G	1	F 00Y 227 808	4 014 468 067 822
63	4	G	1	F 00Y 227 809	4 014 468 067 839
65	4	G	1	F 00Y 227 810	4 014 468 067 846
68	4	G	1	F 00Y 227 811	4 014 468 067 853
74	4	G	1	F 00Y 227 814	4 014 468 067 884
80	4	G	1	F 00Y 227 816	4 014 468 067 907
105	5	G	1	F 00Y 227 819	4 014 468 067 938

Příslušenství – víceúčelové děrovky MultiConstruction

Upínání ze strany nářadí

Celková délka mm

Druh balení

Obsah balení

Objednávací číslo

Kód EAN

Adaptér Power-Change s šestihrannou upínací stopkou 8 mm se středícím vrtákem z tvrdokovu; pro průměr děrovky 20 – 105 mm.



Šestihran vel. 8 mm	-	H	1	F 00Y 227 744	4 014 468 066 962
------------------------	---	---	---	---------------	-------------------

Adaptér Power-Change s upínací stopkou SDS-plus, se středícím vrtákem z tvrdokovu; pro průměr děrovky 20 – 105 mm.



SDS-plus	-	H	1	F 00Y 227 745	4 014 468 066 979
----------	---	---	---	---------------	-------------------

Adaptér Power-Change s šestihrannou upínací stopkou 8 mm. Pro děrovky Ø 14 – 152 mm. Bez středících vrtáků.



Šestihran vel. 8 mm	82	G	1	F 00Y 265 246	3 165 140 519 878
------------------------	----	---	---	---------------	-------------------

Adaptér Power-Change s upínací stopkou SDS-plus. Pro děrovky Ø 14 – 152 mm. Bez středících vrtáků.



SDS-plus	98	G	1	F 00Y 265 247	3 165 140 519 885
----------	----	---	---	---------------	-------------------

Středící vrták z tvrdokovu s 1/4" šestihrannou stopkou, vrcholový úhel vrtáku 118°; diamantem broušené břity z tvrdokovu s vystředěním a víceúčelovým speciálním broušením; délka = 120 mm



-	120	B1	1	F 00Y 228 248	4 014 468 067 952
---	-----	----	---	---------------	-------------------

Středící vrták HSS-Co s 1/4" šestihrannou stopkou, s hrotem křížově broušeným pod úhlem 135°; délka = 120 mm



-	120	B1	1	F 00Y 231 786	4 014 468 068 065
---	-----	----	---	---------------	-------------------

Prodlužovací díl 305 mm s šestihrannou stopkou 3/8" (vel. 9,5)



-	305	F	1	F 00Y 227 746	4 014 468 066 986
---	-----	---	---	---------------	-------------------



Diamantové vrtáky a děrovky pro vrtání za mokra Hawera:

XH CERAMICS

Přesné vrtání do tvrdých dlaždic

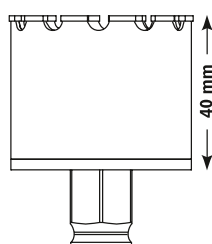


Diamantové vrtáky pro vrtání za mokra XH Ceramics



Průměr mm	Pracovní délka mm	Celková délka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
5	30	65	E	1	F 00Y 265 221	3 165 140 495 837
6	35	65	E	1	F 00Y 265 222	3 165 140 495 844
7	35	65	E	1	F 00Y 265 223	3 165 140 495 851
8	35	65	E	1	F 00Y 265 224	3 165 140 495 868
10	35	65	E	1	F 00Y 265 225	3 165 140 495 875
12	35	65	E	1	F 00Y 265 226	3 165 140 495 882
14	35	65	E	1	F 00Y 265 227	3 165 140 495 899

Diamantové děrovky XH Ceramics



Průměr mm	Průměr palce	Pracovní délka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------	--------------	-------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

Diamantová děrovka s adaptérem Power-Change

19	3/4	40	G	1	F 00Y 265 172	3 165 140 489 263
20	25/32	40	G	1	F 00Y 265 173	3 165 140 489 270
22	7/8	40	G	1	F 00Y 265 174	3 165 140 489 287
25	1	40	G	1	F 00Y 265 175	3 165 140 489 294
29	1 1/8	40	G	1	F 00Y 265 176	3 165 140 489 300
32	1 1/4	40	G	1	F 00Y 265 177	3 165 140 489 317
35	1 3/8	40	G	1	F 00Y 265 178	3 165 140 489 324
38	1 1/2	40	G	1	F 00Y 265 179	3 165 140 489 331
41	1 5/8	40	G	1	F 00Y 265 244	3 165 140 515 177
44	1 3/4	40	G	1	F 00Y 265 180	3 165 140 489 348
51	2	40	G	1	F 00Y 265 181	3 165 140 489 355
54	2 1/8	40	G	1	F 00Y 265 182	3 165 140 489 362
57	2 1/4	40	G	1	F 00Y 265 183	3 165 140 489 379
60	2 3/8	40	G	1	F 00Y 265 184	3 165 140 489 386
64	2 1/2	40	G	1	F 00Y 265 185	3 165 140 489 393
65	2 9/16	40	G	1	F 00Y 265 186	3 165 140 489 409
67	2 5/8	40	G	1	F 00Y 265 187	3 165 140 489 416

Diamantové děrovky XH Ceramics

Průměr mm	Průměr palce	Pracovní délka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
-----------	--------------	-------------------	-------------	--------------	-------------------	---------

Diamantová děrovka s adaptérem Power-Change

68	2 11/16	40	G	1	F 00Y 265 188	3 165 140 489 423
70	2 3/4	40	G	1	F 00Y 265 189	3 165 140 489 430
76	3	40	G	1	F 00Y 265 190	3 165 140 489 447
79	3 1/8	40	G	1	F 00Y 265 191	3 165 140 489 454
83	3 1/4	40	G	1	F 00Y 265 192	3 165 140 489 461


Příslušenství – diamantové vrtáky a děrovky pro vrtání za mokra XH Ceramics

Upínání ze strany nežradi	Celková délka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
---------------------------	------------------	-------------	--------------	-------------------	---------



Adaptér Power-Change s šestihrannou upínací stopkou 8 mm.
Pro děrovky Ø 14 – 152 mm. Bez středících vrtáků.

Šestihran vel. 8 mm	82	G	1	F 00Y 265 246	3 165 140 519 878
---------------------	----	---	---	---------------	-------------------



Adaptér Power-Change s upínací stopkou SDS-plus.
Pro děrovky Ø 14 – 152 mm. Bez středících vrtáků.

SDS-plus	98	G	1	F 00Y 265 247	3 165 140 519 885
----------	----	---	---	---------------	-------------------



Odpružený středící kolík s tvrdokovovou špičkou k navrtávání tvrdých materiálů

1/4" šestihranná stopka	-	G	1	F 00Y 265 617	3 165 140 575 539
-------------------------	---	---	---	---------------	-------------------

Příslušenství – diamantové vrtáky a děrovky XH Ceramics

	<i>Druh balení</i>	<i>Obsah balení</i>	<i>Objednací číslo</i>	<i>Kód EAN</i>



Sředicí pomůcka pro diamantové děrovky

L	1	F 00Y 265 198	3 165 140 489 669
---	---	---------------	-------------------



Sředicí pomůcka pro diamantové vrtáky

G	1	F 00Y 265 230	3 165 140 495 929
---	---	---------------	-------------------



Vodní pumpa pro diamantové děrovky a vrtáky

L	1	F 00Y 265 231	3 165 140 495 936
---	---	---------------	-------------------



Děrovky Hawera

HSS-BIMETAL

Specialista na čisté, kruhové otvory do kovu a do dřeva

**Děrovky HSS-bimetal****Doporučuje se pro opracování:**

ocelolitiny, šedé litiny, konstrukční oceli, legovaného a nelegovaného hliníku, bronzu, mědi, PVC, plexiskla, sádkartonu a dřeva

Informace o použití:

Pro použití ve stojanových vrtačkách, ručních vrtačkách a vrtacích kladivech (vypněte přiklep); maximální hloubka řezu pro všechny velikosti 44 mm; kvalita řezu závisí na správných otáčkách a správném chlazení (dodržujte návod k použití); při řezání kovů byste měli používat vysoce kvalitní řezný olej (s výjimkou litiny); pro zabránění přehřívání pily by se měly vznikající piliny a špony co nejčastěji odstraňovat; děrovka je ideální pro elektrikáře, topenáře a instalatéry, klempíře a zámečníky, dále ve strojírenství, výrobě přístrojů, nádrží a karoserií

Konstrukce odolná vůči prasknutí s pevnou upínací deskou; vysoce výkonné ozubení z rychlořezné oceli s 8 % legováním kobaltem; tělo ze speciálně legované nástrojové oceli; ozubení Vario-Pitch pro rychlý postup vrtání



Upínací stopka s SDS-plus i šestihranem

14	9/16	L	1	F 00Y 142 590	4 014 468 022 951
16	5/8	L	1	F 00Y 118 321	4 014 468 009 235
17	11/16	L	1	F 00Y 142 591	4 014 468 022 944
19	3/4	L	1	F 00Y 118 322	4 014 468 009 242
20	25/32	L	1	F 00Y 118 323	4 014 468 009 259
21	13/16	L	1	F 00Y 118 324	4 014 468 009 266
22	7/8	L	1	F 00Y 118 325	4 014 468 009 273
24	15/16	L	1	F 00Y 142 592	4 014 468 022 968
25	1	L	1	F 00Y 118 326	4 014 468 009 280
27	1 1/16	L	1	F 00Y 118 327	4 014 468 009 297
29	1 1/8	L	1	F 00Y 118 328	4 014 468 009 303
30	1 3/16	L	1	F 00Y 118 329	4 014 468 009 310
32	1 1/4	L	1	F 00Y 118 330	4 014 468 009 327
33	1 5/16	L	1	F 00Y 142 593	4 014 468 022 975
35	1 3/8	L	1	F 00Y 118 331	4 014 468 009 334



Děrovky HSS-bimetal

Průměr mm	Průměr patce	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
-----------	--------------	-------------	--------------	-------------------	---------

Upínací stopka s SDS-plus i šestihranem

37	17/16	L	1	F 00Y 142 594	4 014 468 022 982
38	11/2	L	1	F 00Y 118 332	4 014 468 009 341
40	19/16	L	1	F 00Y 118 333	4 014 468 009 358
41	15/8	L	1	F 00Y 118 334	4 014 468 009 365
43	111/16	L	1	F 00Y 142 595	4 014 468 023 002
44	13/4	L	1	F 00Y 118 335	4 014 468 009 372
46	113/16	L	1	F 00Y 118 336	4 014 468 009 389
48	17/8	L	1	F 00Y 118 354	4 014 468 009 396
51	2	L	1	F 00Y 118 337	4 014 468 009 402
52	21/16	L	1	F 00Y 142 596	4 014 468 023 019
54	21/8	L	1	F 00Y 118 338	4 014 468 009 419
56	23/16	L	1	F 00Y 212 256	4 014 468 046 384
57	21/4	L	1	F 00Y 118 339	4 014 468 009 426
59	25/16	L	1	F 00Y 212 253	4 014 468 046 377
60	23/8	L	1	F 00Y 118 340	4 014 468 009 433
64	21/2	L	1	F 00Y 118 341	4 014 468 009 440
65	29/16	L	1	F 00Y 118 002	4 014 468 009 457
67	25/8	L	1	F 00Y 118 342	4 014 468 009 464
68	211/16	L	1	F 00Y 118 920	4 014 468 009 471
70	23/4	L	1	F 00Y 118 343	4 014 468 009 488
73	27/8	L	1	F 00Y 142 597	4 014 468 023 026
76	3	L	1	F 00Y 118 344	4 014 468 009 495
79	31/8	L	1	F 00Y 138 226	4 014 468 009 501
83	31/4	L	1	F 00Y 118 356	4 014 468 009 518
86	33/8	L	1	F 00Y 142 598	4 014 468 023 033
89	31/2	L	1	F 00Y 118 345	4 014 468 009 525
92	35/8	L	1	F 00Y 138 228	4 014 468 009 532
95	33/4	L	1	F 00Y 138 229	4 014 468 009 549
102	4	L	1	F 00Y 118 346	4 014 468 009 556
105	41/8	L	1	F 00Y 138 230	4 014 468 009 563
111	43/8	L	1	F 00Y 118 003	4 014 468 009 570
114	41/2	L	1	F 00Y 138 231	4 014 468 009 587
121	43/4	L	1	F 00Y 138 232	4 014 468 009 594
127	5	L	1	F 00Y 118 004	4 014 468 009 600
140	51/2	L	1	F 00Y 118 005	4 014 468 009 617
152	6	L	1	F 00Y 142 600	4 014 468 023 057



Příslušenství – děrovky HSS-bimetal

Obsah sady, průměr mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
-----------------------	-------------	--------------	-------------------	---------

Středicí vrták HSS s upínací stopkou AS 2; délka = 102 mm, $\varnothing = 6,35$ mm; vrcholový úhel vrtáku 135° s křížovým výbrusem podle normy DIN 1412 C; upevňuje se stavěcím šroubem k upínací stopce



-	102	L	1 F 00Y 118 349	4 014 468 009 648
---	-----	---	-----------------	-------------------

Středicí vrták HSS s upínací stopkou AS 1, AS 3 a AS 4; délka = 81 mm, $\varnothing = 6,35$ mm; vrcholový úhel vrtáku 135° s křížovým výbrusem podle normy DIN 1412 C; upevňuje se stavěcím šroubem k upínací stopce



-	81	L	1 F 00Y 202 315	4 014 468 039 591
---	----	---	-----------------	-------------------

AS 1: šestihhranná upínací stopka vel. 7,95 mm, se středícím vrtákem; pro průměr děrovky 14 – 30 mm



Šestihhran vel. 7,95	-	L	1 F 00Y 118 347	4 014 468 009 624
----------------------	---	---	-----------------	-------------------

AS 2: šestihhranná upínací stopka vel. 11 mm, se středícím vrtákem; pro průměr děrovky 32 – 152 mm



Šestihhran vel. 11	-	L	1 F 00Y 118 348	4 014 468 009 631
--------------------	---	---	-----------------	-------------------

AS 3: upínací stopka SDS-plus se středícím vrtákem; pro průměr děrovky 14 – 30 mm



SDS-plus	-	L	1 F 00Y 145 050	4 014 468 031 083
----------	---	---	-----------------	-------------------

AS 4: upínací stopka SDS-plus se středícím vrtákem; pro průměr děrovky 32 – 152 mm



SDS-plus	-	L	1 F 00Y 145 051	4 014 468 031 090
----------	---	---	-----------------	-------------------

Prodlužovací díl s šestihhrannou upínací stopkou vel. 7,95 mm pro AS 1; délka = 300 mm



Šestihhran vel. 7,95	300	F	1 F 00Y 141 292	4 014 468 021 718
----------------------	-----	---	-----------------	-------------------

Prodlužovací díl s šestihhrannou upínací stopkou vel. 11 mm pro AS 2; délka = 300 mm



Šestihhran vel. 11	300	F	1 F 00Y 141 293	4 014 468 021 725
--------------------	-----	---	-----------------	-------------------



Děrovka Hawera se záhlubníkem:

Děrovka se záhlubníkem

Doporučuje se pro opracování:

dřevořískových desek, laťovky, plastových desek, sádkkartonu a trámů

Informace o použití:

Do hloubky řezu 32 mm lze řezat montážní otvory podle VDE se zahloubením okrajů v jedné pracovní operaci – získáte tak rovné povrchy při montáži krabic s dutou stěnou; do větší hloubky lze vrtat vylomením vrtného jádra a dokončením děrovkou bez záhlubníku okrajů

Kvalita rychlořezné oceli (HSS); kalený záhlubník okrajů



Průměr mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
68	E	1	F 00Y 124 621	4 014 468 009 693



Ozubené věnce Hawera

Ozubené věnce

Doporučuje se pro opracování:

dřeva, sádkkartonu a plastů
 Vysoce kvalitní upínací příruba

Obsah sady, průměr mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

3dílná sada ozubených věnců; maximální hloubka řezu 31 mm; šestihřanná stopka vel. 8 mm; kalené pilové zuby

60	H	3	F 00Y 120 150	4 014 468 009 709
67				
74				



6dílná sada ozubených věnců; maximální hloubka řezu 25 mm

32	H	6	F 00Y 120 151	4 014 468 009 716
38				
44				
51				
57				
64				





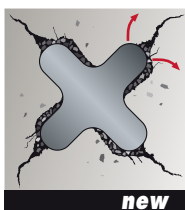
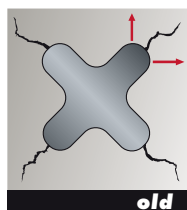
Sekání

Sekáče Hawera SDS-max:

Kvantový skok

RTecSPEED SDS-max:

Špice s třířtivou šroubovicí



Mimořádná vlastnost:

Inovativní třířtivá šroubovice rychle hvězdicové špice Hawera-RTec dynamicky proráží beton.

> konstantně vysoký úběrový výkon, nedochází k zaseknutí

1. Rychlý a produktivní

Atraktivní situace „win-win“: rychlý díky dlouhému hvězdicovému břitu. Mimořádně produktivní díky třířtivé šroubovici.

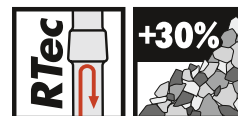
> jedinečný na světovém trhu



2. Výkonný

Patentovaný odrazový prvek RTec přeměňuje sílu zpětného rázu na průrazovou sílu.

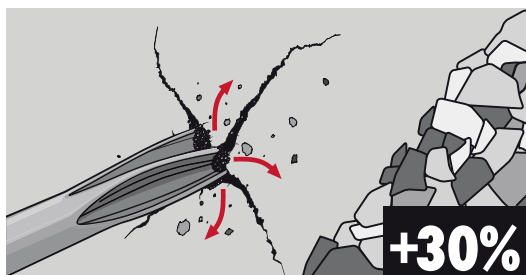
> o 30 % vyšší úběrový výkon



3. Dlouho použitelný

Hvězdicový břit se šroubovicí je samoostřící při konstantně vysokém úběrovém výkonu.

> 100 hodin plné produktivity



RTecSHARP SDS-max:

Plochý sekáč s tříštivými žebry



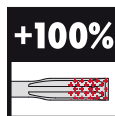
> Plochý design + tříštivá žebra:

Mimořádně plochý design břitu sekáče skýtá **rychlost**, žebrovaný profil stabilitu a **velký tříštivý výkon** sekáče RTec Sharp.



> Samoostřicí:

Speciální geometrie a délka (+100 %) samoostřicího břitu umožňuje **konstantně vysoký úběrový výkon** při **dvojnásobně dlouhé době použití**.



+100%

> Posilovač výkonu RTec:

Také plochý sekáč Hawera-RTec je vybavený osvědčeným patentovaným odrazovým prvkem RTec, který přeměňuje sílu zpětného rázu na průřazovou sílu, a tím **zvyšuje úběrový výkon o 30 %**.



Sekáče Hawera:

s upínáním SDS-plus

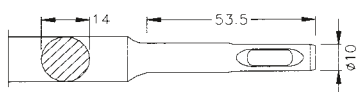
**Vhodný pro:**

lehká vrtací a sekací kladiva < 5 kg

Použití:

pro renovaci a sanaci

Upínání SDS-plus pro lehká vrtací a sekací kladiva



Celková délka mm

Břít sekáče mm

Druh balení

Obsah balení

Objednací číslo

Kód EAN

Špice Long Life

o 30 % delší životnost a o 15 % vyšší úběr, samoostřicí



250	-	A1	1	F 00Y 227 535	4 014 468 066 313
-----	---	----	---	---------------	-------------------

Plochý sekáč Long Life

o 30 % delší životnost a o 15 % vyšší úběr, samoostřicí



250	20	A1	1	F 00Y 227 536	4 014 468 066 320
-----	----	----	---	---------------	-------------------

Kopistový sekáč Long Life

samoostřicí, o 30 % vyšší úběr, o 100 % delší životnost



250	40	A1	1	F 00Y 265 026	3 165 140 426 121
250	60	A1	1	F 00Y 265 027	3 165 140 426 138

Sekáče na dlaždice

zahnutý a samoostřicí, o 30 % vyšší úběr



260	40	A1	1	F 00Y 225 094	4 014 468 064 555
-----	----	----	---	---------------	-------------------

Upínání SDS-plus

Celková délka mm	Břít sekáče mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
------------------	----------------	-------------	--------------	-------------------	---------

Špice


140	-	A2	1	F 00Y 265 764	3 165 140 621 175
250	-	L	20	F 00Y 222 531	4 014 468 063 954

Ploché sekáč


140	20	A1	1	F 00Y 265 765	3 165 140 621 182
250	20	L	20	F 00Y 222 530	4 014 468 063 947

Kopistový sekáč


250	40	V	10	F 00Y 227 242	4 014 468 066 245
-----	----	---	----	---------------	-------------------

Drážkovací sekáče


140	22	A1	1	F 00Y 137 053	4 014 468 006 647
-----	----	----	---	---------------	-------------------

Křídlový sekáč, kanálkový sekáč


250	22	A1	1	F 00Y 145 288	4 014 468 032 875
-----	----	----	---	---------------	-------------------


4dílná sada sekáčů SDS-plus Long life

1 špice long life, 2 ploché sekáče long life, 1 kopistový sekáč standardní

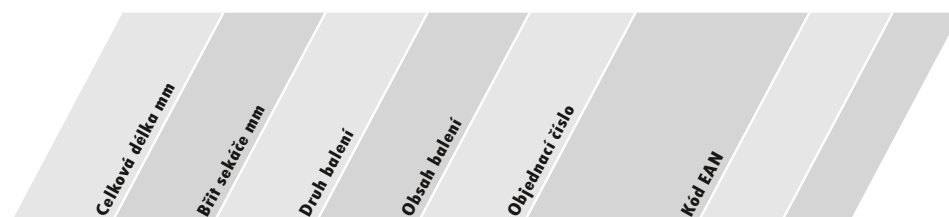
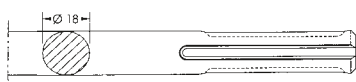
250	-	D	4	F 00Y 227 977	4 014 468 067 211
-----	---	---	---	---------------	-------------------

Sekáče Hawera:

s upínáním SDS-max

**Vhodný pro:**těžká vrtací a sekací kladiva
5 - 12 kg**Použití:**pro renovaci, sanaci, prorážení, sekací
a demoliční práce

Upínání SDS-max pro těžká vrtací a sekací kladiva



Špice RTec Speed

Samoostřicí, 100 h práce bez ostření



400	-	A1	1	F 00Y 265 311	3 165 140 533 645
400	-	L	20	F 00Y 265 312	3 165 140 533 652

Plochý sekáč RTec Sharp

Samoostřicí, o 100 % delší práce bez ostření než se standardním plochým sekáčem



400	25	A1	1	F 00Y 265 140	3 165 140 460 392
400	25	L	20	F 00Y 265 276	3 165 140 530 217

Kopistový sekáč

samoostřicí, o 30 % vyšší úběr, o 100 % delší životnost



350	50	A1	1	F 00Y 229 084	4 014 468 068 003
-----	----	----	---	---------------	-------------------

Špice

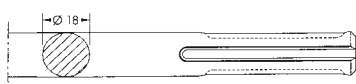


280	-	A1	1	F 00Y 139 728	4 014 468 019 289
400	-	L	20	F 00Y 219 375	4 014 468 053 788
600	-	A1	1	F 00Y 139 730	4 014 468 019 302

Plochý sekáč



280	25	A1	1	F 00Y 139 731	4 014 468 019 319
400	25	L	20	F 00Y 219 374	4 014 468 053 771
600	25	A1	1	F 00Y 139 733	4 014 468 019 333

Upínání SDS-max


Celková délka mm	Břít sekáče mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
------------------	----------------	-------------	--------------	-------------------	---------

Sekáče na dlaždice

samoostřící, o 30 % vyšší úběr



300	50	A1	1	F 00Y 229 085	4 014 468 068 010
-----	----	----	---	---------------	-------------------

Kopistový sekáč


300	80	A1	1	F 00Y 139 736	4 014 468 019 371
300	80	V	10	F 00Y 227 240	4 014 468 066 221
400	50	V	10	F 00Y 227 239	4 014 468 066 214



350	115	A1	1	F 00Y 139 737	4 014 468 019 388
350	115	V	5	F 00Y 227 241	4 014 468 066 238

Kanálkové sekáče


300	32	A1	1	F 00Y 139 738	4 014 468 019 357
-----	----	----	---	---------------	-------------------

Drážkovací sekáče


300	26	A1	1	F 00Y 139 734	4 014 468 019 340
-----	----	----	---	---------------	-------------------

Křídlové sekáče


380	35	A1	1	F 00Y 142 756	4 014 468 023 439
-----	----	----	---	---------------	-------------------


4dílná sada sekáčů SDS-max, samoostřící

2 špice RTec Speed, 2 ploché sekáče RTec Sharp

400	-	D	4	F 00Y 266 417	3165140846929
-----	---	---	---	---------------	---------------

Sekáče Hawera:

s šestihranným upínáním

Vhodný pro:

těžká vrtací a sekací kladiva



Použití:

pro renovaci, sanaci, prorážení, sekací a demoliční práce

Šestihranné upínání Hex 22 vhodné pro systém TE-S



Celková délka mm

Břít sekáče mm

Druh balení

Obsah balení

Objednací číslo

Kód EAN



Špice

400

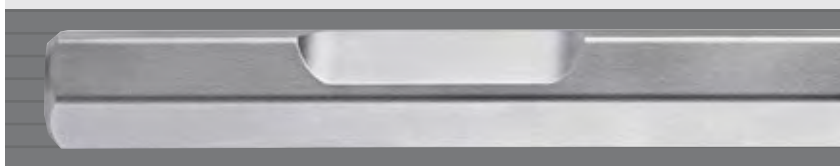
S

1 F 00Y 265 836

3 165 140 670 272

Sekáče Hawera:

s šestihranným upínáním

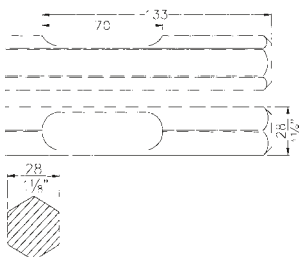

Vhodný pro:

těžká sekací kladiva > 12 kg

Použití:

pro prorážení, sekací a demoliční práce

Šestihranné upínání vel. 28



Celková délka mm	Břít sekáče mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
------------------	----------------	-------------	--------------	-----------------	---------

Špice

samoostřící

400	-	S	1	F 00Y 265 030	3 165 140 426 169
-----	---	---	---	---------------	-------------------

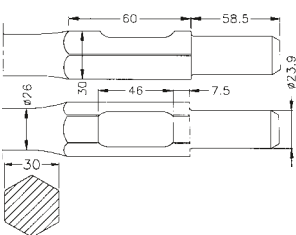
Špice

500	-	S	1	F 00Y 220 102	4 014 468 054 846
-----	---	---	---	---------------	-------------------

Plochý sekáč

500	36	S	1	F 00Y 220 104	4 014 468 054 860
-----	----	---	---	---------------	-------------------

Šestihranné upínání vel. 30



Celková délka mm	Břít sekáče mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
------------------	----------------	-------------	--------------	-----------------	---------

Špice

samoostřící

400	-	S	1	F 00Y 265 032	3 165 140 426 183
-----	---	---	---	---------------	-------------------

Plochý sekáč

410	35	S	1	F 00Y 220 122	4 014 468 055 041
-----	----	---	---	---------------	-------------------



Diamantové dělení a vrtání

Diamantové dělicí kotouče Hawera:

spolehlivě rychlé

Rychlost v kombinaci s dlouhou životností a dobrou kvalitou řezu. Nová generace diamantových dělicích kotoučů Hawera vám přináší tento několikanásobný užitek díky třem atraktivním optimalizacím diamantových břitů:



Diamantová technologie: kvalitní základ

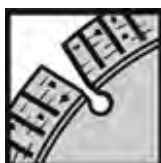
Klíčem k vysoké rychlosti a dlouhé životnosti je správná směs malých a velkých diamantů na řezacích segmentech. K tomu se přidává konstantní samoosíření diamantových řezných hran, které je dáno použitím optimalizovaných diamantů.



**HIGH
SPEED**



**Long
life**



Segmenty Speed-Stripes: až o 40 % rychlejší

Vysoká rychlost práce a turboefekt jsou dány zářezy v řezacích segmentech: ty omezují boční tření a zabezpečují lepší odvádění prachu.



**HIGH
SPEED**



Vysoké řezací segmenty: delší doba použití

Delší životnost diamantových dělicích kotoučů Hawera je dána výrazně vyššími – a tedy déle použitelnými – diamantovými řezacími segmenty.



**Long
life**

Od keramiky po asfalt

Ve středu pozornosti: **Universal**

Hawera nabízí profesionální sortiment přizpůsobený potřebám stavby. Se spektrem použití od mimořádně tvrdých dlaždic přes kámen, beton až po abrazivní asfalt.

Barevné kódování na výrobcích a obalech slouží k rychlému výběru vhodného diamantového výrobku:



UNIVERSAL

Beton, armovaný beton, přírodní kámen, žula, střešní tašky, cihly, vápenitý pískovec, vymývaný beton, malta, vápenná sádra, kov



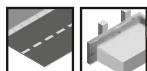
CONCRETE + STONE

Beton, armovaný beton, obrubníky, žula, cihly, přírodní kámen, vápenitý pískovec, kamenina, vymývaný beton



CERAMIC

Dlaždice, keramické dlaždice, mramor, kamenina, jemná kamenina



ASPHALT

Asfalt, asfalt na betonu, čerstvý beton

Hodí se pro všechny relevantní typy nářadí:



Úhlová bruska



Benzinová pila



Stolní pila



Řezačka spár

V závislosti na potřebném výkonu:

Super nebo Standard

Rozdělení na dvě výkonnostní třídy

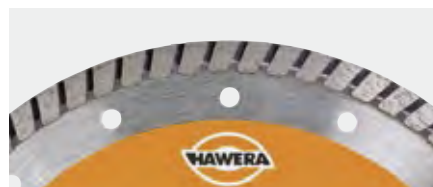
Super



Diamantové dělicí kotouče špičkové třídy pro nejvyšší nároky.

Se segmenty Speed-Stripes navářené laserem. Se speciálně vysokými diamantovými břity.

Standard



Diamantové dělicí kotouče se dobrým výkonem za atraktivní cenu.

Vysoký standard kvality Hawera odpovídající trhu. Sintrované diamantové břity.



Bohatá nabídka pro každý případ

Hawera Super: špičková třída pro nejvyšší nároky



SUPER UNIVERSAL

Ideální pro rychlé řezání a střídavé použití do různých materiálů: betonu, armovaného betonu, zdiva, žuly, cihel, kovu.

Vysoké diamantové řezací segmenty se Speed Stripes s dlouhou životností, navařené laserem.



SUPER CONCRETE+STONE

Mimořádně rychlý řez do betonu a kamene: armovaný beton, vytvrzený beton, přírodní kámen, žula.

Vysoké diamantové řezací segmenty se Speed Stripes s dlouhou životností, navařené laserem.



SUPER CERAMIC

Pro nejvyšší nároky na řezné hrany bez ořepů při řezání keramických dlaždic, kameniny a mramoru.

Tenký sintrovaný řezný okraj pro vysokou rychlost.



SUPER ASPHALT

Prvořadý výrobek na asfalt, asfalt na betonu a čerstvý beton.

Dlouhodobě efektivní.



Hawera Standard: dobrý výkon, atraktivní cena



UNIVERSAL

Hodí se pro běžné stavební materiály, jako jsou zdivo, beton, cihly.
Sintrované diamantové řezací segmenty.



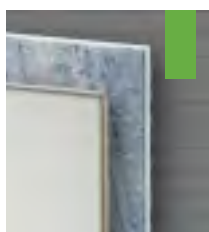
UNIVERSAL TURBO

Cenově výhodný, čistý řez do běžných stavebních materiálů, jako jsou zdivo, beton, cihly.
Sintrovaný řezný okraj.



CONCRETE + STONE

Speciálně na tvrdé materiály: žula, přírodní kámen, všechny druhy betonu, včetně armovaného betonu.
Sintrované diamantové řezací segmenty.



CERAMIC

Pro čisté řezné hrany do keramických dlaždic.
Sintrovaný řezný okraj.



Doporučení pro používání

Diamantové dělicí kotouče Hawera

	SUPER UNIVERSAL				SUPER CONCRETE+STONE				SUPER CERAMIC				SUPER ASPHALT				UNIVERSAL		UNIVERSAL TURBO		CONCRETE+STONE		CERAMIC	
Oblast použití	Yellow		Red		Green		Black		Yellow		Red		Green		Yellow		Red		Green		Black			
Výkonnost	Super								Standard															
Asfalt, živičné povrchy	○								○															
Čedič	○	○							○										○					
Beton, starý	●	●					○		●	○			●											
Beton, armovaný*	●	●					○		●	○			○											
Beton, čerstvý (abrazivní)	●	○					●		●	○			●											
Pemza	○	●							●	●			●											
Obrubníky (umělý kámen)	●	●							○	○			●											
Střešní tašky (pálené)	○	●	○						○	●	○		○							○				
Beton, potěrový	●	●	●						○	○			●	○										
Kamenina, jemná, tvrdá					●					○										●				
Dlaždice					●																●			
Plynobeton	●	●	○						●	●			●											
Sádra, sádrokarton	●	○			●				●	●			●	○										
Cihly, velmi tvrdé	●	○								○														
Žula	○	●	○						○				●	●										
Sádra, vápenná	●	○							○	●			○											
Vápenitý pískovec, tvrdý	○	●							○	○			●											
Vápenitý pískovec, měkký	●	○							●	●			○											
Obklady, keramické, glazované					●																●			
Zvonivky, tvrdé		●	○						●	●			○	○										
Zvonivky, měkké	○	○	○						○	○			●	○										
Mramor	●	○	●						○	○			○	●										
Cihly	●	●							●	●			○											
Tvárnice, cihly	●	●	○						●	●			○											
Kov	●																							
Kámen, přírodní	●	●	●						○				○	○										
Křemenec	○	●							○	○			●											
Pískovec	●								●	●			○											
Břidlicové cihly	○	●	○						○	○			○											
Kamenina					●		●						○											
Teraco	●	●							○	○														
Zámková dlažba	○	●							○	○			○											
Vymývaný beton	●	●					○		○	○			●											

● ideální
○ vhodné

*Armaturu lze proříznout pouze se souhlasem statika!



Asfalt



Armovaný beton



Čerstvý beton



Vápenitý pískovec



Mramor



Asfalt na betonu



Střešní tašky



Zahradní dlažba



Obklady, keramické



Kov



Beton



Jemná kamenina



Žula



Zvonivky



Cihly



pro úhlové brusky

Super

Standard



pro stolní a benzínové pily

Super

Standard

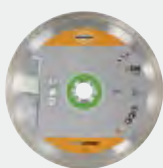


pro řezačky spár

Super

Standard

Keramika


SUPER CERAMIC


Ø 115 - 125 mm

CERAMIC


Ø 115 - 125 mm

Kámen a beton


SUPER CONCRETE+STONE


Ø 115 - 230 mm

CONCRETE+STONE


Ø 115 - 230 mm

Universal


SUPER UNIVERSAL


Ø 125 - 230 mm

UNIVERSAL


Ø 115 - 230 mm

SUPER UNIVERSAL


Ø 350 mm

UNIVERSAL


Ø 350 mm

SUPER UNIVERSAL


Ø 350 mm

UNIVERSAL


Ø 350 mm

UNIVERSAL TURBO


Ø 115 - 230 mm

Asfalt

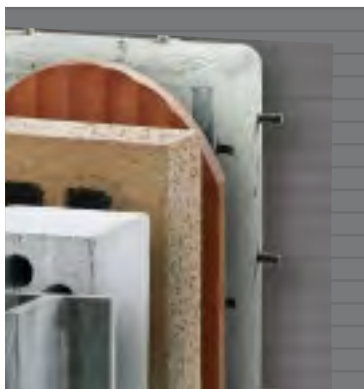

SUPER ASPHALT


Ø 350 mm

SUPER ASPHALT


Ø 350 mm





Diamantové dělicí kotouče Hawera:

SUPER UNIVERSAL



Ideální pro rychlé dělení a střídaté použití do různých materiálů

Diamantové dělicí kotouče SuperUniversal



Doporučuje se pro opracování:

železa, ocelových profilů, litiny, betonu s armováním, betonu, zdiva, cihel, zvonívek, vápenitého pískovce

Informace o použití:

Pro profesionální použití

- > Vynikající řezná rychlost díky Speed Stripes pro menší boční tření
- > Výška segmentů až 15 mm pro dlouhou životnost dokonce i při použití do náročných materiálů
- > Diamantové segmenty navařené laserem
- > *S redukčním kroužkem

Průměr mm	Průměr otvoru mm	Šířka řezu mm	Výška segmentů mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
125	22,23	2,2	12	I	1 F 00Y 265 782	3 165 140 634 380	
150	22,23	2,4	12	I	1 F 00Y 265 783	3 165 140 634 397	
230	22,23	2,4	15	I	1 F 00Y 265 785	3 165 140 634 410	
350 20/25,40*	3,2	15	M	I	1 F 00Y 265 787	3 165 140 634 434	





Diamantové dělicí kotouče Hawera:

UNIVERSAL

Pro profesionální použití ve všech stavebních materiálech

Diamantové dělicí kotouče Universal



Doporučuje se pro opracování:

betonu, cihel, vápenitého pískovce, porotonu, zvonivek, pemzy, omítky a hliněných cihel

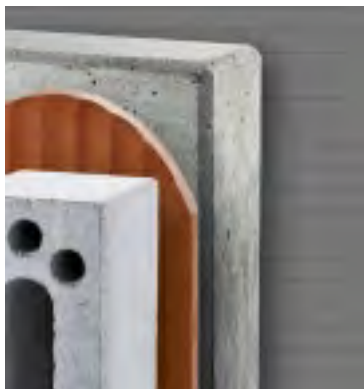
Informace o použití:

Pro profesionální použití

- > Cenově výhodný diamantový dělicí kotouč pro řešení problémů při řezání všech stavebních materiálů
- > Sintrované diamantové řezací segmenty
- > *S redukčním kroužkem

Průměr mm	Průměr otvoru mm	Šířka řezu mm	Výška segmentů mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
115	22,23	1,6	10	I	1	F 00Y 265 788	3 165 140 634 441
125	22,23	1,6	10	I	1	F 00Y 265 789	3 165 140 634 458
150	22,23	2,0	10	I	1	F 00Y 265 790	3 165 140 634 465
180	22,23	2,0	10	I	1	F 00Y 265 791	3 165 140 634 472
230	22,23	2,3	10	I	1	F 00Y 265 792	3 165 140 634 489
350 20/25,40*	3,1	10	M	I	1	F 00Y 265 794	3 165 140 634 502





Diamantové dělicí kotouče Hawera:

UNIVERSAL TURBO

Cenově výhodný, čistý řez v běžných stavebních materiálech

Diamantové dělicí kotouče UniversalTurbo



Doporučuje se pro opracování:

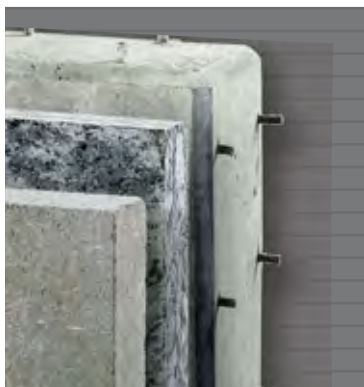
cihel, betonu, žuly, umělého kamene, mramoru, keramiky a vápenitého pískovce

Informace o použití:

Pro profesionální použití

- > Cenově výhodné řešení problémů při řezání všech stavebních materiálů s čistými řeznými hranami
- > Sintrovaný řezný okraj

Průměr mm	Průměr otvoru mm	Šířka řezu mm	Výška segmentů mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
115	22,23	2,0	10	I	1	F 00Y 265 802	3 165 140 634 588
125	22,23	2,0	10	I	1	F 00Y 265 803	3 165 140 634 595
230	22,23	2,5	10	I	1	F 00Y 265 806	3 165 140 634 625

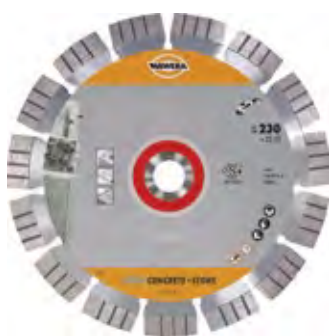


Diamantové dělicí kotouče Hawera:
SUPER CONCRETE+STONE



Mimořádně rychlý řez do betonu a kamene

Diamantové dělicí kotouče SuperConcrete + Stone



Doporučuje se pro opracování:

betonu, betonu s armováním, betonových tvárnic, vymývaného betonu, žuly, přírodního kamene, vápenitého pískovce, tvrdé mazaniny a zámkové dlažby

Informace o použití:

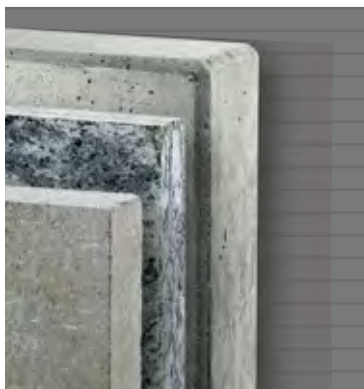
Pro profesionální použití

- > Vynikající řezná rychlost díky Speed Stripes pro menší boční tření
- > Výška segmentů až 15 mm pro dlouhou životnost dokonce i při použití do náročných materiálů
- > Diamantové segmenty navařené laserem



Průměr mm	Průměr otvoru mm	Šířka řezu mm	Výška segmentů mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
115	22,23	2,2	12	I	1	F 00Y 265 773	3 165 140 634 298
125	22,23	2,2	12	I	1	F 00Y 265 774	3 165 140 634 304
230	22,23	2,4	15	I	1	F 00Y 265 776	3 165 140 634 328





Diamantové dělicí kotouče Hawera:

CONCRETE+STONE

Speciálně na tvrdé materiály

Diamantové dělicí kotouče Concrete + Stone



Doporučuje se pro opracování:

betonu, betonových tvárnic, vymývaného betonu, žuly, přírodního kamene, vápenitého pískovce, zámkové dlažby

Informace o použití:

Pro profesionální použití

- > Cenově výhodný diamantový dělicí kotouč pro řešení problémů při řezání tvrdých materiálů
- > Sintrované diamantové řezací segmenty

Průměr mm	Průměr otvoru mm	Šířka rezu mm	Výška segmentů mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
115	22,23	1,6	10	I	1	F 00Y 265 777	3 165 140 634 335
125	22,23	1,6	10	I	1	F 00Y 265 778	3 165 140 634 342
230	22,23	2,3	10	I	1	F 00Y 265 780	3 165 140 634 366



Diamantové dělicí kotouče Hawera:

SUPER CERAMIC



Pro nejvyšší nároky na řezné hrany bez otřepů

Diamantové dělicí kotouče SuperCeramic



Doporučuje se pro opracování:

keramických dlaždic, jemné kameniny, kameniny, mramoru a přírodního kamene

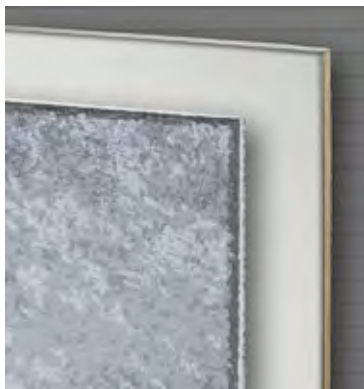
Informace o použití:

Pro profesionální použití

- > Správný kotouč pro nejvyšší nároky na životnost s výškou segmentů 10 mm
- > Dobrá kvalita řezu bez vylamování hran dokonce i při řezání dlaždice z jemné kameniny a mramoru
- > Sintrovaný řezný okraj

Průměr mm	Průměr otvoru mm	Šířka řezu mm	Výška segmentů mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
115	22,23	1,8	10	I	1	F 00Y 265 809	3 165 140 634 656
125	22,23	1,8	10	I	1	F 00Y 265 810	3 165 140 634 663





Diamantové dělicí kotouče Hawera:

CERAMIC

Pro čisté řezné hrany

Diamantové dělicí kotouče Ceramic



Doporučuje se pro opracování:

keramických dlaždic, jemné kameniny a kameniny

Informace o použití:

Pro profesionální použití

- > Pro čisté řezné hrany do keramických dlaždic. Cenově výhodné řešení pro univerzální použití do dlaždic
- > Sintrovaný řezný okraj

Průměr mm	Průměr otvoru mm	Šířka řezu mm	Výška segmentů mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
115	22,23	1,6	7,0	I	1	F 00Y 265 812	3 165 140 634 687
125	22,23	1,6	7,0	I	1	F 00Y 265 813	3 165 140 634 694



Diamantové dělicí kotouče Hawera:

SUPER ASPHALT



Prvořadý výrobek pro asfalt a asfalt na betonu

Diamantové dělicí kotouče SuperAsphalt



Doporučuje se pro opracování:

asfaltu, asfaltu na betonu a čerstvého betonu

Informace o použití:

Pro profesionální použití

> Diamantové segmenty navařené laserem



Průměr mm	Průměr otvoru mm	Šířka řezu mm	Výška segmentů mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
350	30/25,40	3,2	8,0	M	1	F 00Y 265 815	3 165 140 634 717



Efektivní a přesné



Vrtání za sucha: efektivní a bez námahy

Jednodušší pracovní proces díky tomu, že není nutná instalace a demontáž systému vodního chlazení. Nedochází k znečištění vodou.

Vyšší řezná rychlost a delší životnost ve srovnání s vrtáním za mokra.



Diamantový vrták pro vrtání za sucha **EASY CERAMICS**

Pro snadné vrtání otvorů pro hmoždinky do keramiky a jemné kameniny. Ø 6 – 14 mm.
S vrtačkou nebo akumulátorovým šroubovákem.



**long
life**



Vlastní chlazení:

Chladicí prostředek, který chrání hlavu diamantového vrtáku před horkem a opotřebením, je integrovaný přímo ve vrtáku. Dvojnásobná životnost ve srovnání s diamantovými vrtáky pro vrtání za mokra.



Diamantový vrták pro vrtání za sucha **SPEED CERAMICS**

Pro rychlé vrtání do jemné kameniny, keramiky a přírodního kamene. Ø 14 – 83 mm.
S upínáním M14 pro úhlové brusky.



Desetkrát delší životnost

SPEED CERAMICS

(diamantový vrták pro vrtání za mokra)

**fast
DRILL**
**long
life**



10× delší životnost:

Diamanty pájené natvrdo ve vakuu.

Hloubka vrtání 35 mm.

○ 50 % rychlejší práce ve srovnání s diamantovými vrtáky pro vrtání za mokra.



Vrtání za mokra:

přesné vrtání do mimořádně tvrdých materiálů

XH zabezpečuje ekonomické vrtání do keramiky, primárně do jemné kameniny.

Pro použití všude tam, kde je třeba ve velké míře vyloučit riziko prasknutí nákladné keramiky.



Diamantový vrták **XH CERAMICS**

Pro přesné a čisté otvory pro hmoždinky do tvrdé keramiky.

Ø 5 – 14 mm. Lze obdržet také jako 4dílnou sadu.



Nedochází ani k praskání, ani poškrábání:

Diamantové vrtání se středicí pomůckou a láhví na chladicí vodu.



Diamantová děrovka **XH CERAMICS**

Pro otvory pro trubky. Ø 19 – 83 mm.

S praktickým adaptérem Power-Change.



Kompletní sada:

Děrovka, středící pomůcka, láhev na chladicí vodu. Úzké galvanizované řezací segmenty zabezpečují rychlý postup práce. Ideální pro topení a sanitu.

Přehled nabídky

Diamantové vrtáky Hawera



Vrtání za sucha



Vrtání za mokra



1 Vrtačka



2 Akumulátorový šroubovák



3 Akumulátorová vrtačka



4 Úhlová bruska

Diamantové vrtací korunky a záhlubníky pro elektroinstalační krabice Hawera:

Univerzální použití



Vrtání za sucha



Vrtání za mokra

Diamantové vrtáky pro vrtání za sucha Easy Ceramics	Diamantové vrtáky pro vrtání za sucha Speed Ceramics	Diamantové vrtáky XH Ceramics	Diamantové děrovky XH Ceramics
Strana 140	Strana 141	Strana 143	Strana 143

- ideální
- vhodné

Dlaždice (keramické)	●	●	●	●
Dlaždice (kameninové)	●	●	●	●
Dlaždice (jemná kamenina)	●	●	●	●
Rula, žula	●	●	●	●
Mramor	●	●	●	●
Břidlice	○	○	○	○





Diamantové vrtáky Hawera pro vrtání za sucha:

EASY CERAMICS

**long
life**

Efektivní vrtání bez námahy – zcela bez vody



Diamanty pájené natvrdo ve vakuu

> díky vlastnímu chlazení dlouhá doba použití

Zásobník chladicí kapaliny

> není nutné láhev na chladicí vodu a středící pomůcka

Pracovní délka 33 mm

> pro vrtání otvorů do všech tloušťek dlaždic

Diamantový vrták pro vrtání za sucha EasyCeramics



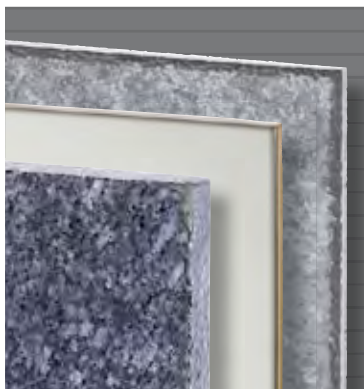
Průměr mm	Průměr palce	Druh balení	Obsah balení	Objednáací číslo	Kód EAN
6	15/64	D	1	F 00Y 265 670	3 165 140 585 910
7	9/32	D	1	F 00Y 265 671	3 165 140 585 927
8	5/16	D	1	F 00Y 265 672	3 165 140 585 934
10	25/64	D	1	F 00Y 265 673	3 165 140 585 941
12	15/32	D	1	F 00Y 265 674	3 165 140 585 958
14	9/16	D	1	F 00Y 265 675	3 165 140 585 965

Sada – diamantový vrták pro vrtání za sucha EasyCeramics



Průměr mm	Pracovní délka	Druh balení	Obsah balení	Objednáací číslo	Kód EAN
6, 8, 10	33	P	3	F 00Y 265 676	3 165 140 585 972

3dílná sada diamantových vrtáků pro vrtání za sucha „EasyCeramics“ v pouzdře PowerBox



Diamantové vrtáky Hawera pro vrtání za sucha:

SPEED CERAMICS



Rychlé vrtání do tvrdých dlaždic bez námahy – zcela bez vody



Diamanty pájené na tvrdo ve vakuu

> velmi dlouhá životnost + vysoká rychlost vrtání

Pracovní délka 35 mm

> pro všechny tloušťky dlaždic a desek z přírodního kamene

M14 – závit pro úhlové brusky

> ideální nástroj pro rychlý postup vrtání

Diamantový vrták pro vrtání za sucha SpeedCeramics



Průměr mm	Průměr palce	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
14	9/16	D	1	F 00Y 265 644	3 165 140 585 651
16	5/8	D	1	F 00Y 265 645	3 165 140 585 668
20	25/32	D	1	F 00Y 265 646	3 165 140 585 675
22	7/8	D	1	F 00Y 265 647	3 165 140 585 682
25	1	D	1	F 00Y 265 648	3 165 140 585 699
27	1 1/16	D	1	F 00Y 265 649	3 165 140 585 705
30	1 3/16	D	1	F 00Y 265 650	3 165 140 585 712
32	1 1/4	D	1	F 00Y 265 651	3 165 140 585 729
35	1 3/8	D	1	F 00Y 265 652	3 165 140 585 736
38	1 1/2	D	1	F 00Y 265 653	3 165 140 585 743
40	1 9/16	D	1	F 00Y 265 654	3 165 140 585 750
45	1 49/64	D	1	F 00Y 265 655	3 165 140 585 767
51	2	D	1	F 00Y 265 656	3 165 140 585 774
55	2 11/64	D	1	F 00Y 265 657	3 165 140 585 781
57	2 1/4	D	1	F 00Y 265 658	3 165 140 585 798
60	2 3/8	D	1	F 00Y 265 659	3 165 140 585 804
65	2 9/16	D	1	F 00Y 265 660	3 165 140 585 811
67	2 5/8	D	1	F 00Y 265 661	3 165 140 585 828
68	2 11/16	D	1	F 00Y 265 662	3 165 140 585 835
70	2 3/4	D	1	F 00Y 265 663	3 165 140 585 842
75	2 61/64	D	1	F 00Y 265 664	3 165 140 585 859
80	3 5/32	D	1	F 00Y 265 665	3 165 140 585 866
83	3 1/4	D	1	F 00Y 265 666	3 165 140 585 873



Sada – diamantový vrták pro vrtání za sucha SpeedCeramics



Průměr mm	Pracovní délka	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------	----------------	-------------	--------------	-----------------	---------

4dílná sada diamantových vrtáků pro vrtání za sucha „SpeedCeramics“;
včetně 19mm jednostranného vidlicového klíče

25, 35, 45, 51	35	T	1	F 00Y 265 668	3 165 140 585 897
----------------	----	---	---	---------------	-------------------

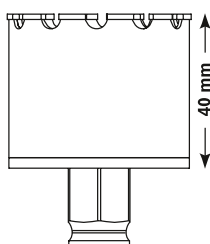



Diamantové vrtáky a děrovky pro vrtání za mokra Hawera:
XH CERAMICS

Přesné vrtání do tvrdých dlaždic


Diamantové vrtáky pro vrtání za mokra XH Ceramics


Průměr mm	Pracovní délka mm	Celková délka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
5	30	65	D	1	F 00Y 265 221	3 165 140 495 837
6	35	65	D	1	F 00Y 265 222	3 165 140 495 844
7	35	65	D	1	F 00Y 265 223	3 165 140 495 851
8	35	65	D	1	F 00Y 265 224	3 165 140 495 868
10	35	65	D	1	F 00Y 265 225	3 165 140 495 875
12	35	65	D	1	F 00Y 265 226	3 165 140 495 882
14	35	65	D	1	F 00Y 265 227	3 165 140 495 899

Diamantové děrovky XH Ceramics


Průměr mm	Průměr palce	Pracovní délka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------	--------------	-------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

Diamantová děrovka s adaptérem Power-Change

19	3/4	40	G	1	F 00Y 265 172	3 165 140 489 263
20	25/32	40	G	1	F 00Y 265 173	3 165 140 489 270
22	7/8	40	G	1	F 00Y 265 174	3 165 140 489 287
25	1	40	G	1	F 00Y 265 175	3 165 140 489 294
29	1 1/8	40	G	1	F 00Y 265 176	3 165 140 489 300
32	1 1/4	40	G	1	F 00Y 265 177	3 165 140 489 317
35	1 3/8	40	G	1	F 00Y 265 178	3 165 140 489 324
38	1 1/2	40	G	1	F 00Y 265 179	3 165 140 489 331
41	1 5/8	40	G	1	F 00Y 265 244	3 165 140 515 177
44	1 3/4	40	G	1	F 00Y 265 180	3 165 140 489 348
51	2	40	G	1	F 00Y 265 181	3 165 140 489 355
54	2 1/8	40	G	1	F 00Y 265 182	3 165 140 489 362
57	2 1/4	40	G	1	F 00Y 265 183	3 165 140 489 379
60	2 3/8	40	G	1	F 00Y 265 184	3 165 140 489 386
64	2 1/2	40	G	1	F 00Y 265 185	3 165 140 489 393
65	2 9/16	40	G	1	F 00Y 265 186	3 165 140 489 409
67	2 5/8	40	G	1	F 00Y 265 187	3 165 140 489 416

Diamantové děrovky XH Ceramics

Průměr mm	Průměr palce	Pracovní délka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
-----------	--------------	-------------------	-------------	--------------	-------------------	---------

Diamantová děrovka s adaptérem Power-Change

68	2 11/16	40	G	1	F 00Y 265 188	3 165 140 489 423
70	2 3/4	40	G	1	F 00Y 265 189	3 165 140 489 430
76	3	40	G	1	F 00Y 265 190	3 165 140 489 447
83	3 1/4	40	G	1	F 00Y 265 192	3 165 140 489 461

Příslušenství – diamantové vrtáky a děrovky pro vrtání za mokra XH Ceramics

Upínání ze strany nářadí	Celková délka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
--------------------------	------------------	-------------	--------------	-------------------	---------



Adaptér Power-Change s šestihrannou upínací stopkou 8 mm. Pro děrovky Ø 14 – 152 mm. Bez středících vrtáků.

Šestihran vel. 8 mm	82	G	1	F 00Y 265 246	3 165 140 519 878
---------------------	----	---	---	---------------	-------------------



Adaptér Power-Change s upínací stopkou SDS-plus. Pro děrovky Ø 14 – 152 mm. Bez středících vrtáků.

SDS-plus	98	G	1	F 00Y 265 247	3 165 140 519 885
----------	----	---	---	---------------	-------------------



Odpružený středící kolík s tvrdokovovou špičkou k navrtávání tvrdých materiálů

1/4" šestihranná stopka	-	G	1	F 00Y 265 617	3 165 140 575 539
-------------------------	---	---	---	---------------	-------------------

Příslušenství – diamantové vrtáky a děrovky XH Ceramics


Středicí pomůcka pro diamantové děrovky

M	1	F 00Y 265 198	3 165 140 489 669
---	---	---------------	-------------------



Středicí pomůcka pro diamantové vrtáky

G	1	F 00Y 265 230	3 165 140 495 929
---	---	---------------	-------------------



Vodní pumpa pro diamantové děrovky a vrtáky

M	1	F 00Y 265 231	3 165 140 495 936
---	---	---------------	-------------------


Diamantové vrtáky pro vrtání za mokra XH Ceramics


<i>Obsah sady, průměr mm</i>	<i>Pracovní délka (délky) mm</i>	<i>Celková délka (délky) mm</i>	<i>Druh balení</i>	<i>Obsah balení</i>	<i>Objednací číslo</i>	<i>Kód EAN</i>
------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	--------------------	---------------------	------------------------	----------------

4dílná sada diamantových vrtáků pro vrtání za mokra „XH Ceramics“ v pouzdře PowerBox

6,0	35	65	P	4	F 00Y 265 228	3 165 140 495 905
8,0						
10,0						
14,0						

Blank lined area for notes, consisting of horizontal ruling lines across the page.





Řezání okružní pilou

Řezání okružní pilou Hawera:

Přesné

S pouhými **4 skupinami pilových kotoučů pro okružní pily** je produktivně pokryto široké spektrum použití na **stavbě a při výstavbě interiérů**.

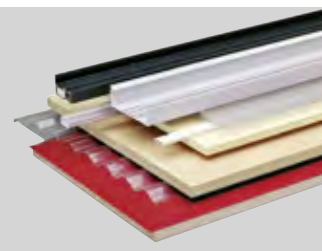
Pilové kotouče na kov a víceúčelové pilové kotouče:



STEELCUT



MULTITEC



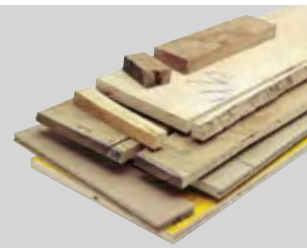
Pilové kotouče na dřevo a stavební materiály:



SUPERTEC



CONSTRUCTCUT



Orientační pomůcky

Tvar zubů

Tvar a kombinace tvarů zubů jsou rozhodující pro druh opracovávaných materiálů.



FWF: ploché zuby se sraženými hranami

Uspořádání plochých zubů se střídavě sraženými hranami pro přesné rezné hrany.



WZ: střídavé zuby

Špičky zubů střídavě sešikmené doprava a doleva. Ideální pro podélné a příčné řezy.



TR-F/neg: trapézový/ploché zub

Ploché zub, za kterým následuje o něco vyšší trapézový zub. Zabraňuje prasknutí zubů v křehkých materiálech.



FZ: ploché zub

Řada plochých zubů pro rychlý řez.

Piktogramy

Piktogramy využití informují o speciálních přednostech kotouče a o kvalitě řezu.



Zuby z tvrdokovu



Pro rychlé řezy



Pro dlouhou životnost



Pro čisté řezy

Piktogramy nářadí určují druh použití



Ruční okružní pila



Stolní okružní pila



Kapovací a pokosová pila

Rozteč zubů

Počet zubů je rozhodující pro kvalitu řezu v závislosti na řezaném materiálu:

- **velmi hrubá rozteč zubů** › hrubý, drsný řez
- **hrubá rozteč zubů** › hrubý řez
- **jemná rozteč zubů** › jemný řez
- **velmi jemná rozteč zubů** › čistý, jemný řez

Pilové kotouče na kov a víceúčelové pilové kotouče:

STEELCUT
FWF

Ploché zuby
se střídavě sraženými hranami



- ● ● jemná až
- ● ● ● velmi jemná rozteč zubů

Pilový kotouč na kov a tvrdý materiál


Ideální na ocelové desky a profily, neželezné kovy, tepelněizolační fasádní desky, plasty, sklolaminát, plexisklo/PMMA a dřevovláknité desky s cementovým pojivem

MULTITEC
WZ

Střídavé ozubení



- ● ● jemná rozteč zubů

TR-F/neg

Trapézové / ploché zuby



- ● ● ● velmi jemná rozteč zubů

Víceúčelový pilový kotouč


Ideální na neželezné kovy, plasty, dřevotřískové desky s povrchovou úpravou, laminát a parkety

Pilové kotouče na dřevo a stavební materiály:



SUPERTEC

WZ

Střídavé zuby



- hrubá
- až velmi jemná
- rozteč zubů

Přesný pilový kotouč do okružních pil



Ideální na tvrdé dřevo, dřevoříškové desky surové a s povrchovou úpravou, měkké dřevo, kompozitní materiály, MDF desky, laťovky, překližky

CONSTRUCTCUT

WZ

Střídavé zuby



- velmi hrubá rozteč zubů

Pilový kotouč na stavební dřevo



Ideální na dřevo s hřebíky, stavební dřevo, bednění, dřevovláknité desky s cementovým pojivem, plynobeton

Záleží na správných otáčkách

Maximální přípustné otáčky a rychlosti
podle průměru a skupiny kotoučů

Průměr pilového kotouče v mm	Skupina kotoučů	Max. otáčky ot/min	Max. rychlost m/s
130	SuperTec	11'800	80
140	SuperTec	10'900	80
150	MultiTec, SuperTec	10'200	80
160	MultiTec, SuperTec, ConstructCut	9'500	80
165	SuperTec	9'300	80
170	MultiTec, SuperTec	9'000	80
180	MultiTec, SuperTec, ConstructCut	8'500	80
184	SuperTec, ConstructCut	8'300	80
190	MultiTec, SuperTec, ConstructCut	8'000	80
200	MultiTec	7'600	80
200	SuperTec	9'500	100
205	SuperTec	7'500	80
210	MultiTec, ConstructCut	7'300	80
210	SuperTec	9'100	100
216	MultiTec	7'100	80
216	SuperTec	8'800	100
220	SuperTec	8'700	100
225	SuperTec	8'500	100
230	MultiTec, ConstructCut	6'600	80
230	SuperTec	8'300	100
235	MultiTec, ConstructCut	6'500	80
235	SuperTec	8'100	100
240	MultiTec	6'400	80
240	SuperTec	8'000	100
250	MultiTec, SuperTec	7'600	100
270	MultiTec, SuperTec	7'000	100
300	MultiTec, SuperTec, ConstructCut	6'400	100
305	SteelCut	2'500	40
315	SuperTec, ConstructCut	6'100	100
350	SteelCut	2'100	40
350	MultiTec, SuperTec, ConstructCut	5'500	100
355	SteelCut	2'100	40
400	SteelCut	1'900	40
400	SuperTec, ConstructCut	4'800	100
450	SuperTec, ConstructCut	4'200	100
500	SuperTec, ConstructCut	3'800	100
600	ConstructCut	3'200	100
700	ConstructCut	2'700	100



V žádném případě nesmí být překročeny maximální přípustné otáčky uvedené na pilovém kotouči. Závisí primárně na průměru kotouče, ale také na skupině kotoučů / druhu použití a dále na tvaru zubů a rozteči zubů. Při překročení uvedené mezní hodnoty ztrácí pilový kotouč své vlastnosti ohledně kvality řezu a životnosti. Nehledě na nebezpečí těžkého poranění, kterému se uživatele vystavuje.

Doporučené optimální řezné rychlosti

Materiál	Opt. rychlost m/s
Měkké dřevo	50 - 90
Tvrdé dřevo	50 - 80
Dřevotřískka	60 - 80
Truhlářské dřevo	60 - 80
MDF	30 - 60
Laminát	40 - 60

Sortiment pilových kotoučů Hawera

MULTITEC		33-88	40-96	40-108	✓	✓
STEELCUT			60-80	60-84	✓	
SUPERTEC		20-60	24-80	36-96	✓	(✓)
CONSTRUCTCUT		16-24		20-46		(✓)



Tělo a dilatační drážky

- snižují vibrace
- snižují hlučnost
- snižují zahřívání

TKS:

Roztečná kružnice; vzdálenost vedlejších otvorů

NL:

Průměr vedlejších otvorů

Doporučení pro používání

Pilové kotouče Hawera



Vlastnosti řezu

Čistý řez	●	(TR-F/neg) ●	●	
Rychlý řez		(WZ) ●	○	○

Dřevěné materiály

Měkké dřevo, jemné příčné řezy			●	
Měkké dřevo, hrubé podélné a příčné řezy			●	
Dřevěné trámy			○	
Tvrdé dřevo, jemné příčné řezy		○	●	
Tvrdé dřevo, hrubé podélné a příčné řezy			●	
Stavební dřevo s hřebíky a zbytky betonu				●
Stavební dřevo				●
Laťovka		○		

Dřevěné materiály, spojované materiály

Desky pro bednění				●
Dřevotřískové desky		●	●	●
Dřevotříska, s povrchovou úpravou nebo dýhovaná		●	●	
Spojovaný materiál	○	○	●	
Lisované vrstvené dřevo, překližka			●	
Vláknitý materiál, MDF	○		●	
Truhlářské desky			●	
Laminát, parkety		●	○	

Další materiály

Plynobeton				●
Plasty, epoxid/sklolaminát	●	●		
Neželezné kovy (hliník, mosaz, měď)	●	●		
Měkká ocel (profily a desky)	●			
Tepelněizolační fasádní desky	●			
Dřevovláknité desky s cementovým pojivem	○	○		●
Plexisklo/PMMA	○	○		

- ideální
- vhodné



Rozměry pilových kotoučů Hawera pro okružní pilu, vhodné pro vaši ruční okružní pilu



AEG

HK 40	140	20
HK 46N	150	20
HK 55, K 55, K 55S, K55 SE	160	20
HK 66, HK 66E, KS 66S	190	30
HK 75A	210	30

Atlas Copco

TKS 42	130	20
K 55, K 55S,	160	20
K 66S, K 66SE, SCS 66Q	190	30
HKS 75	210	30
HKS 85	230	30

Black & Decker

BD 227, BD 840, BD 846, CD 600, DN 227, Dn 227H, KS 40, KS 227, KS 840, KS 846, P 3601	140	12,7
BD 855, KS 855, SR 325E, U 336, U 975, U 976	160	16
HD 1200	180	20
BD 229, BD 865, BD 865E, DN 59, DN 229, DN 820, GD 60, HD 100, HD 1000, HD 2062, KS 865, KS 865E, P 3703, P 3705, PL 40, PS 3703, PS 3705, SR 300, SR 362E	184	16
KS 64, KS 65K	190	16
BD 365, PL 41	190	30
HD 2075S, KS 805, KS 810, P 3802	210	30
P 3902, HD 2066S	230	30

Bosch

PKS 38, PKS 40	130	16
PKS 46	150	16
GKS 54, GKS 54 CE, PKS 54, PKS 54 CE	160	30
GKS 55, GKS 55 CE, GKS 160	160	20
GKS 65, GKS 68 BC, GKS 65 CE, PKS 66, GKS 66, GKS 66 CE	190	30
GKS 75 S	210	30
GKS 85 S	230	20
PKS 14,4 V	130	16
GKS 24 V/GKS 18 V	160	20
GKS 36 V-Li	165	20

DeWalt

DW 351	150	20
DW 62, DW 62K	184	16
DW 65, DW 365	190	30
DW 86	240	30

Elu

MH 151	150	20
MH 155	170	30
MH 65	180	30
MH 165, MH 265	190	30
MH 85, MH 286	240	30

Festool

AP 55, AP 55E, AP 55EB, ATF 55, ATF 55E, ATF 55EB	160	20
AT 55E, AXT 50LA	170	30
AU 55S, AU 60P	180	30
AP 65, AP 65E, AP 65EB, AT 65, AT 65EB	190	30
AU 65, AD 65	200	30
CS 70, CS 70EB	225	30
AP 85, AP 85E, AP 85EB	240	30

Hitachi

C 6BU, C 6U	165	30
C 7BU, C 7U	184	30
C 8U	210	30
C 9U	235	30

Holz-Her

2110, 2111, 2171	130	20
2260, 2270	140	20
2103, 2104, 2105, 2106, AP 55EB, ATF 55EB	160	20
2115, 2266, 2271, 2281	170	30
2112, HKU 55	180	30
2117, 2119, AP 65EB, AT 65EB	190	30
2113	200	30
2267	210	30
2118, 2120, 2294	230	30
2268	240	30

Kress

CHKS 6055	160	20
CHKS 6066, 1500KS	190	20

Mafell

KSP 55, KSP 55F, KST 55, MKS 55, MKS 55F, MS 55	160	20
KSP 65F, MKS 65	190	30
B 65	200	30
MKS 75	210	30
MKS 85	225	30
KSP 85, KSP 85F	230	30

Makita

5603R, 5604R	165	20
5017 RKB	165	30
5017R, 5703R, 5704R, 5705R	190	30
5900B, 5900BR, SR 2300	235	25
5903R	235	30

Metabo

KS 0852S	150	20
KS 54, KSE 55 Plus	160	20
KS 1155S, KS 1157S, KSTE 1357S	165	20
KS 66, KS 68 Plus	190	30
KSE 1678S	210	30

Skil

5140, 5240, 5740	130	16
------------------	-----	----



Rozměry pilových kotoučů Hawera pro okružní pily, vhodné pro vaši kapovací a pokosovou pilu

Výrobce kapovací a pokosové pily a stolní okružní pily	Vnější průměr kotouče mm	Průměr otvoru mm	Výrobce kapovací a pokosové pily a stolní okružní pily	Vnější průměr kotouče mm	Průměr otvoru mm
Atlas Copco			Holz-Her		
MS 3C	254*	30	2161, 214101 Symstric	216	30
Black & Decker			Kress		
SR 700, BD 800, DN 800, SEC 818	210	20	GST 90	254*	30
Bosch			Makita		
PCM 8 S	210	30	LS 1013, LS 1040	254*	30
GCM 10, GCM 10 S, GKG 24 V	254*	30	Metabo, Elektra Beckum		
PCM 10	254*	30	GKSE 16705, Signal, KGSE 16705	210	30
GCM 12	305	30	KGS 255, P 200, PK 200, UK 220E, UK 220W	210	30
DeWalt			KGS 250, KGS 300, KGT 500, KGT 550, KGS 330, KGS 250 Hobbymaster, KGS 303, KGS 331	250	30
DW 700, DW 701, DW 707	216	30	KS 304	305	30
DW 702, DW 703, DW 710, DW 742, DW 743	250	30	Rexon		
DW 709, DW 711	260	30	MS 8RAL, SM 2151AL	216	30
DW 704, DW 705, DW 706, DW 708	305	30	M 2500AI	254*	30
Einhell			SCM 12A	305	30
KGS 210	210	30	Scheppach		
KGTN 245, KGTN 250	254*	30	Capas 1, Capas 2	216	30
Elu			KG 260E, TKG 260i, TKG 260E, TKG 280E	254*	30
PS 174, PS 274, PS 274E, ETS 41	216	30	TKG 305i	300	30
TGS 170, TGS 171, TGS 172, TGS 173, TGS 271, TGS 273	250	30	Capas 3	305	30
PS 374, EMS 705	305	30	Stayer		
Hitachi			SLL 250, SCE 1600, SC 270, SC 271, SLL 250E, SLL 251, SL 251E	254*	30
C 8FA	210	30			
C 8FC, C 8FS	216	30			
C 10FCA, C 10FCB	254*	30			



Rozměry pilových kotoučů Hawera pro okružní pily, vhodné pro vaši stolní okružní pilu

Bosch			Rexon		
GTS 10, PTS 10	254*	30	BT 2160A	216	30
DeWalt			BT 2500AE	250	30
DW 744, DW 746	250	30	TS 3150A	315	30
Einhell			Scheppach		
BKS 315	315	30	TKU, TS 315GT, TS 401 ci	315	30
Metabo, Elektra Beckum			BS 400	400	30
TKHS 315, TKHS 315C	315	30	BS 500	500	30

* Pro tyto stroje je vhodný také pilový kotouč do okružních pil s vnějším průměrem 250 mm.

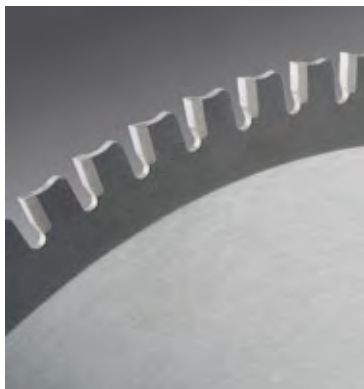


**Pilové kotouče na kov a tvrdé materiály
Hawera**

STEELCUT



Speciální kotouč na kov a tvrdé materiály



*** **Jemná rozteč zubů**

Jemné řezy do měkké oceli, neželezných kovů, zateplovacích fasádních desek, sklolaminátu, plexiskla, akrylátu a dřevoláknitých desek s cementovým pojivem

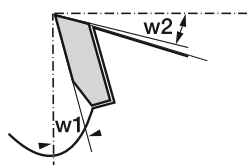
**** **Velmi jemná rozteč zubů**

Velmi jemné řezy do měkké oceli, neželezných kovů, zateplovacích fasádních desek, sklolaminátu, plexiskla, akrylátu a dřevoláknitých desek s cementovým pojivem

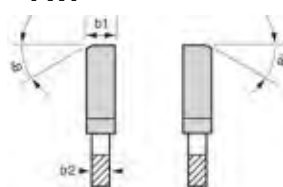
SteelCut – pro kapovací a pokosové pily

Kotouč bez vedlejších otvorů

- > ideální výstupní úhel zubů pro přesné řezné hrany
- > nutné pevné upnutí obrobku



FWF



b1: šířka řezu b2: tloušťka nosného kotouče

Vnější průměr mm	Průměr otvoru mm / otvor s redukčním kroužkem mm	Šířka řezu b1 mm / tloušťka nosného kotouče b2 mm	Počet zubů	Tvar zubů	Rozteč zubů	Úhel těla ° w1	Úhel hrřbetu ° w2	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
355	25,4	2,6/1,8	80	FWF	...	0	8	L	1	F 00Y 124 798	4 014 468 026 089


Víceúčelové pilové kotouče Hawera
MULTITEC

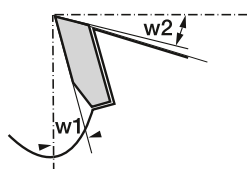
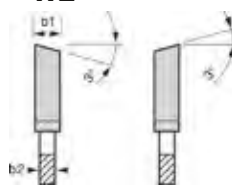

Perfektní kotouč pro řezání s čistými řeznými hranami do nejrůznějších materiálů


***** Jemná rozteč zubů**

Jemné řezy do plastu a neželezných kovů, navíc optimální pro přiřezávání parket, laminátu, dřevotřísky s povrchovou úpravou, epoxidu a příležitostně řezání tvrdého dřeva

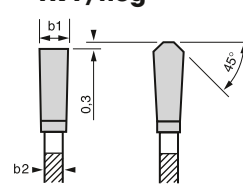

****** Velmi jemná rozteč zubů**

Velmi jemné řezy do plastu a neželezných kovů, navíc ideální pro přiřezávání parket, laminátu, dřevotřísky s povrchovou úpravou, epoxidu, sklolaminátu a příležitostně řezání dřevovláknitých desek s cementovým pojivem

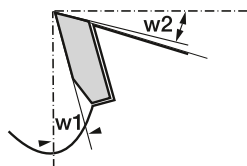
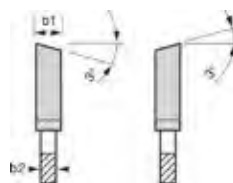

MultiTec – pro okružní pily
Kotouč bez vedlejších otvorů

WZ


b1: šířka řezu

b2: tloušťka nosného kotouče

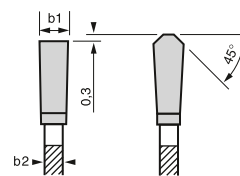
TR-F/neg


Vnější průměr mm	Průměr otvoru mm / otvor s redukčním kroužkem mm	Šířka řezu b1 mm / tloušťka nosného kotouče b2 mm	Počet zubů	Tvar zubů	Rozteč zubů	Úhel čela ° w1	Úhel hrábětu ° w2	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
160	20/16	2,4/1,8	42	Negativní trapézový/ploché zub	****	-5	18	I	1 F 00Y 124 669	4 014 468 001 512	
190	30	2,4/1,8	38	WZ	***	0	8	I	1 F 00Y 124 785	4 014 468 021 008	
190	30	2,4/1,8	54	Negativní trapézový/ploché zub	****	-5	18	I	1 F 00Y 124 675	4 014 468 001 581	
230	30	2,4/1,8	44	WZ	***	0	8	I	1 F 00Y 124 789	4 014 468 021 046	
235	30/25	2,4/1,8	44	WZ	***	0	8	I	1 F 00Y 124 790	4 014 468 021 053	

MultiTec – pro kapovací a pokosové pily a stolní okružní pily
Kotouč s vedlejšími otvory

WZ


b1: šířka řezu

b2: tloušťka nosného kotouče

TR-F/neg


Vnější průměr mm

 Průměr otvoru mm / otvor
s redukčním kroužkem mm
Šířka řezu b1 mm /
tloušťka nosného kotouče
b2 mm

Počet zubů

Tvar zubů

Rozteč zubů

Úhel čela ° w1

Úhel hrbitu ° w2

Druh balení

Obsah balení

Objednávací číslo

Kód EAN

250

30

3,2/2,5

7/42

80

Negativní
trapezový/
plochý zub

••••

-5

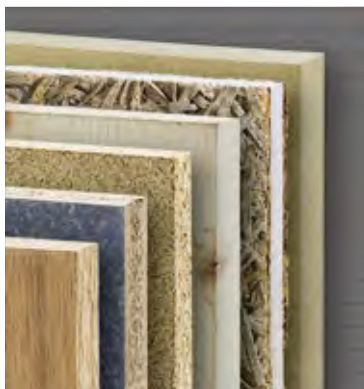
18

L

1

F 00Y 124 678

4 014 468 001 666

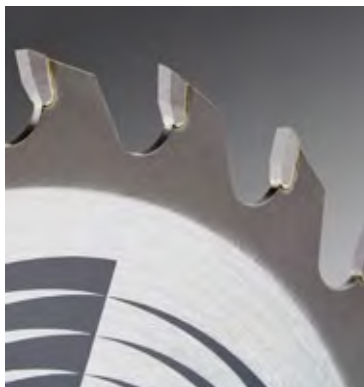


Přesné pilové kotouče Hawera

SUPERTEC



Přesný kotouč pro kvalitní řezy do všech druhů dřeva



** Hrubá rozteč zubů

Hrubé podélné i příčné řezy do měkkého dřeva, tvrdého dřeva, surových dřevotřískových desek, desek pro bednění a překližky

*** Jemná rozteč zubů

Jemné příčné řezy do měkkého dřeva, tvrdého dřeva a překližky; kromě toho na laťovku, dřevotřískové desky s jednostrannou povrchovou vrstvou a parkety

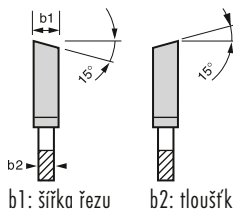
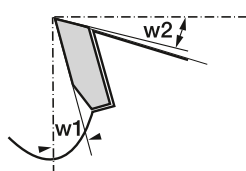
**** Velmi jemná rozteč zubů

Velmi jemné příčné řezy do měkkého dřeva, tvrdého dřeva, překližky a laťovky. Kromě toho na parkety, dřevotřískové desky s jednostrannou i oboustrannou povrchovou vrstvou, vláknité materiály a dřevovláknité desky střední hustoty (MDF)

SuperTec – pro okružní pily

Kotouč s vedlejšími otvory

> Velké zuby z tvrdokovu a agresivní úhel řezu pro rychlé řezy a dlouhou životnost



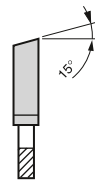
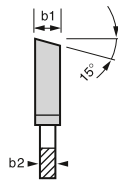
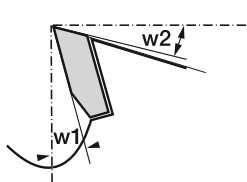
b1: šířka řezu

b2: tloušťka nosného kotouče

Vnější průměr mm	Průměr otvoru mm / otvor s redukčním kružkem mm	Šířka řezu b1 mm / tloušťka nosného kotouče b2 mm	Počet zubů	Tvar zubů	Rozteč zubů	Úhel těla ° w1	Úhel hrřbetu ° w2	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
160	20/16	2,6/1,6	6/32	24	WZ	**	15	15	I	1 F 00Y 205 390	4 014 468 041 914
190	30	2,6/1,6	7/42	24	WZ	**	20	10	I	1 F 00Y 205 405	4 014 468 042 065
190	30	2,6/1,6	7/42	36	WZ	***	15	15	I	1 F 00Y 205 406	4 014 468 042 072
190	30	2,6/1,6	7/42	48	WZ	****	10	14	I	1 F 00Y 205 407	4 014 468 042 089

SuperTec – pro stolní okružní pily
Kotouč s vedlejšími otvory


UW: univerzální střídavé zuby
 QW: střídavé zuby na příčné řezy
 KW: střídavé zuby na plast
 VW: střídavé zuby/velký počet zubů



b1: šířka řezu

b2: tloušťka nosného kotouče

Vnější průměr mm	Průměr otvoru mm / otvor s redukčním kroužkem mm	Šířka řezu b1 mm / tloušťka nosného kotouče b2 mm	Vedlejší otvor / rozptějí vedlejších otvorů	Počet zubů	Tvar zubů	Typ	Rozteč zubů	Úhel řeza ° w1	Úhel hrřbetu ° w2	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
300	30	3,2/2,2	7/42 10/60	48	WZ	UW	...	10	14	L	1	F 00Y 001 183	4 014 468 003 097

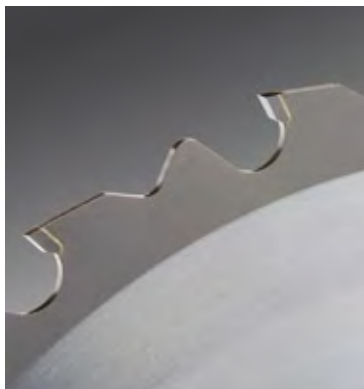


Pilové kotouče Hawera na stavební materiály

CONSTRUCTCUT



Speciální kotouč na stavbu



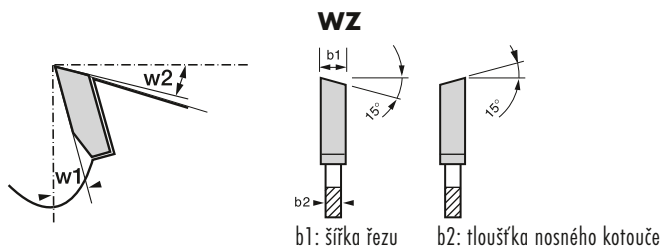
• **Velmi hrubá rozteč zubů**

Ideální na stavební dřevo, dřevoláčné desky s cementovým pojivem, desky pro bednění se zbytky betonu, plynobeton a dřevo s hřebíky

ConstructCut – pro okružní pily

Kotouč bez vedlejších otvorů

- > Speciální konstrukce zubů a jejich široká zadní opěra zajišťují velkou odolnost a stabilitu i při náročném použití na stavbě
- > Robustní kotouč, odolný vůči zbytkům kovu a cementu, na rychlé a hrubé řezy díky širokému prostoru pro odvod třísek

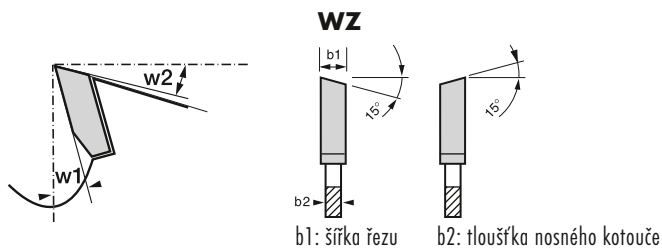


Vnější průměr mm	Průměr otvoru mm / otvor s redukčním kroužkem mm	Šířka řezu b1 mm / tloušťka nosného kotouče b2 mm	Počet zubů	Tvar zubů	Rozteč zubů	Úhel čela ° w1	Úhel hrábětu ° w2	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
190	30	2,2/1,6	16	WZ	•	12	10	I	1	F 00Y 211 463	4 014 468 045 424

ConstructCut – pro stolní okružní pily

Kotouč s vedlejšími otvory

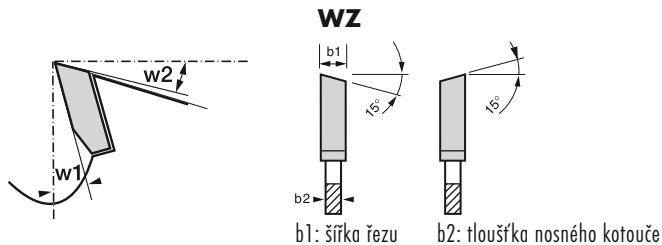
- > Úhel čela 15° zajišťuje optimální výkon zubů
- > Rychlé a hrubé řezy díky velkému prostoru pro odvod třísek



Vnější průměr mm	Průměr otvoru mm / otvor s redukčním kroužkem mm	Šířka řezu b1 mm / tloušťka nosného kotouče b2 mm	Vedlejší otvor / rozpěří vedlejších otvorů	Počet zubů	Tvar zubů	Rozteč zubů	Úhel čela ° w1	Úhel hrřbetu ° w2	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
300	30	2,8/1,8	7/42 10/60	20	WZ	•	15	10	L	1 F 00Y 211 450	4 014 468 045 295	
350	30	3,2/2,2	10/60	24	WZ	•	15	10	L	1 F 00Y 211 452	4 014 468 045 318	
400	30	3,2/2,2	10/60	28	WZ	•	15	10	L	1 F 00Y 211 453	4 014 468 045 325	
450	30	3,8/2,8	10/60	32	WZ	•	15	10	L	1 F 00Y 211 454	4 014 468 045 332	

Kotouč bez vedlejších otvorů

- > Úhel čela 15° zajišťuje optimální výkon zubů
- > Rychlé a hrubé řezy díky velkému prostoru pro odvod třísek



Vnější průměr mm	Průměr otvoru mm / otvor s redukčním kroužkem mm	Šířka řezu b1 mm / tloušťka nosného kotouče b2 mm	Počet zubů	Tvar zubů	Rozteč zubů	Úhel čela ° w1	Úhel hrřbetu ° w2	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
500	30	3,8/2,8	36	WZ	•	15	10	L	1 F 00Y 211 455	4 014 468 045 349	

Pilový kotouč Hawera do okružních pil, příslušenství
Příslušenství – pilové kotouče

Průměr mm	Průměr otvoru mm	Tloušťka mm	Šířka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-	-	-	82,0	F	10	F 00Y 135 683	4 014 468 010 644

Oboustranný nůž pro ruční hoblíky Hawera a jiné - vhodný pro AEG, Bosch, Black & Decker, Fein, Haffner, Hitachi, Holz-Her, Mafell, Makita, Metabo, Skil

-	-	-	82,0	F	10	F 00Y 135 683	4 014 468 010 644
---	---	---	------	---	----	---------------	-------------------





**Řezání kmitacími pilami
a pilami ocaskami**

Pilové plátky pro kmitací pily Hawera:

Přehled

Nabídka vysoce kvalitních pilových plátek pro kmitací pily Hawera je **jednoduchá a jasně strukturovaná**. **Barva** úchytu označuje, na jaké materiály a pro jaké oblasti použití je plátek vhodný. **Název výrobku** informuje o vlastnostech a speciálních kvalitách pilového plátku.

			
Modrá: na kovové materiály	Zelená: na tvrdé a měkké dřevo	Růžová: na dřevo s kovem	Antracitová: na speciální použití

HCS	HCS BASIC	dobry a levny	HCS EXTRA-CLEAN	na obou stranách bez ořepů
	HCS FAST	na rychlý přířez	HCS PRECISE	přesný i úhlově přesný řez
	HCS CLEAN	jemný a čistý řez	HCS SOFT MATERIAL	precizní a úhlově přesný řez

Uhlíková ocel pro použití v **měkkých materiálech** jako dřevo, dřevovláknité desky, měkké plasty.

HSS	HSS BASIC	dobry a levny	HSS FAST	na rychlý přířez
	Celokalená vysoce výkonná rychlořezná ocel pro použití ve tvrdších materiálech jako kov , hliník a barevné kovy.			

BIM	BIM FAST	rychlý řez v tlustém i tenkém materiálu	BIM EXTRA-CLEAN	na obou stranách bez ořepů
	BIM CLEAN	jemný, přesný a čistý řez	BIM METAL SANDWICH	precizní a úhlově přesný řez
	BIM FLEXIBLE	odolný proti lomu, s dlouhou životností		

BiMetal, vysoce pružné spojení z HSS a HCS pro **nejvyšší nároky**. Ohebné pilové plátky BIM se **používají tam, kde hrozí riziko zlomení úchytu**. Jejich životnost je přibližně desetkrát delší než životnost plátek HCS.

TC	TCLONGLIFE	Mimořádně dlouhá životnost	TCSYNTHETICS	Mimořádně dlouhá životnost a čistý řez
	TCCERAMICS	Mimořádně dlouhá životnost	TCFIBER+PLASTER	Mimořádně dlouhá životnost

Pilové plátky z tvrdokovu jsou mimořádně výkonné. Pro použití v **nerezové oceli**, kovu a **pro abrazivní materiály** jako sklolaminát, keramické obkladačky a pórobeton.

Lepší výsledky

díky správnému pilovému plátku

Správný výběr pilového plátku rozhoduje do značné míry o **výsledku** řezání.

Piktogramy informují o kvalitě, resp. vlastnostech řezu.

Čtyři příklady:



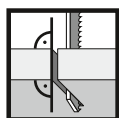
rychlý řez



speciálně křivkový řez, jemný



čistý řez



úhlově přesný řez, 90°



Kvalita řezu je v přímé souvislosti s **geometrií** pilového plátku.

Čtyři příklady:



**Zuby frézované,
podříznutí rozvedené**

> hrubý řez
> rychlejší postup práce

v:
tvrdém/měkkém dřevu,
hliníku, plastech, barevných
kovech

např.:
BIM FAST (Allround)
HCS BASIC (Wood)



**Zuby frézované,
podříznutí zvlněné**

> jemný řez
> rovný řez

v:
překližce, měkké oceli,
hliníku, barevných kovech

např.:
HCS BASIC (Wood)
HSS BASIC (Metal)



**Zuby broušené,
podříznutí rozvedené**

> rychlý řez

v:
tvrdém/měkkém dřevu

např.:
HCS FAST (Wood)



**Zuby broušené, úhel
hřbetu broušený**

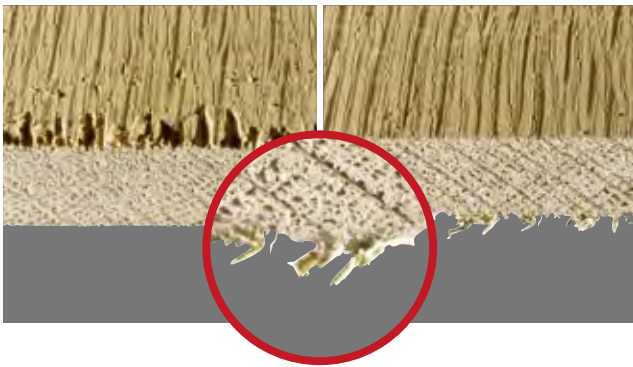
> jemný, čistý řez

v:
dřevu, plastu

např.:
HCS CLEAN (Wood)

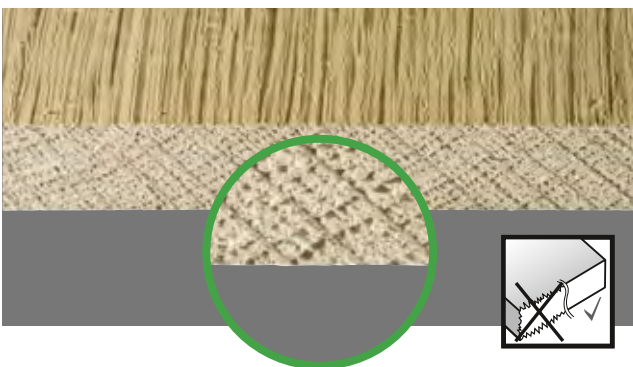
Pilové plátky pro kmitací pily „Extra-Clean“ Hawera pro stavbu:

Kvalitní práce



Častá každodenní práce na stavbě

Je potřeba přiříznout prkno regálu, dveře, podlahovou desku. K dispozici je kmitací pila. Bez ohledu na vedení nářadí je jedna řezná hrana vždy s ořepy: nahore nebo dole.



S Hawera „Extra-Clean“: na obou stranách bez ořepů Čisté řezné hrany bez ořepů, nahore i dole. A sice s kmitací pilou. Na stavbě.

Významné přednosti

- Není nutné náročné začišťování: Odpadá začišťovací obrušování vytrhaných hran.
- Větší efektivita na stavbě: Kvalitní práce bez zajižďky do dílny.



Rovný řez



BIM EXTRA-CLEAN T308BF ➤ do tvrdého dřeva



HCS EXTRA-CLEAN T308B ➤ do měkkého dřeva

Řez v křivkách



BIM EXTRA-CLEAN T308BOF ➤ do tvrdého dřeva



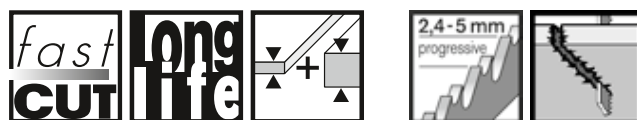
HCS EXTRA-CLEAN T308BO ➤ do měkkého dřeva

Velký výkon v nejrůznějších materiálech



BIM FAST

Verze ALLROUND: díky progresivnímu designu zubů snadné řezání dřeva, dřeva s hřebíky, kovu, hliníkových profilů, trubek a plechů. Jeden a tentýž plátek jak na silné, tak i na slabé materiály.



HCS PRECISE

Ideální plátek na úhlově přesné přirezávání kuchyňských desek a dveří



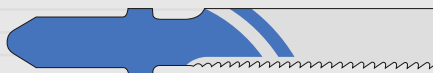
BIM CLEAN

Verze LAMINATE je ideální na oboustranně přesné, čisté řezy do laminátu a desek s plastovou povrchovou úpravou.





Pilové plátky Hawera do kmitací pily pro použití na kov


HSS-Basic – na kov
Dobrý a levný
Rozteč zubů mm
Celková délka mm
Tloušťka mm
Druh balení
Obsah balení
Objednací číslo
Kód EAN


T 118 G

HSS

 frézovaný, zvlněný
 Velmi tenké plechy (0,5 - 1,5 mm)


0,7	92	1	I	5	F 00Y 240 526	4 014 468 010 040
-----	----	---	---	---	---------------	-------------------



T 118 A

HSS

 frézovaný, zvlněný
 Progressivní rozteč zubů
 Tenké plechy (1 - 3 mm)


1,1 - 1,5	92	1	I	5	F 00Y 240 523	4 014 468 009 983
1,1 - 1,5	92	1	L	100	F 00Y 144 874	4 014 468 030 581



T 118 B

HSS

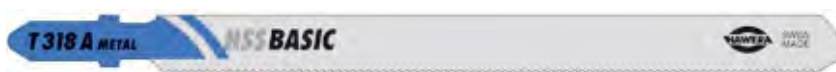
 frézovaný, zvlněný
 Progressivní rozteč zubů
 Středně silné plechy, 2,5 - 6 mm


1,9 - 2,3	92	1	I	5	F 00Y 240 525	4 014 468 010 026
-----------	----	---	---	---	---------------	-------------------



T 318 A

HSS

 frézovaný, zvlněný
 Tenké plechy (1 - 3 mm), trubky a profily, včetně hliníkových ($\varnothing < 65$ mm)


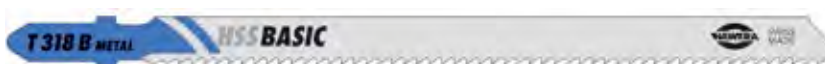
1,2	132	1	I	5	F 00Y 240 527	4 014 468 010 019
-----	-----	---	---	---	---------------	-------------------

HSS-Basic – na kov

Rozteč zubů mm	Celková délka mm	Tloušťka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
----------------	------------------	-------------	-------------	--------------	-----------------	---------


T 318 B

HSS



frézovaný, zvlněný

 Středně silné plechy (2,5 - 6 mm), trubky a profily, včetně hliníkových ($\emptyset < 65$ mm), úhlově přesný řez

2	132	1,25	I	5	F 00Y 240 534	4 014 468 010 033
---	-----	------	---	---	---------------	-------------------

BIM-Flexible – na kov
Odolný vůči zlomení, dlouhá životnost


Rozteč zubů mm	Celková délka mm	Tloušťka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
----------------	------------------	-------------	-------------	--------------	-----------------	---------


T 118 AF

BIM



frézovaný, zvlněný

Progresivní rozteč zubů

Tenké plechy, děrované plechy (1 - 3 mm)

1,1 - 1,5	92	1	I	5	F 00Y 240 503	4 014 468 009 990
-----------	----	---	---	---	---------------	-------------------


T 318 AF

BIM



frézovaný, zvlněný

 Tenké plechy, děrované plechy (1 - 3 mm), sendvičové materiály (< 65 mm), trubky a otevřené profily, včetně hliníkových ($\emptyset < 65$ mm)

1,1	132	1	I	5	F 00Y 265 129	3 165 140 457 774
-----	-----	---	---	---	---------------	-------------------


T 118 EOF

BIM

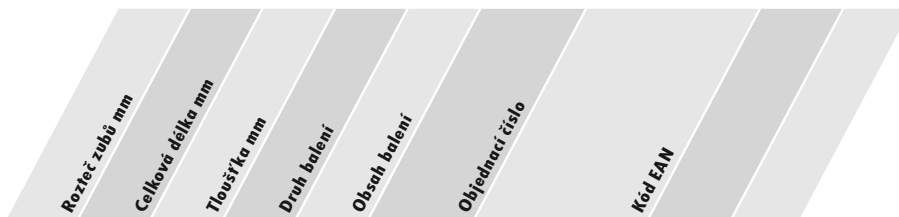


frézovaný, zvlněný

Tenké plechy, děrované plechy (1,5 - 4 mm), speciálně pro řez v křivkách

1,5	83	1	I	5	F 00Y 265 130	3 165 140 457 781
-----	----	---	---	---	---------------	-------------------

BIM-Flexible – na kov



T 118 BF
BIM



frézovaný, zvlněný
 Progresivní rozteč zubů
 Středně silné plechy, děrované plechy (2,5 - 6 mm)

1,9 - 2,3	92	1	I	5	F 00Y 144 225	4 014 468 028 380
-----------	----	---	---	---	---------------	-------------------



T 318 BF
BIM

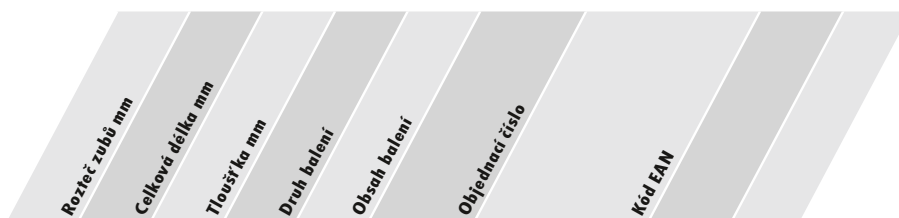


frézovaný, rozvedené zuby
 Středně silné plechy, děrované plechy (2,5 - 6 mm), sendvičové materiály (< 65 mm), trubky a profily, včetně hliníkových (Ø < 65 mm)

1,8	132	1	I	5	F 00Y 265 131	3 165 140 457 798
-----	-----	---	---	---	---------------	-------------------

BIM-Fast – na kov

Rychlý řez v tlustém i tenkém materiálu

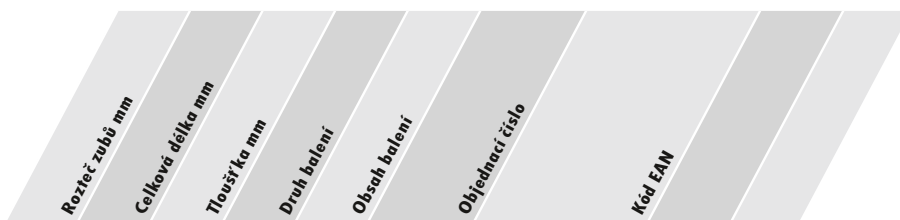


T 123 XF
BIM



frézovaný, rozvedené zuby
 Progresivní rozteč zubů
 Tenké až silné plechy (1,5 - 10 mm), trubky a profily, včetně hliníkových (Ø < 30 mm)

1,2 - 2,6	100	1	I	5	F 00Y 145 703	4 014 468 033 650
1,2 - 2,6	100	1	E	25	F 00Y 202 437	4 014 468 039 959

BIM-Flexible – na sendvičový materiál
Odolný vůči zlomení, dlouhá životnost

T 718 BF

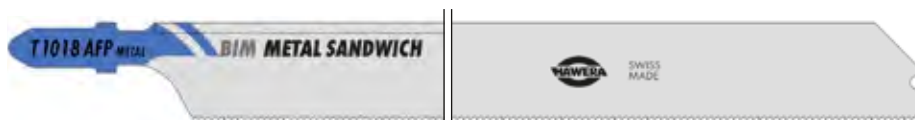
BIM

 frézovaný, rozvedené zuby
 Sendvičové materiály (< 120 mm)


2	180	1,25	I	3	F 00Y 265 132	3 165 140 457 804
---	-----	------	---	---	---------------	-------------------


T 1018 AFP

BIM

 frézovaný, zvlněný
 Kovové sendvičové materiály (< 150 mm)


1,1	250	1,6	I	3	F 00Y 266 256	3 165 140 773 720
-----	-----	-----	---	---	---------------	-------------------

HSS-Fast – na hliník
Rychlý řez do hliníku, měkkých a barevných kovů

T 127 D

HSS

 frézovaný, rozvedené zuby
 Tenké až silné plechy (3 - 15 mm), trubky a profily, včetně hliníkových ($\emptyset < 30$ mm)


3	100	1	I	5	F 00Y 240 528	4 014 468 010 057
---	-----	---	---	---	---------------	-------------------

TC-Longlife – na nerezovou ocel

Dlouhá životnost



Rozteč zubů mm

Celková délka mm

Tloušťka mm

Druh balení

Obsah balení

Objednací číslo

Kód EAN


T 118 AHM
TC


Zubová lišta z tvrdokovu HM, broušená
tenké nerezové ocelové plechy (INOX) (1,5 - 3 mm), sklolaminát

1,1	83	1	1	1	F 00Y 240 541	4 014 468 017 674
-----	----	---	---	---	---------------	-------------------


Pilové plátky Hawera do kmitací pily pro použití na dřevo

HCS-Basic – na dřevo
Dobrý a levný

T 119 B

HCS

 frézovaný, zvlněný
 Progresivní rozteč zubů
 Měkké dřevo (2 - 15 mm), překližky, dřevotřískové desky, lafovky, dřevovláknité desky


1,9 - 2,3	92	1	I	5	F 00Y 144 212	4 014 468 028 670
-----------	----	---	---	---	---------------	-------------------


T 119 B0

HCS

 frézovaný, zvlněný
 Měkké dřevo (2 - 15 mm), překližky, dřevotřískové desky, lafovky, dřevovláknité desky, speciálně pro řez v křivkách


2	83	1	I	5	F 00Y 240 531	4 014 468 009 952
---	----	---	---	---	---------------	-------------------


T 111 C

HCS

 frézovaný, rozvedené zuby
 Měkké dřevo (4 - 50 mm), dřevotřískové desky, lafovky, dřevovláknité desky, rychlý řez


3	92	1,25	I	5	F 00Y 240 517	4 014 468 009 938
3	92	1,25	E	25	F 00Y 135 686	4 014 468 010 125

HCS-Fast – na dřevo

Na rychlý přřez

**T 234 X**

HCS

kónický, broušený

Progressivní rozteč zubů

Měkké dřevo (3 - 65 mm), dřevotřískové desky, lafovky, dřevoláčné desky



2 - 3	117	1,5	I	5	F 00Y 202 436	4 014 468 039 942
2 - 3	117	1,5	E	25	F 00Y 202 440	4 014 468 039 997

**T 144 D**

HCS

broušený, rozvedené zuby

Progressivní rozteč zubů

Měkké dřevo (5 - 50 mm), dřevotřískové desky, lafovky, dřevoláčné desky



4 - 5,2	100	1,25	I	5	F 00Y 240 520	4 014 468 009 969
4 - 5,2	100	1,25	E	25	F 00Y 135 687	4 014 468 010 132
4 - 5,2	100	1,25	L	100	F 00Y 144 871	4 014 468 030 550

**T 244 D**

HCS

broušený, rozvedené zuby

Progressivní rozteč zubů

Měkké dřevo (5 - 50 mm), překližky, dřevotřískové desky, lafovky, dřevoláčné desky, speciálně pro řez v křivkách



4 - 5,2	100	1,25	I	5	F 00Y 240 521	4 014 468 009 976
4 - 5,2	100	1,25	E	25	F 00Y 135 689	4 014 468 010 156
4 - 5,2	100	1,25	L	100	F 00Y 144 872	4 014 468 030 567

**T 344 D**

HCS

broušený, rozvedené zuby

Silné stavební dřevo, měkké dřevo (5 - 100 mm), dřevotřískové desky, lafovky, dřevoláčné desky



4	152	1,25	I	3	F 00Y 144 214	4 014 468 028 274
---	-----	------	---	---	---------------	-------------------

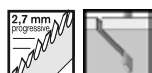
HCS-Clean – na dřevo
Jemný a čistý řez

T 101 A0

HCS

 kónický, broušený
 Měkké dřevo, překližka, laminované desky (1,5 - 15 mm), speciálně pro řez v křivkách


1,4	83	1,25	I	5	F 00Y 240 502	4 014 468 009 945
-----	----	------	---	---	---------------	-------------------


T 101 B

HCS

 kónický, broušený
 progresivní rozteč zubů
 Měkké dřevo, dřevotřískové desky, laťovky, dřevoláknité desky (3 - 30 mm), plasty ($\varnothing < 30$ mm)


2,7	100	1,5	I	5	F 00Y 240 515	4 014 468 009 884
2,7	100	1,5	E	25	F 00Y 135 684	4 014 468 010 101
2,7	100	1,5	L	100	F 00Y 144 870	4 014 468 030 543


T 101 BR

HCS

 kónický, broušený
 Měkké dřevo, dřevotřískové desky, laťovky, dřevoláknité desky (3 - 30 mm), desky s povrchovou vrstvou, čisté povrchy


2,5	100	1,5	I	5	F 00Y 240 545	4 014 468 009 921
-----	-----	-----	---	---	---------------	-------------------


T 101 D

HCS

 kónický, broušený
 Progresivní rozteč zubů
 Měkké dřevo, dřevotřískové desky, laťovky, dřevoláknité desky (10 - 45 mm)


4 - 5,2	100	1,5	I	5	F 00Y 240 516	4 014 468 009 891
4 - 5,2	100	1,5	E	25	F 00Y 135 685	4 014 468 010 118


T 301 CD

HCS

 kónický, broušený
 Měkké dřevo, dřevotřískové desky, laťovky, dřevoláknité desky (10 - 65 mm)


3	117	1,5	I	5	F 00Y 240 514	4 014 468 009 914
---	-----	-----	---	---	---------------	-------------------

HCS-ExtraClean – na dřevo

Pro mimořádně čisté řezy bez otřepů

**T 308 BO**

HCS

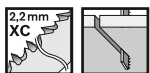
kónicky broušený

Rozteč zubů 2,2 XC

Měkké dřevo a neabrazivní dřevěné materiály (5 - 50 mm), speciálně pro řez v křivkách



2,2 XC	117	1,5	I	5	F 00Y 265 578	3 165 140 571 159
--------	-----	-----	---	---	---------------	-------------------

**T 308 B**

HCS

kónicky broušený

Rozteč zubů 2,2 XC

Měkké dřevo a neabrazivní dřevěné materiály (5 - 50 mm)



2,2 XC	117	1,5	I	5	F 00Y 265 152	3 165 140 470 230
--------	-----	-----	---	---	---------------	-------------------



HCS-Precise – na dřevo

Přesný i úhlově přesný řez

**T 144 DP**

HCS

broušený, rozvedené zuby

Měkké dřevo, dřevotřískové desky, laťovky, dřevovláknité desky (5 - 50 mm), dveře, kuchyňské pracovní desky (< 50 mm)



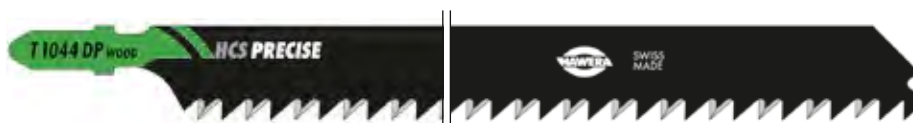
4	100	1,7	I	5	F 00Y 265 133	3 165 140 457 811
---	-----	-----	---	---	---------------	-------------------

**T 1044 DP**

HCS

broušený, rozvedené zuby

Silné stavební dřevo, měkké dřevo (5 - 150 mm), dřevotřískové desky, laťovky, dřevovláknité desky



4	250	1,6	I	3	F 00Y 266 255	3 165 140 773 713
---	-----	-----	---	---	---------------	-------------------

BIM-Fast – na tvrdé dřevo
Pro rychlý řez i v tvrdém dřevu

T 144 DF

BIM

broušený, rozvedené zuby
 Progresivní rozteč zubů
 Tvrdé a měkké dřevo (5 - 50 mm), všechny typy desek, i s povrchovou vrstvou



4 - 5,2	100	1,25	I	5	F 00Y 144 220	4 014 468 028 335
---------	-----	------	---	---	---------------	-------------------

BIM-Clean – na tvrdé dřevo
Pro jemný řez i v tvrdém dřevu

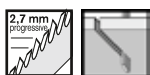
T 101 AOF

BIM

broušený, se špičatým ozubením
 Tvrdé dřevo, lamináty, desky s povrchovou vrstvou/HPL, překližky, speciálně pro řez v křivkách, nedochází k vytrhávání třísek



1,4	83	1,25	I	5	F 00Y 144 215	4 014 468 028 281
-----	----	------	---	---	---------------	-------------------


T 101 BF

BIM

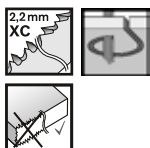
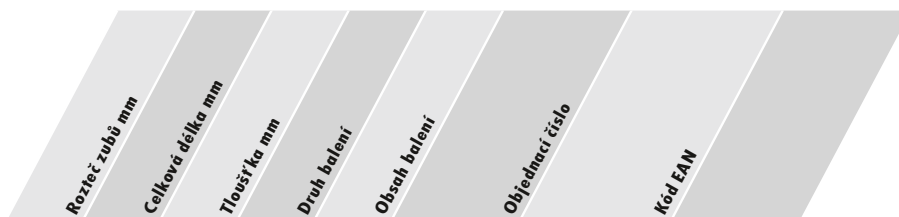
kónický, broušený
 Progresivní rozteč zubů
 Tvrdé dřevo, lamináty, laminované desky / HPL (3 - 30 mm), plasty/sklolaminát (Ø < 30 mm)



2,7	100	1,25	I	5	F 00Y 240 512	4 014 468 017 667
-----	-----	------	---	---	---------------	-------------------

BIM-ExtraClean – na tvrdé dřevo

Pro mimořádně čisté řezy bez ořepů

**T 308 BOF**

BIM

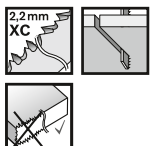
kónicky broušený

Rozteč zubů 2,2 XC

Tvrdé dřevo a abrazivní dřevěné materiály (5 - 50 mm), speciálně pro řez v křivkách



2,2 XC	117	1,5	I	5	F 00Y 265 579	3 165 140 571 166
--------	-----	-----	---	---	---------------	-------------------

**T 308 BF**

BIM

kónicky broušený

Rozteč zubů 2,2 XC

Tvrdé dřevo a abrazivní dřevěné materiály (5 - 50 mm)



2,2 XC	117	1,5	I	5	F 00Y 265 154	3 165 140 470 254
--------	-----	-----	---	---	---------------	-------------------

BIM-Clean – na laminát

Pro přesný, čistý řez v laminátu

**T 101 BIF**

BIM

broušený, se špičatým ozubením

Lamináty (1,5 - 15 mm), laminované desky/HPL (1,5 - 15 mm), multiplexní desky (1,5 - 15 mm)



1,7	83	1,25	I	5	F 00Y 265 134	3 165 140 457 828
-----	----	------	---	---	---------------	-------------------


Pilové plátky Hawera do kmitací pily pro univerzální použití

BIM-Flexible – na dřevo s kovem
Odolný vůči zlomení, dlouhá životnost

T 118 VF

BIM

 frézovaný, rozvedené zuby
 Variabilní ozubení
 Hliník, barevné kovy (< 10 mm), středně silné plechy, děrované plechy (2 - 8 mm)


1,8 - 2,6	100	1	I	5	F 00Y 240 544	4 014 468 017 681
-----------	-----	---	---	---	---------------	-------------------


T 318 VF

BIM

 frézovaný, rozvedené zuby
 Variabilní ozubení
 Hliník, barevné kovy (< 10 mm), středně silné plechy, děrované plechy (2 - 8 mm)


1,8 - 2,6	132	1,25	I	3	F 00Y 240 546	4 014 468 017 698
-----------	-----	------	---	---	---------------	-------------------

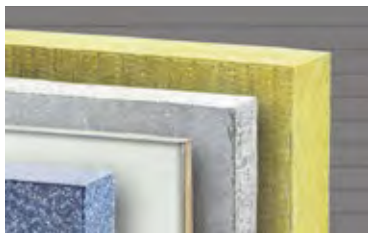
BIM-Fast – na dřevo s kovem
Univerzální rychlý řez v tlustém i tenkém materiálu

T 345 XF

BIM

 frézovaný, rozvedené zuby
 Progressivní rozteč zubů
 Stavební dřevo s hřebíky (< 65 mm), dřevěné materiály, plasty/sklolaminát, plechy, trubky/profil, včetně hliníkových (Ø 3 - 10 mm)


2,4 - 5	132	1,25	I	5	F 00Y 145 704	4 014 468 033 667
2,4 - 5	132	1,25	E	25	F 00Y 202 439	4 014 468 039 973



Pilové plátky Hawera do kmitací pily pro speciální použití



TC-Ceramics – na keramické materiály

Dlouhá životnost



Rozteč zubů mm	Celková délka mm	Tloušťka mm	Zrnitost	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
----------------	------------------	-------------	----------	-------------	--------------	-----------------	---------



T 130 RF
TC



S povrchovou vrstvou z tvrdokovu HM
Dlaždice do tvrdosti 6, keramika

-	83	0,8	Zrnitost 30	I	1	F 00Y 240 532	4 014 468 010 064
---	----	-----	-------------	---	---	---------------	-------------------

TC-Synthetics – na abrazivní plasty

Dlouhá životnost a čistý řez



Rozteč zubů mm	Celková délka mm	Tloušťka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
----------------	------------------	-------------	-------------	--------------	-----------------	---------

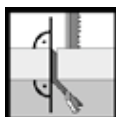


T 301 CHM
TC



Zubová lišta z tvrdokovu HM, broušená
Sklolaminát, Corian (Ø < 65 mm)

3,3	117	1,25	I	1	F 00Y 144 230	4 014 468 028 434
-----	-----	------	---	---	---------------	-------------------

Materiál HCS-Soft – na vláknité izolační materiály
Kvalita řezu a úhlová přesnost


Rozteč zubů mm	Celková délka mm	Tloušťka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
----------------	------------------	-------------	-------------	--------------	-----------------	---------


T 1013 AWP

HCS

Zvlněný výbrus

Vláknité izolační materiály (< 150 mm)



12,0	250	1,6	I	3	F 00Y 266 257	3 165 140 773 737
------	-----	-----	---	---	---------------	-------------------

TC-Fiber+Plaster – na fibrové a cementovláknité materiály
Dlouhá životnost


Rozteč zubů mm	Celková délka mm	Tloušťka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
----------------	------------------	-------------	-------------	--------------	-----------------	---------


T 341 HM

TC

Osazený tvrdokovem HM, broušený, rozvedené zuby

Sklolaminát (5 - 50 mm), sádkarton, cementovláknité desky (< 80 mm)



4,3	132	1,25	I	1	F 00Y 240 513	4 014 468 010 071
-----	-----	------	---	---	---------------	-------------------

Pilové listy pro pily ocasky Hawera:

Přehled

Pilové listy pro pily ocasky Hawera jsou strukturované a uspořádané tak, aby bylo možné **jednoduše rozpoznat** jejich oblasti použití a přednosti. **Barva** úchytu označuje, na jaké materiály a pro jaké oblasti použití je list vhodný. **Název výrobku** informuje o vlastnostech a speciálních kvalitách pilového listu.

			
			
Modrá: na kovové materiály	Zelená: na tvrdé a měkké dřevo	Růžová: na dřevo s kovem	Antracitová: na speciální použití

HCS	HCSFAST na rychlý přířez	HCS FIBER INSULATION precizní a úhlově přesný řez
	HCS CLEAN jemný a čistý řez	

Uhlíková ocel pro použití v **měkkých materiálech** jako dřevo, dřevovláknité desky, měkké plasty.

BIM	BIM FLEXIBLE odolný proti lomu, s dlouhou životností	BIM FAST rychlý řez v tlustém i tenkém materiálu
	BIM PRECISE přesný řez a dlouhá životnost	BIM PALLET snadné řezy bez uváznutí

BiMetal, vysoce pružné spojení z HSS a HCS pro **nejvyšší nároky**. Ohebné pilové listy BIM se **používají tam, kde hrozí riziko zlomení úchytu**. Jejich životnost je přibližně desetkrát delší než životnost listů HCS.

TC	TC EXTRA-LONGLIFE nezničitelný pro nejnáročnější použití	TCCAST+CERAMICS odolný proti lomu, s dlouhou životností
	TC BRICK rychlý řez a dlouhá životnost	TC FIBER+PLASTER dlouhá životnost

Pilové listy z tvrdokovu jsou mimořádně výkonné. Pro použití v **nerezové oceli**, kovu a **pro abrazivní materiály** jako sklolaminát, keramické obkladačky a pórobeton.

Praktické orientační pomůcky

Piktogramy využití ukazují, kterými přednostmi se pilový plátek při použití vyznačuje. Příklad:

Flexibilní list pro **zarovnávací řezy**



Speciálně pro **výkonné řezy**



Na POS/POP, na systému prezentace zboží specializovaného odborného obchodu jsou tyto informace na obalu pilových plátků Hawera velmi užitečné a důležité.



Barevný kód:

definuje spektrum použití, např. růžová = univerzální použití

Název produktu:

udává materiál listu a důležitou kvalitu výrobku, např. tvrdokov pro mimořádně dlouhou životnost

Piktogramy využití:

udávají speciální kvality výrobku, např. výkonný řez pro bourací práce

Opracovatelné materiály:

vizualizuje oblast použití, např. litina, dřevo s kovem, sklolaminát, upevňovací prvky, hliník

Piktogramy týkající se zubů a řezu:

např. progresivní rozteč zubů s 6 - 8 zuby na palec; hrubý rovný řez

Typ listu:

např. S956XHM

Objednací číslo produktu:

např. (F 00Y) 266 420

Počet kusů:

udává, kolik pilových listů je v balení, např. 1 ks

Hlavní rozměry:

např. 150 × 25 × 1,25 mm (celková délka × šířka × tloušťka)

Novinka

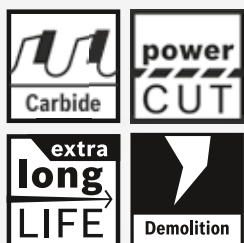
Pilové listy pro pily ocasky Hawera „Extra-Longlife“:

Nezničitelné

Nové pilové listy pro pily ocasky Hawera TC Extra-Longlife stanou novou laťku díky technologii tvrdokovu a progresivní rozteči zubů. Jejich nedostižná, doposud nevídaná životnost mnohonásobně překonává životnost bimetalových listů. Díky tomu představují perfektní řešení pro náročné bourací práce u veškerých dřevěných a kovových materiálů.

Nezničitelné, dokonce i při nejnáročnějším použití.

TC EXTRA-LONGLIFE



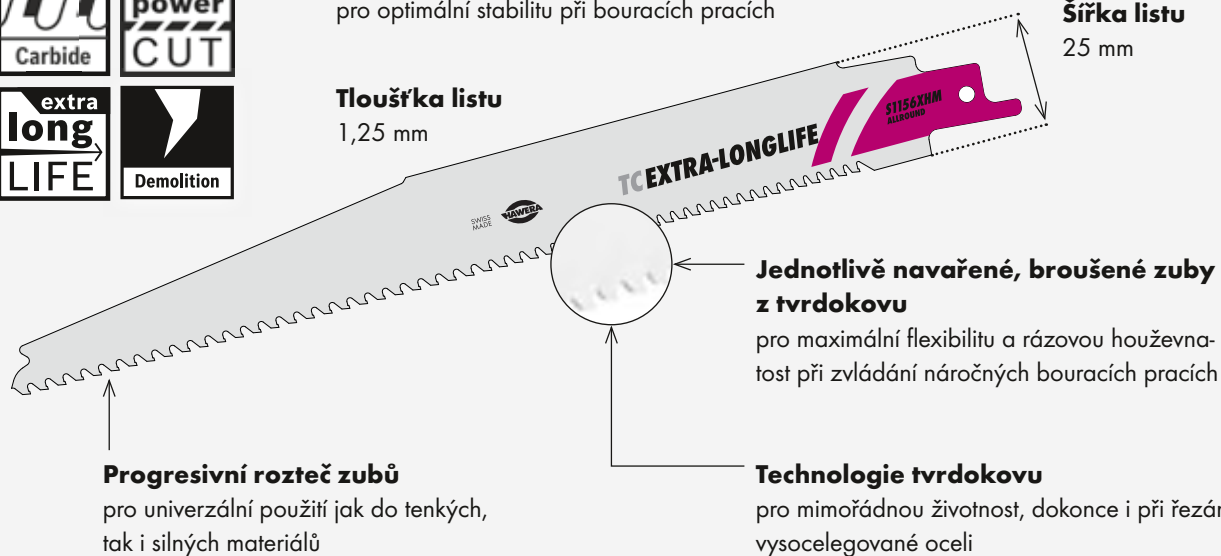
Větší šířka a tloušťka listu

pro optimální stabilitu při bouracích pracích

Šířka listu
25 mm

Tloušťka listu

1,25 mm



Progresivní rozteč zubů

pro univerzální použití jak do tenkých, tak i silných materiálů

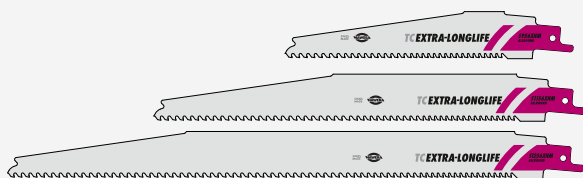
Jednotlivě navařené, broušené zuby z tvrdokovu

pro maximální flexibilitu a rázovou houževnatost při zvládnutí náročných bouracích pracích

Technologie tvrdokovu

pro mimořádnou životnost, dokonce i při řezání vysoce legované oceli

Lze obdržet ve třech délkách:



Objednací číslo	Typ listu	Délka
F 00Y 266 420	S 956 XHM	150 mm
F 00Y 266 421	S 1156 XHM	225 mm
F 00Y 266 422	S 1256 XHM	300 mm



Technologie tvrdokovu umožňuje řezání montovaných profilů ve venkovním prostředí bez námahy.



Progresivní rozteč zubů je nejlépe vhodná pro řezání silných dřevěných trámů s tenkými upevňovacími prvky.

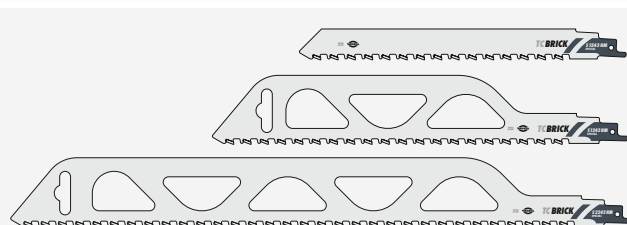


S 1256 XHM lze díky mimořádné délce 300 mm doporučit jako optimální řešení pro mimořádně velké průřezy.

Další pilové listy Hawera s technologií tvrdokovu

TCBRICK

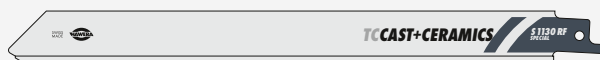
na minerální materiály na bázi kamene



Objednací číslo	Typ listu	Délka
F 00Y 265 108	S 1543 HM	240 mm
F 00Y 265 109	S 1243 HM	300 mm
F 00Y 265 110	S 2243 HM	455 mm

TCCAST+CERAMICS

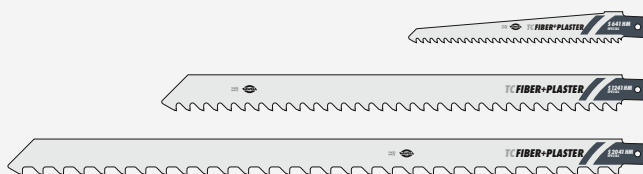
na litinu



Objednací číslo	Typ listu	Délka
F 00Y 145 726	S 1130 RF	225 mm

TCFIBER+PLASTER

na materiály pro suché stavby a pórobeton



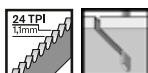
Objednací číslo	Typ listu	Délka
F 00Y 144 251	S 641 HM	150 mm
F 00Y 144 253	S 1241 HM	225 mm
F 00Y 144 254	S 2041 HM	300 mm



Pilové listy Hawera do pily ocasky pro použití na kov


BIM-Flexible – na kov
Odolný vůči zlomení, dlouhá životnost


Rozteč zubů mm/TPI	Celková délka mm	Šířka mm	TLoušťka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
--------------------	------------------	----------	-------------	-------------	--------------	-----------------	---------

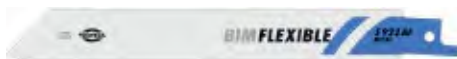


S 922 AF

BIM

frézovaný, zvlňný

Tenké plechy, děrované plechy (0,7 - 3 mm), tenké trubky/profilý (< 100 mm), jemný řez bez námahy



1,1/24	150	19	0,9	I	5	F 00Y 144 239	4 014 468 028 502
--------	-----	----	-----	---	---	---------------	-------------------



S 922 EF

BIM

frézovaný, rozvedené zuby

Tenké plechy, děrované plechy (1,5 - 4 mm), trubky/profilý (< 100 mm)



1,4/18	150	19	0,9	I	5	F 00Y 144 242	4 014 468 028 533
1,4/18	150	19	0,9	E	25	F 00Y 202 828	4 014 468 040 214



S 1122 EF

BIM

frézovaný, rozvedené zuby

Tenké plechy, děrované plechy (1,5 - 4 mm), trubky/profilý (< 175 mm), flexibilní zarovnávací řez



1,4/18	225	19	0,9	I	5	F 00Y 144 243	4 014 468 028 540
1,4/18	225	19	0,9	E	25	F 00Y 202 829	4 014 468 040 221

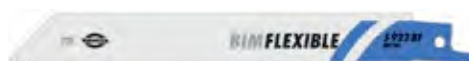


S 922 BF

BIM

frézovaný, rozvedené zuby

Silné plechy, děrované plechy (3 - 8 mm), masivní trubky/profilý (< 100 mm), rychlý řez



1,8/14	150	19	0,9	I	5	F 00Y 144 245	4 014 468 028 564
1,8/14	150	19	0,9	E	25	F 00Y 202 830	4 014 468 040 238



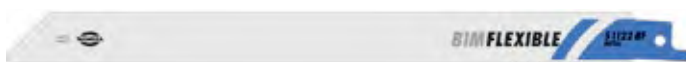
BIM-Flexible – na kov


Rozteč zubů mm/TPI	Celková délka mm	Šířka mm	Tloušťka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
--------------------	------------------	----------	-------------	-------------	--------------	-------------------	---------



S 1122 BF

BIM



frézovaný, rozvedené zuby
 Silné plechy, děrované plechy (3 - 8 mm), masivní trubky/profilý (< 175 mm), flexibilní zarovnávací řez, rychlý řez

1,8/14	225	19	0,9	I	5	F 00Y 144 246	4 014 468 028 571
1,8/14	225	19	0,9	E	25	F 00Y 202 831	4 014 468 040 245

BIM-Precise – na kov
Přesný řez a dlouhá životnost


Rozteč zubů mm/TPI	Celková délka mm	Šířka mm	Tloušťka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
--------------------	------------------	----------	-------------	-------------	--------------	-------------------	---------



S 1025 BF

BIM



frézovaný, rozvedené zuby
 Středně silné až silné plechy (2 - 8 mm), masivní trubky/profilý (< 150 mm)

1,8/14	200	19	1,25	I	5	F 00Y 211 585	4 014 468 045 479
--------	-----	----	------	---	---	---------------	-------------------



S 1025 HF

BIM



frézovaný, rozvedené zuby
 Silné plechy, děrované plechy (3 - 12 mm), masivní trubky/profilý (< 150 mm), rychlý řez

2,5/10	200	19	1,25	E	5	F 00Y 211 587	4 014 468 045 486
--------	-----	----	------	---	---	---------------	-------------------

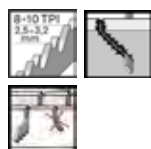
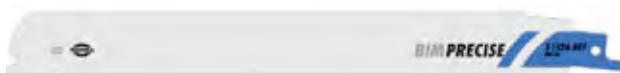
BIM-Precise – na kov

**S 1126 BEF**

BIM

frézovaný, rozvedené zuby
Ideální pro rychlé, úhlově přesné řezy do tenkostěnných ocelových trubek a profilů

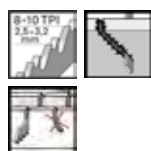
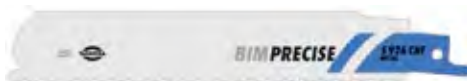
14+18/ 14+18	225	25	1,1	I	5	F 00Y 265 136	3 165 140 457 910
-----------------	-----	----	-----	---	---	---------------	-------------------

**S 926 CHF**

BIM

frézovaný, rozvedené zuby
Rychlé, úhlově přesné řezy do silnostěnných ocelových trubek a profilů

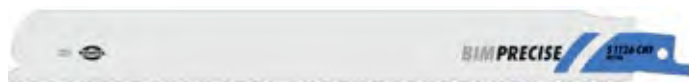
25+32/ 8+10	150	25	1,1	I	5	F 00Y 265 137	3 165 140 457 927
----------------	-----	----	-----	---	---	---------------	-------------------

**S 1126 CHF**

BIM

frézovaný, rozvedené zuby
Rychlé, úhlově přesné řezy do silnostěnných ocelových trubek a profilů

25+32/ 8+10	225	25	1,1	I	5	F 00Y 265 138	3 165 140 457 934
----------------	-----	----	-----	---	---	---------------	-------------------

**S 920 CF**

BIM

frézovaný, rozvedené zuby
Desky (4 - 12 mm), masivní trubky/profilů (< 100 mm), ideální pro zařízení na řezání trubek, pro záchranné a demoliční práce, výkonný, hrubý řez

25+32/ 8+10	150	22	1,6	I	5	F 00Y 145 724	4 014 468 033 759
----------------	-----	----	-----	---	---	---------------	-------------------

**S 1120 CF**

BIM

frézovaný, rozvedené zuby
Desky (4 - 12 mm), masivní trubky/profilů (< 175 mm), ideální pro zařízení na řezání trubek, pro záchranné a demoliční práce, výkonný, hrubý řez

25+32/ 8+10	225	22	1,6	I	5	F 00Y 211 589	4 014 468 045 509
----------------	-----	----	-----	---	---	---------------	-------------------



BIM-Fast – na kov
Rychlý řez v tlustém i tenkém materiálu


Rozteč zubů mm/TPI	Celková délka mm	Šířka mm	Tloušťka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
--------------------	------------------	----------	-------------	-------------	--------------	-----------------	---------



S 123 XF

BIM

frézovaný, rozvedené zuby

Progresivní rozteč zubů

Tenké až silné plechy, děrované plechy (1 - 8 mm), tenké až tlusté profily (< 100 mm)



1,4-3,4/ 8 - 14	150	19	0,9	I	5	F 00Y 202 463	4 014 468 040 153
--------------------	-----	----	-----	---	---	---------------	-------------------





Pilové listy Hawera do pily ocasky pro použití na dřevo



HCS-Fast – na dřevo

Na rychlý přřez



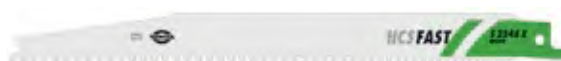
Rozteč zubů mm/TPI	Celková délka mm	Šířka mm	Tloušťka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
--------------------	------------------	----------	-------------	-------------	--------------	-----------------	---------



S 2345 X

HCS

broušený, rozvedené zuby
 Progresivní rozteč zubů
 Konstrukční dřevo (< 150 mm), desky: dřevotřískové, dřevovláknité desky střední hustoty (MDF) (< 60 mm), překližky, plasty (< 150 mm), dřevěné stěny (< 150 mm)



2,5 - 4,3 / 6 - 10	200	19	1,25	I	5	F 00Y 202 462	4 014 468 040 146
--------------------	-----	----	------	---	---	---------------	-------------------



S 1531 L

HCS

broušený, rozvedené zuby
 Hrubé dřevo, bez hřebíků (< 190 mm), živé dřevo, odvětvování (< 190 mm), palivové dřevo (< 190 mm)



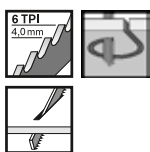
5/5	240	19	1,5	I	5	F 00Y 121 611	4 014 468 010 552
-----	-----	----	-----	---	---	---------------	-------------------

HCS-Clean – na dřevo

Jemný a čistý řez



Rozteč zubů mm/TPI	Celková délka mm	Šířka mm	Tloušťka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
--------------------	------------------	----------	-------------	-------------	--------------	-----------------	---------



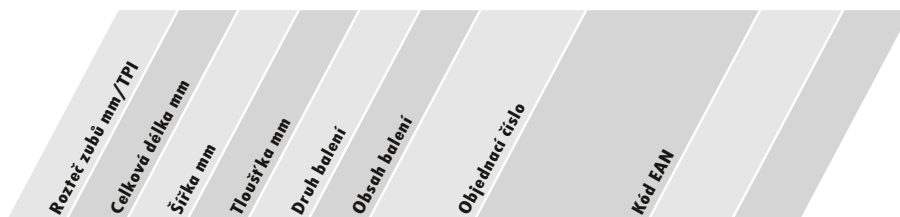
S 644 D

HCS

broušený, rozvedené zuby
 Konstrukční dřevo (< 100 mm), dřevěné stěny (< 100 mm), desky: dřevotřískové, dřevovláknité desky střední hustoty (MDF) (< 60 mm), překližky, plasty (< 100 mm), speciálně pro řez zanořením



4/6	150	19	1,25	I	5	F 00Y 121 600	4 014 468 010 378
-----	-----	----	------	---	---	---------------	-------------------

HCS-Clean – na dřevo


Rozteč zubů mm/TPI

Celková délka mm

Šířka mm

Tloušťka mm

Druh balení

Obsah balení

Objednávací číslo

Kód EAN


S 1344 D

HCS



broušený, rozvedené zuby

Měkké dřevo, dřevotřískové desky, palivové dřevo (< 250 mm)

4/6	300	19	1,25	I	3	F 00Y 121 601	4 014 468 010 392
-----	-----	----	------	---	---	---------------	-------------------





Pilové listy Hawera do pily ocasky pro univerzální použití



BIM-Flexible – na dřevo s kovem

Odolný vůči zlomení, dlouhá životnost



S 611 VF

BIM

frézovaný, rozvedené zuby
Variabilní ozubení

Řezy v křivkách do dřeva s kovem, plasty/sklolaminát, hliník (< 100 mm), pro renovaci oken



3,2-5,1/ 5 - 8	150	19	1,25	I	5	F 00Y 144 234	4 014 468 028 458
3,2-5,1/ 5 - 8	150	19	1,25	E	25	F 00Y 202 825	4 014 468 040 184

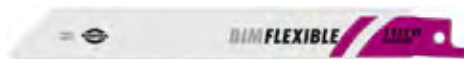


S 922 VF

BIM

frézovaný, rozvedené zuby
Variabilní ozubení

Dřevo s hřebíky/kovem (< 100 mm), kovové plechy (3 - 10 mm), trubky, hliníkové profily (< 100 mm), plastové profily (< 100 mm), plast/sklolaminát



1,8-2,6/ 10 - 14	150	19	0,9	I	5	F 00Y 121 612	4 014 468 017 704
---------------------	-----	----	-----	---	---	---------------	-------------------

S 1122 HF

BIM

frézovaný, rozvedené zuby

Na opravy palet, dřevo s hřebíky/kovem (< 175 mm), kovové plechy, trubky, hliníkové profily (< 175 mm), flexibilní zarovnávací řez



2,5/10	225	19	0,9	I	5	F 00Y 144 249	4 014 468 028 601
2,5/10	225	19	0,9	E	25	F 00Y 202 833	4 014 468 040 269

BIM-Flexible – na dřevo s kovem


S 1122 VF

BIM

 frézovaný, rozvedené zuby
 Variabilní ozubení

Dřevo s hřebíky/kovem (< 175 mm), kovové plechy (3 - 10 mm), hliníkové profily (< 175 mm), plastové/sklolaminátové profily (< 175 mm), flexibilní zarovnávací řez

1,8-26/ 10-14	225	19	0,9	I	5	F 00Y 121 613	4 014 468 017 711
------------------	-----	----	-----	---	---	---------------	-------------------



S 1222 VF

BIM

 frézovaný, rozvedené zuby
 Variabilní ozubení

Dřevo s hřebíky/kovem (< 250 mm), kovové plechy (3 - 10 mm), hliníkové profily (< 250 mm), plastové/sklolaminátové profily (< 250 mm), flexibilní zarovnávací řez

1,8-26/ 10-14	300	19	0,9	E	3	F 00Y 144 236	4 014 468 028 472
------------------	-----	----	-----	---	---	---------------	-------------------



S 610 DF

BIM

frézovaný, rozvedené zuby

Dřevo s hřebíky/kovem, dřevotřískové desky (< 100 mm), plasty/sklolaminát, masivní (< 100 mm), výřezy ve stěně: dřevo+kov (< 100 mm), pro záchranné a demoliční práce

4,3/6	150	22	1,6	I	5	F 00Y 211 590	4 014 468 045 516
-------	-----	----	-----	---	---	---------------	-------------------



S 1110 DF

BIM

frézovaný, rozvedené zuby

Dřevo s hřebíky/kovem, dřevotřískové desky (< 175 mm), plasty/sklolaminát, masivní (< 175 mm), výřezy ve stěně: dřevo+kov (< 175 mm), pro záchranné a demoliční práce

4,3/6	225	22	1,6	I	5	F 00Y 211 591	4 014 468 045 523
-------	-----	----	-----	---	---	---------------	-------------------



BIM-Flexible – na dřevo s kovem



Rozteč zubů mm/TPI	Celková délka mm	Šířka mm	Tloušťka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
--------------------	------------------	----------	-------------	-------------	--------------	-------------------	---------

**S 1210 DF**

BIM

frézovaný, rozvedené zuby
Mimořádně náročné řezy do dřeva s kovem (hřebíky), výřezy ve stěně, plasty/sklolaminát

4,3/6	300	22	1,6	I	3	F 00Y 211 592	4 014 468 045 530
-------	-----	----	-----	---	---	---------------	-------------------



BIM-Pallet – na řezání palet

Snadné řezy bez uváznutí



Rozteč zubů mm/TPI	Celková délka mm	Šířka mm	Tloušťka mm	Druh balení	Obsah balení	Objednávací číslo	Kód EAN
--------------------	------------------	----------	-------------	-------------	--------------	-------------------	---------

**S 722 VFR**

BIM

Variabilní ozubení
frézovaný, rozvedené zuby
Palety, hloubka řezu do 125 mm, maximální flexibilita

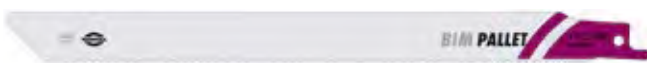
1,8-26/ 10-14	190	19	0,9	I	5	F 00Y 266 247	3 165 140 773 638
------------------	-----	----	-----	---	---	---------------	-------------------

**S 1122 VFR**

BIM

Variabilní ozubení
frézovaný, rozvedené zuby
Palety, hloubka řezu do 165 mm, maximální flexibilita

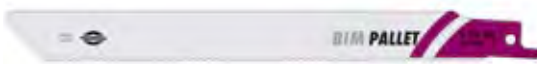
1,8-26/ 10-14	225	19	0,9	I	5	F 00Y 266 249	3 165 140 773 652
------------------	-----	----	-----	---	---	---------------	-------------------

**S 725 VFR**

BIM

Variabilní ozubení
frézovaný, rozvedené zuby
Palety, hloubka řezu do 125 mm, minimální vibrace

1,8-26/ 10-14	190	19	1,25	I	5	F 00Y 266 251	3 165 140 773 676
------------------	-----	----	------	---	---	---------------	-------------------



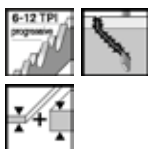
BIM-Pallet – na řezání palet

S 1125 VFR

BIM

Variabilní ozubení
frézovaný, rozvedené zuby
Palety, hloubka řezu do 165 mm, maximální stabilita a životnost

1,8-26/ 10-14	225	19	1,25	I	5	F 00Y 266 253	3 165 140 773 690
------------------	-----	----	------	---	---	---------------	-------------------


BIM-Fast – na dřevo s kovem
Rychlý řez v tlustém i tenkém materiálu

S 3456 XF

BIM

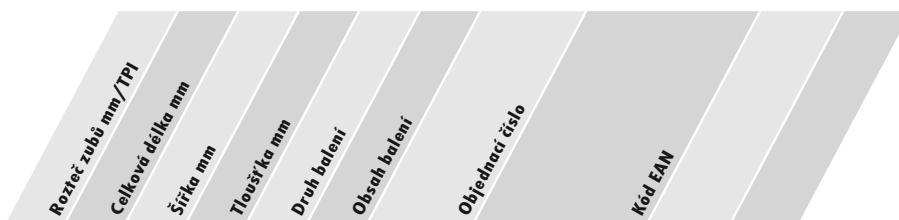
frézovaný, rozvedené zuby
Progressivní rozteč zubů
Dřevo s hřebíky/kovem, dřevotřískové desky (< 150 mm), kovové plechy (3 - 18 mm), hliníkové profily (< 150 mm),
plasty/sklolaminát, profily (< 150 mm)

2,1-43/ 6-12	200	19	1,25	I	5	F 00Y 202 464	4 014 468 040 160
-----------------	-----	----	------	---	---	---------------	-------------------



TC-Extra-Longlife – na dřevo, plast a kov

Odolný vůči zlomení, dlouhá životnost

**S 956 XHM**

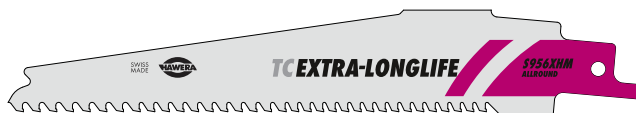
TC

rozvedené zuby, broušený

Karbidoá technologie

Dřevo s (kalenými) hřebíky/kovem (5 - 100 mm), dřevo s ocelovými prvky (5 - 100 mm), ocelolitinné trubky ($\emptyset < 3''$), sklolaminát/epoxid (< 100 mm)

3,2 - 4,3/ 6 - 8	150	25	1,25	I	1	F 00Y 266 420	3 165 140 772 976
---------------------	-----	----	------	---	---	---------------	-------------------

**S 1156 XHM**

TC

rozvedené zuby, broušený

Karbidoá technologie

Dřevo s (kalenými) hřebíky/kovem (5 - 175 mm), dřevo s ocelovými prvky (5 - 175 mm), ocelolitinné trubky ($\emptyset < 6''$), sklolaminát/epoxid (< 175 mm)

3,2 - 4,3/ 6 - 8	225	25	1,25	I	1	F 00Y 266 421	3 165 140 772 983
---------------------	-----	----	------	---	---	---------------	-------------------

**S 1256 XHM**

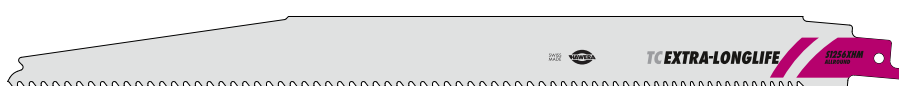
TC

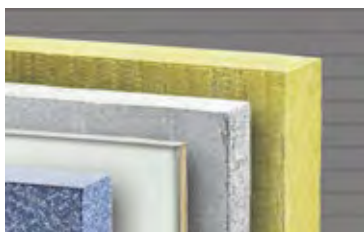
rozvedené zuby, broušený

Karbidoá technologie

Dřevo s (kalenými) hřebíky/kovem (5 - 250 mm), dřevo s ocelovými prvky (5 - 250 mm), ocelolitinné trubky ($\emptyset < 8''$), sklolaminát/epoxid (< 250 mm)

3,2 - 4,3/ 6 - 8	300	25	1,25	I	1	F 00Y 266 422	3 165 140 772 990
---------------------	-----	----	------	---	---	---------------	-------------------




Pilové listy Hawera do pily ocasky pro speciální použití

TC-Brick – na porotherm a tvárnice
Rychlý řez a dlouhá životnost


Rozteč zubů mm/TPI

Celková délka mm

Šířka mm

Tloušťka mm

Druh balení

Obsah balení

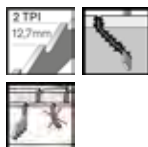
Objednací číslo

Kód EAN


S 1543 HM
TC

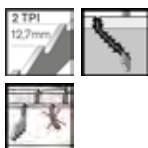
 Osazený tvrdokovem HM, broušený
 Na malé stavební tvárnice do tloušťky materiálu 150 mm

12,7/2	240	23	1,5	I	1	F 00Y 265 108	3 165 140 441 865
--------	-----	----	-----	---	---	---------------	-------------------


S 1243 HM
TC

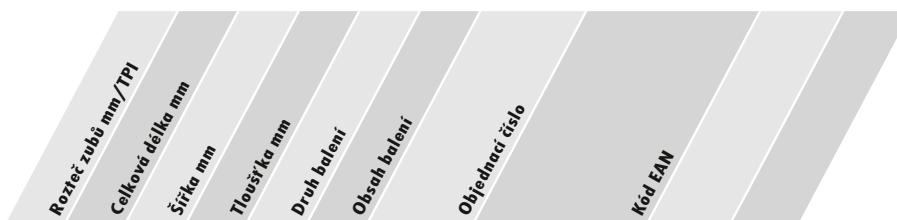
 Osazený tvrdokovem HM, broušený
 Na střední stavební tvárnice do tloušťky materiálu 215 mm

12,7/2	305	50	1,5	I	1	F 00Y 265 109	3 165 140 441 872
--------	-----	----	-----	---	---	---------------	-------------------


S 2243 HM
TC

 Osazený tvrdokovem HM, broušený
 Na velké stavební tvárnice do tloušťky materiálu 365 mm

12,7/2	455	50	1,5	I	1	F 00Y 265 110	3 165 140 441 889
--------	-----	----	-----	---	---	---------------	-------------------

**HCS-Fiber-Insulation –
na vláknité izolační materiály**
Precizní, úhlově přesné řezy zanořením bez ujždění


Režeč zubů mm/TPI

Celková délka mm

Šířka mm

Tloušťka mm

Druh balení

Obsah balení

Objednávací číslo

Kód EAN

S 1113 AWP

HCS



Zvlněný výbrus

Vláknité izolační materiály (<=175)

5/5	225	22	1,5	I	2	F 00Y 266 244	3 165 140 773 607
-----	-----	----	-----	---	---	---------------	-------------------

S 1213 AWP

HCS



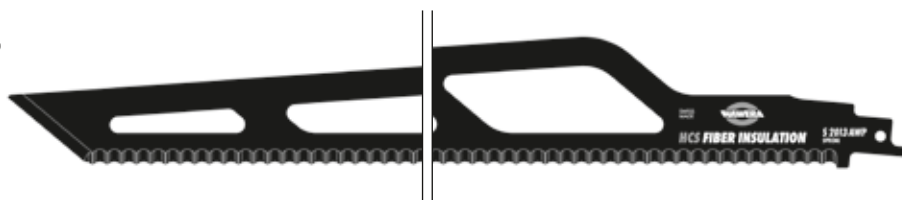
Zvlněný výbrus

Vláknité izolační materiály (<=250)

5/5	300	22	1,5	I	2	F 00Y 266 245	3 165 140 773 614
-----	-----	----	-----	---	---	---------------	-------------------

S 2013 AWP

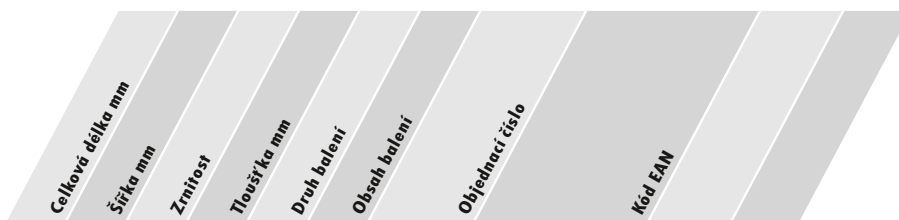
HCS



Zvlněný výbrus

Vláknité izolační materiály (<=350)

5/5	400	45	1,5	I	1	F 00Y 266 246	3 165 140 773 621
-----	-----	----	-----	---	---	---------------	-------------------

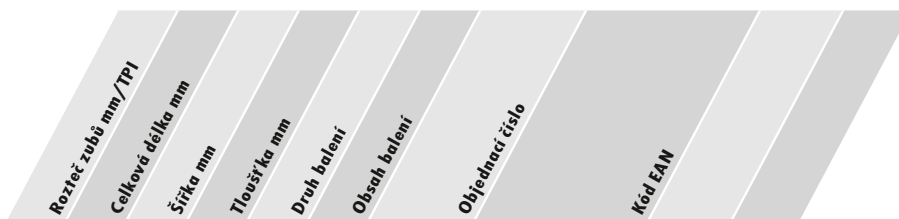
**TC-Cast+Ceramics – na ocelové /
litinové trubky a keramické materiály**
Odolný vůči zlomení, dlouhá životnost

S 1130 RF

TC, zrnitý

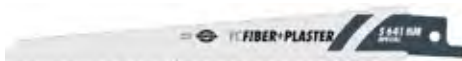


S povrchovou vrstvou z tvrdokovu HM
Ocelolitinové trubky (max. Ø 6"), sklolaminát (< 175 mm)

225	19	Zrnitost 30	1,5	I	2	F 00Y 145 726	4 014 468 033 773
-----	----	-------------	-----	---	---	---------------	-------------------

TC-Fiber+Plaster – na fibrové a cementovláknité materiály
Rychlý řez a dlouhá životnost

S 641 HM

TC



Osazený tvrdokovem HM, broušený
Pórobeton, cementovláknité desky, sklolaminát (< 100 mm), na abrazivní materiály

4,3/6	150	19	1,25	I	2	F 00Y 144 251	4 014 468 028 625
-------	-----	----	------	---	---	---------------	-------------------


S 2041 HM

TC



Osazený tvrdokovem HM, broušený
Pórobeton, cement s vlákninou (< 350 mm), sklolaminát (< 150 mm), na abrazivní materiály

12,7/2	400	22	1,5	I	2	F 00Y 144 254	4 014 468 028 656
--------	-----	----	-----	---	---	---------------	-------------------



A series of horizontal lines for writing notes, spanning the width of the page below the header.





Sady

Sady vrtáků do betonu a do kamene

Vrtáky do betonu ActivePower

Obsah sady, průměr mm

Druh balení

Obsah balení

Objednací číslo

Kód EAN



5dílná sada vrtáků do betonu „ActivePower“ v pouzdře PowerBox

4,0	P	5	F 00Y 266 184	3 165 140 691 208
5,0				
6,0				
6,0				
8,0				



7dílná sada vrtáků do betonu „ActivePower“ v pouzdře PowerBox

4,0	N	7	F 00Y 266 185	3 165 140 691 215
5,0				
5,0				
6,0				
6,0				
8,0				
10,0				

Vrták do betonu PerfectPower

Obsah sady, průměr mm

Druh balení

Obsah balení

Objednací číslo

Kód EAN



5dílná sada vrtáků do betonu „PerfectPower“ v plastové kazetě

4,0	P	5	F 00Y 202 349	4 014 468 039 744
5,0				
6,0				
8,0				
10,0				



7dílná sada vrtáků do betonu „PerfectPower“ v kovové kazetě

4,0	N	7	F 00Y 202 351	4 014 468 039 768
5,0				
6,0				
7,0				
8,0				
10,0				
12,0				

Víceúčelový vrták MultiConstruction

Obsah sady, průměr mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	-------------	--------------	-----------------	---------



4dílná sada víceúčelových vrtáků „MultiConstruction“ v plastové kazetě, válcové

4,0	P	4	F 00Y 202 366	4 014 468 039 911
5,0				
6,0				
8,0				



7dílná sada víceúčelových vrtáků „MultiConstruction“ v kovové kazetě, válcové

4,0	N	7	F 00Y 202 367	4 014 468 039 935
5,0				
6,0				
6,0				
8,0				
10,0				
12,0				



Sady – vrtáky pro vrtací kladiva Sharx

Obsah sady, průměr mm	Pracovní délka L1 mm	Celková délka L2 mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	----------------------	---------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

7dílná sada vrtáků pro vrtací kladiva „Sharx“ v PowerBox

5,0	50	115	P	7	F 00Y 266 537*	3 165 140 892 827
6,0	50	115				
6,0	50	115				
6,0	100	165				
8,0	100	165				
10,0	100	165				
12,0	100	165				

* K dispozici od r. 2017

Vrtáky pro vrtací kladiva PowerLSplus

Obsah sady, průměr mm	Pracovní délka (délky) mm	Celková délka (délky) mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	---------------------------	--------------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

5dílná sada vrtáků pro vrtací kladiva „PowerLSplus“ v pouzdře PowerBox

5,0	50	115	P	5	F 00Y 266 203	3 165 140 709 569
6,0	50	115				
6,0	100	165				
8,0	100	165				
10,0	100	165				
6,0	100	165	P	5	F 00Y 266 205	3 165 140 709 583
6,0	100	165				
8,0	100	165				
8,0	100	165				
10,0	100	165				



7dílná sada vrtáků pro vrtací kladiva „PowerLSplus“ v plastové kazetě

5,0	50	110	N	7	F 00Y 124 389	4 014 468 003 950
6,0	50	110				
6,0	50	110				
6,0	100	165				
8,0	100	160				
8,0	100	160				
10,0	100	160				



Sady vrtáků do kovu

Spirálový vrták do kovu HSS-TiN, DIN 338



Obsah sady, průměr mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

19dílná sada vrtáků do kovu ProBox „HSS-TiN“ v plastové kazetě

1; 1,5; 2; 2,5	P	19	F 00Y 265 820	3 165 140 647 533
3; 3,5; 4; 4,5				
5; 5,5; 6; 6,5				
7; 7,5; 8; 8,5				
9; 9,5; 10				



25dílná sada vrtáků do kovu ProBox „HSS-TiN“ v plastové kazetě

1; 1,5; 2; 2,5	P	25	F 00Y 265 824	3 165 140 647 571
3; 3,5; 4; 4,5				
5; 5,5; 6; 6,5				
7; 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5;				
10; 10,5; 11; 11,5;				
12; 12,5; 13				

Spirálový vrták do kovu HSS-Co, DIN 338



Obsah sady, průměr mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

19dílná sada vrtáků do kovu ProBox „HSS-Co“ v plastové kazetě

1; 1,5; 2; 2,5	P	19	F 00Y 265 819	3 165 140 647 526
3; 3,5; 4; 4,5				
5; 5,5; 6; 6,5				
7; 7,5; 8; 8,5				
9; 9,5; 10				

Spirálový vrták do kovu HSS-Co, DIN 338



Obsah sady, průměr mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

25dílná sada vrtáků do kovu ProBox „HSS-Co“ v plastové kazetě

1; 1,5; 2; 2,5	P	25	F 00Y 265 823	3 165 140 647 564
3; 3,5; 4; 4,5				
5; 5,5; 6; 6,5				
7; 7,5; 8; 8,5				
9; 9,5; 10; 10,5; 11;				
11,5; 12; 12,5; 13				

Spirálový vrták do kovu HSS-G, DIN 338



Obsah sady, průměr mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

19dílná sada spirálových vrtáků do kovu ProBox „HSS-G“ v plastové kazetě

1; 1,5; 2; 2,5	P	25	F 00Y 265 818	3 165 140 647 519
3; 3,5; 4; 4,5				
5; 5,5; 6; 6,5				
7; 7,5; 8; 8,5				
9; 9,5; 10				



25dílná sada spirálových vrtáků do kovu ProBox „HSS-G“ v plastové kazetě

1; 1,5; 2; 2,5	P	25	F 00Y 265 822	3 165 140 647 557
3; 3,5; 4; 4,5				
5; 5,5; 6; 6,5				
7; 7,5; 8; 8,5				
9; 9,5; 10; 10,5				
11; 11,5; 12;				
12,5; 13				

Sady vrtáků do dřeva

Spirálový vrták do dřeva Standard

Obsah sady, průměr mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	-------------	--------------	-----------------	---------



5dílná sada spirálových vrtáků do dřeva „Standard“ v plastové kazetě

4	P	5	F 00Y 104 958	4 014 468 008 085
5				
6				
8				
10				



8dílná sada spirálových vrtáků do dřeva „Standard“ v plastové kazetě

3	P	8	F 00Y 104 957	4 014 468 008 092
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Hadovitý vrták Lewis

Obsah sady, průměr mm	Celková délka (délky) mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	--------------------------	-------------	--------------	-----------------	---------



6dílná sada hadovitých vrtáků „Lewis“ v dřevěné kazetě

10, 12, 14, 16, 18, 20	235	K	6	F 00Y 124 357	4 014 468 009 006
---------------------------	-----	---	---	---------------	-------------------



6dílná sada hadovitých vrtáků „Lewis“ v dřevěné kazetě

10, 12, 14, 16, 18, 20	450	K	6	F 00Y 124 358	4 014 468 009 013
---------------------------	-----	---	---	---------------	-------------------

Sukovník


Obsah sady, průměr mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

5dílná sada sukovníků v dřevěné kazetě

15	K	5	F 00Y 123 938	4 014 468 008 634
20				
25				
30				
35				

Forstnerovy vrtáky ForstnerStar


Obsah sady, průměr mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

5dílná sada Forstnerových vrtáků v dřevěné kazetě

15	K	5	F 00Y 266 441	3 165 140 890 885
20				
25				
20				
35				





Sady děrovek

Děrovky HSS-bimetal Progressor

Obsah sady, průměr mm

Druh balení

Obsah balení

Objednací číslo

Kód EAN



8dílná sada děrovek „HSS-bimetal Progressor“,
včetně adaptéru Power-Change a středícího vrtáku HSS-Co

22	T	8	F 00Y 227 682	4 014 468 066 863
29				
35				
44				
51				
64				



13dílná sada děrovek „HSS-bimetal Progressor“,
včetně adaptéru Power-Change a středícího vrtáku HSS-Co

19	T	13	F 00Y 227 683	4 014 468 066 870
22				
25				
29				
35				
38				
44				
51				
57				
64				
76				

Sady sekáčů

Upínání SDS-plus



Celková délka mm

Břit sekáče mm

Druh balení

Obsah balení

Objednací číslo

Kód EAN

4dílná sada sekáčů SDS-plus Long life

1 špice, 2 ploché sekáče, 1 kopistový sekáč

250

-

D

4 F 00Y 227 977

4 014 468 067 211

Upínání SDS-max



Celková délka mm

Břit sekáče mm

Druh balení

Obsah balení

Objednací číslo

Kód EAN

4dílná sada sekáčů SDS-max, samoostřící

2 špice RTec Speed, 2 ploché sekáče RTec Sharp

400

-

D

4 F 00Y 266 417

3 165 140 846 929

Sady diamantových vrtáků

Diamantové vrtáky pro vrtání za mokra XH Ceramics



Obsah sady, průměr mm	Pracovní délka (délky) mm	Celková délka (délky) mm	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------------------	---------------------------	--------------------------	-------------	--------------	-----------------	---------

4dílná sada diamantových vrtáků pro vrtání za mokra „XH Ceramics“ v pouzdře PowerBox

6,0	35	65	P	4	F 00Y 265 228	3 165 140 495 905
8,0						
10,0						
14,0						

Sada – diamantový vrták pro vrtání za sucha EasyCeramics



Průměr mm	Pracovní délka	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------	----------------	-------------	--------------	-----------------	---------

3dílná sada diamantových vrtáků pro vrtání za sucha „EasyCeramics“ v pouzdře PowerBox

6, 8, 10	33	P	3	F 00Y 265 676	3 165 140 585 972
----------	----	---	---	---------------	-------------------

Sada – diamantový vrták pro vrtání za sucha SpeedCeramics



Průměr mm	Pracovní délka	Druh balení	Obsah balení	Objednací číslo	Kód EAN
-----------	----------------	-------------	--------------	-----------------	---------

4dílná sada diamantových vrtáků pro vrtání za sucha „SpeedCeramics“; včetně 19mm jednostranného vidlicového klíče

25, 35, 45, 51	35	T	1	F 00Y 265 668	3 165 140 585 897
----------------	----	---	---	---------------	-------------------



Moduly



Vrtáky do betonu a do kamene Hawera – moduly

Vrtáky pro vrtací kladiva Sharx

Základní osazení:

75 vrtáků

Rozměry modulu:

V: 62 cm

Š: 33 cm

H: 40 cm

Objednací číslo:

F 00Y 266 538*

Kód EAN:

3 165 140 893 077

* K dispozici od r. 2017

	Obsah modulu	Průměr mm	Celková délka mm	Počet kusů
	266452	5,0	115	10
	266464	6,0	115	15
	266465	6,0	165	15
	266466	6,0	215	5
	266479	8,0	165	10
	266480	8,0	215	5
	266488	10,0	165	5
	266489	10,0	215	5
	266498	12,0	215	5

Vrtáky pro vrtací kladiva PowerLSplus

Základní osazení:

121 vrtáků

Rozměry modulu:

V: 62 cm

Š: 33 cm

H: 40 cm

Objednací číslo:

F 00Y 145 737

Kód EAN:

4 014 468 069 598

Obsah modulu	Průměr mm	Celková délka mm	Počet kusů	Obsah modulu	Průměr mm	Celková délka mm	Počet kusů
101 471	5,0	110	10	104 624	12,0	210	3
101 472	5,0	160	5	101 491	12,0	260	3
101 474	6,0	110	15	104 633	12,0	460	3
101 475	6,0	160	15	101 494	14,0	160	5
136 246	6,0	210	3	104 625	14,0	210	3
101 481	8,0	160	15	104 294	16,0	210	2
101 482	8,0	210	5	104 629	16,0	460	2
104 620	8,0	260	3	104 279	18,0	200	2
101 485	10,0	160	10	104 282	20,0	200	2
104 621	10,0	210	5	104 634	20,0	450	2
101 486	10,0	260	3				
101 490	12,0	160	5				

Vrtáky do betonu – PerfectPower

Základní osazení:

165 vrtáků

Rozměry modulu:

V: 62 cm
Š: 33 cm
H: 40 cm

Objednáací číslo:

F 00Y 202 915

Kód EAN:

4 014 468 069 772

	Obsah modulu	Průměr mm	Celková délka mm	Počet kusů		Obsah modulu	Průměr mm	Celková délka mm	Počet kusů
	201 979	3,0	70	10		202 020	16,0	160	3
	201 981	4,0	75	15		202 021	16,0	400	3
	201 985	5,0	85	15		202 023	18,0	160	3
	201 991	6,0	100	30		202 024	18,0	400	2
	201 993	6,0	150	10		202 026	20,0	160	3
	201 999	8,0	120	20					
	202 000	8,0	200	5					
	202 001	8,0	400	5					
	202 003	10,0	120	10					
	202 004	10,0	200	5					
	202 006	10,0	400	5					
	202 009	12,0	150	5					
	202 010	12,0	200	3					
	202 012	12,0	400	5					
	202 015	14,0	150	5					
	202 017	14,0	400	3					

Vrtáky do kamene – BasicPower

Základní osazení:

162 vrtáků

Rozměry modulu:

V: 62 cm
Š: 33 cm
H: 40 cm

Objednáací číslo:

F 00Y 202 918

Kód EAN:

4 014 468 069 789

	Obsah modulu	Průměr mm	Celková délka mm	Počet kusů		Obsah modulu	Průměr mm	Celková délka mm	Počet kusů
	104 387	3,0	60	10		104 368	16,0	150	3
	104 360	4,0	75	10		140 469	16,0	400	2
	104 361	5,0	85	10		104 374	18,0	160	3
	104 362	6,0	100	30		104 386	20,0	160	5
	138 369	6,0	150	10					
	104 364	8,0	120	30					
	141 256	8,0	200	5					
	140 461	8,0	400	5					
	104 365	10,0	120	10					
	141 257	10,0	200	5					
	140 463	10,0	400	5					
	104 366	12,0	150	5					
	141 296	12,0	200	3					
	140 465	12,0	400	3					
	104 367	14,0	150	5					
	140 467	14,0	400	3					



Víceúčelové vrtáky – MultiConstruction

Základní osazení:

90 jednotlivých vrtáků; 5 sad vrtáků

Rozměry modulu:

V: 62 cm

Š: 33 cm

H: 40 cm

Objednací číslo:

F 00Y 226 065

Kód EAN:

4 014 468 069 871

	Obsah modulu	Typ výrobku	Průměr mm	Celková délka mm	Počet kusů
202 053	-	3,0	70	5	
202 054	-	4,0	75	10	
202 055	-	5,0	85	10	
202 057	-	6,0	100	20	
202 058	-	6,0	150	5	
202 063	-	8,0	120	10	
202 064	-	8,0	250	5	
202 066	-	10,0	120	10	
202 067	-	10,0	250	5	
202 069	-	12,0	150	5	
202 070	-	12,0	250	3	
202 071	-	14,0	250	2	
202 366	4dílná sada	-	-	5	





Vrtáky do kovu Hawera – moduly

Spirálové vrtáky do kovu – HSS-R, podobné jako dle DIN 338

Základní osazení:

590 vrtáků

Rozměry modulu:

V: 32,3 cm
Š: 37,5 cm
H: 17,5 cm

Objednací číslo:

F 00Y 141 272

Kód EAN:

4 014 468 069 581

	Obsah modulu	Průměr mm	Celková délka mm	Počet kusů		Obsah modulu	Průměr mm	Celková délka mm	Počet kusů
	241 067	1,0	34	5		241 090	9,5	125	2
	241 068	1,5	40	5		241 091	10,0	133	2
	241 069	2,0	49	5		241 309	10,2	133	2
	241 070	2,5	57	4		241 092	10,5	133	2
	241 071	3,0	61	3		241 093	11,0	142	2
	241 100	3,3	65	3		241 094	11,5	142	2
	241 074	3,5	70	3		241 095	12,0	151	2
	241 075	4,0	75	3		241 096	12,5	151	2
	241 077	4,2	75	3		241 097	13,0	151	2
	241 078	4,5	80	3					
	241 079	5,0	86	3					
	241 082	5,5	93	2					
	241 083	6,0	93	1					
	241 084	6,5	101	1					
	241 287	6,8	109	1					
	241 085	7,0	109	1					
	241 086	7,5	109	1					
	241 087	8,0	117	2					
	241 088	8,5	117	2					
	241 089	9,0	125	2					



Spirálové vrtáky do kovu – HSS-R, podobné jako dle DIN 338

Obsah modulu	Průměr mm	Celková délka mm	Počet kusů	Obsah modulu	Průměr mm	Celková délka mm	Počet kusů
--------------	-----------	------------------	------------	--------------	-----------	------------------	------------

Základní osazení:

265 vrtáků

Rozměry modulu:

V: 62 cm**Š: 33 cm****H: 40 cm**

Objednávací číslo:

F 00Y 145 749

Kód EAN:

4 014 468 069 697

241 155	1,0	34	10	241 183	9,0	125	5
241 156	1,5	40	10	241 184	9,5	125	5
241 157	2,0	49	20	241 185	10,0	133	5
241 158	2,5	57	20	241 193	10,2	133	3
241 159	3,0	61	20	241 186	10,5	133	3
241 161	3,2	65	10	241 187	11,0	142	3
241 162	3,3	65	10	241 189	12,0	151	3
241 164	3,5	70	10	241 191	13,0	151	3
241 166	4,0	75	20				
241 168	4,2	75	10				
241 169	4,5	80	10				
132 868	4,8	86	10				
241 172	5,0	86	20				
241 175	5,5	93	10				
241 176	6,0	93	10				
241 177	6,5	101	10				
241 192	6,8	109	5				
241 178	7,0	109	10				
241 180	8,0	117	5				
241 182	8,5	117	5				





Vrtáky do dřeva Hawera – moduly

Spirálové vrtáky do dřeva – Standard

Základní osazení:

136 vrtáků

Rozměry modulu:

V: 62 cm
Š: 33 cm
H: 40 cm

Objednací číslo:

F 00Y 145 756

Kód EAN:

4 014 468 069 710

	Obsah modulu	Průměr mm	Celková délka mm	Počet kusů		Obsah modulu	Průměr mm	Celková délka mm	Počet kusů
	105 810	3,0	61	10		105 822	15,0	160	5
	105 811	4,0	75	10		105 823	16,0	160	5
	105 812	5,0	86	10		138 261	16,0	240	3
	105 813	6,0	93	10		105 824	18,0	180	3
	138 256	6,0	240	5		138 262	18,0	260	3
	105 814	7,0	109	5		105 825	20,0	200	3
	105 815	8,0	117	10		105 742	22,0	210	3
	138 257	8,0	240	5					
	105 816	9,0	120	5					
	105 817	10,0	120	10					
	138 258	10,0	240	5					
	105 819	12,0	151	8					
	138 259	12,0	240	5					
	105 820	13,0	151	5					
	105 821	14,0	151	5					
	138 260	14,0	240	3					





Pilové plátky pro kmitací pily a pily ocasky Hawera – moduly

Pilové plátky do kmitací pily, jednozarážkový úchyt T

Základní osazení:

145 karet pro kmitací pily

Rozměry modulu:

V: 62 cm

Š: 66 cm

H: 40 cm

Objednáací číslo:

F 00Y 145 777

Kód EAN:

4 014 468 069 734

240 526	Metal - HSS-Basic	0,7	67	5	240 514	Wood - HCS-Clean	3,0	91	10
240 523	Metal - HSS-Basic	1,1 - 1,5	67	10	240 516	Wood - HCS-Clean	4,0 - 5,2	74	10
240 527	Metal - HSS-Basic	1,2	106	5	240 512	Hard Wood - BIM-Clean	2,7	74	5
240 525	Metal - HSS-Basic	1,9 - 2,3	67	5	145 704	Univerzální - BIM-Fast	2,4 - 5,0	106	5
240 503	Metal - BIM-Flexible	1,1 - 1,5	67	5	240 528	Hliník - HSS-Fast	3,0	74	5
145 703	Metal - HSS-Fast	1,2 - 2,6	74	5					
144 212	Wood - HCS-Basic	1,9 - 2,3	67	5					
240 531	Wood - HCS-Basic	2,0	56	5					
240 517	Wood - HCS-Basic	3,0	74	10					
202 436	Wood - HCS-Fast	2,0 - 3,0	91	5					
144 214	Wood - HCS-Fast	4,0	126	5					
240 521	Wood - HCS-Fast	4,0 - 5,2	74	10					
240 520	Wood - HCS-Fast	4,0 - 5,2	74	10					
240 502	Wood - HCS-Clean	1,4	56	5					
240 545	Wood - HCS-Clean	2,5	74	10					
240 515	Wood - HCS-Clean	2,7	74	10					

Seznam objednacích čísel

Objednací číslo	Strana	Objednací číslo	Strana	Objednací číslo	Strana	Objednací číslo	Strana
F 00Y 001 183	160	F 00Y 104 366	41	F 00Y 104 942	90	F 00Y 118 333	105
F 00Y 101 470	19	F 00Y 104 367	41	F 00Y 104 943	90	F 00Y 118 334	105
F 00Y 101 471	19	F 00Y 104 368	41	F 00Y 104 944	90	F 00Y 118 335	105
F 00Y 101 472	19	F 00Y 104 370	41	F 00Y 104 957	79, 210	F 00Y 118 336	105
F 00Y 101 473	19	F 00Y 104 387	41	F 00Y 104 958	79, 210	F 00Y 118 337	105
F 00Y 101 474	20	F 00Y 104 620	20	F 00Y 104 959	89	F 00Y 118 338	105
F 00Y 101 475	20	F 00Y 104 621	20	F 00Y 104 960	89	F 00Y 118 339	105
F 00Y 101 476	20	F 00Y 104 623	20	F 00Y 104 961	89	F 00Y 118 340	105
F 00Y 101 477	20	F 00Y 104 624	20	F 00Y 104 962	89	F 00Y 118 341	105
F 00Y 101 478	20	F 00Y 104 625	20	F 00Y 104 963	89	F 00Y 118 342	105
F 00Y 101 479	20	F 00Y 104 626	20	F 00Y 104 964	89	F 00Y 118 343	105
F 00Y 101 480	20	F 00Y 104 627	20	F 00Y 104 965	89	F 00Y 118 344	105
F 00Y 101 481	20	F 00Y 104 629	20	F 00Y 104 966	89	F 00Y 118 345	105
F 00Y 101 482	20	F 00Y 104 630	20	F 00Y 104 970	89	F 00Y 118 346	105
F 00Y 101 483	20	F 00Y 104 631	20	F 00Y 104 971	89	F 00Y 118 347	107
F 00Y 101 484	20	F 00Y 104 632	20	F 00Y 104 972	89	F 00Y 118 348	107
F 00Y 101 485	20	F 00Y 104 633	20	F 00Y 104 973	89	F 00Y 118 349	107
F 00Y 101 486	20	F 00Y 104 634	20	F 00Y 105 742	78	F 00Y 118 354	105
F 00Y 101 487	20	F 00Y 104 635	20	F 00Y 105 743	78	F 00Y 118 356	105
F 00Y 101 488	20	F 00Y 104 836	88	F 00Y 105 744	78	F 00Y 118 920	105
F 00Y 101 489	20	F 00Y 104 837	88	F 00Y 105 745	78	F 00Y 120 150	109
F 00Y 101 490	20	F 00Y 104 838	88	F 00Y 105 746	78	F 00Y 120 151	109
F 00Y 101 491	20	F 00Y 104 839	88	F 00Y 105 810	78	F 00Y 120 800	65, 209
F 00Y 101 492	20	F 00Y 104 840	88	F 00Y 105 811	78	F 00Y 121 600	192
F 00Y 101 494	20	F 00Y 104 841	88	F 00Y 105 812	78	F 00Y 121 601	193
F 00Y 101 495	20	F 00Y 104 889	87	F 00Y 105 813	78	F 00Y 121 611	192
F 00Y 101 496	20	F 00Y 104 890	87	F 00Y 105 814	78	F 00Y 121 612	194
F 00Y 101 497	20	F 00Y 104 891	87	F 00Y 105 815	78	F 00Y 121 613	195
F 00Y 102 338	71	F 00Y 104 892	87	F 00Y 105 816	78	F 00Y 123 004	68
F 00Y 102 342	71	F 00Y 104 893	87	F 00Y 105 817	78	F 00Y 123 005	68
F 00Y 104 271	20	F 00Y 104 894	87	F 00Y 105 818	78	F 00Y 123 006	68
F 00Y 104 272	20	F 00Y 104 895	87	F 00Y 105 819	78	F 00Y 123 007	68
F 00Y 104 276	20	F 00Y 104 896	84	F 00Y 105 820	78	F 00Y 123 013	69
F 00Y 104 279	20	F 00Y 104 897	84	F 00Y 105 821	78	F 00Y 123 014	69
F 00Y 104 282	20	F 00Y 104 898	84	F 00Y 105 822	78	F 00Y 123 015	69
F 00Y 104 284	20	F 00Y 104 899	84	F 00Y 105 823	78	F 00Y 123 482	68
F 00Y 104 285	20	F 00Y 104 900	84	F 00Y 105 824	78	F 00Y 123 483	68
F 00Y 104 288	20	F 00Y 104 901	84	F 00Y 105 825	78	F 00Y 123 695	68
F 00Y 104 289	20	F 00Y 104 902	84	F 00Y 118 002	105	F 00Y 123 696	68
F 00Y 104 290	20	F 00Y 104 903	84	F 00Y 118 003	105	F 00Y 123 698	68
F 00Y 104 291	20	F 00Y 104 904	84	F 00Y 118 004	105	F 00Y 123 930	89
F 00Y 104 292	20	F 00Y 104 910	84	F 00Y 118 005	105	F 00Y 123 931	89
F 00Y 104 293	20	F 00Y 104 911	84	F 00Y 118 321	105	F 00Y 123 932	89
F 00Y 104 294	20	F 00Y 104 912	84	F 00Y 118 322	105	F 00Y 123 933	89
F 00Y 104 300	20	F 00Y 104 913	84	F 00Y 118 323	105	F 00Y 123 934	89
F 00Y 104 303	20	F 00Y 104 914	84	F 00Y 118 324	105	F 00Y 123 935	89
F 00Y 104 304	20	F 00Y 104 915	84	F 00Y 118 325	105	F 00Y 123 936	89
F 00Y 104 305	20	F 00Y 104 916	84	F 00Y 118 326	105	F 00Y 123 937	89
F 00Y 104 360	41	F 00Y 104 917	84	F 00Y 118 327	105	F 00Y 123 938	89, 211
F 00Y 104 361	41	F 00Y 104 918	84	F 00Y 118 328	105	F 00Y 123 976	88
F 00Y 104 362	41	F 00Y 104 919	84	F 00Y 118 329	105	F 00Y 123 977	88
F 00Y 104 363	41	F 00Y 104 920	84	F 00Y 118 330	105	F 00Y 123 978	88
F 00Y 104 364	41	F 00Y 104 921	84	F 00Y 118 331	105	F 00Y 123 979	88
F 00Y 104 365	41	F 00Y 104 941	90	F 00Y 118 332	105	F 00Y 124 065	80

Seznam objednacích čísel

Objednací číslo	Strana	Objednací číslo	Strana	Objednací číslo	Strana	Objednací číslo	Strana
F 00Y 124 066	80	F 00Y 135 685	177	F 00Y 139 728	116	F 00Y 142 596	105
F 00Y 124 067	80	F 00Y 135 686	175	F 00Y 139 730	116	F 00Y 142 597	105
F 00Y 124 068	80	F 00Y 135 687	176	F 00Y 139 731	116	F 00Y 142 598	105
F 00Y 124 069	81	F 00Y 135 689	176	F 00Y 139 733	116	F 00Y 142 600	105
F 00Y 124 070	81	F 00Y 136 246	20	F 00Y 139 734	117	F 00Y 142 650	80
F 00Y 124 071	81	F 00Y 136 979	21	F 00Y 139 736	117	F 00Y 142 651	81
F 00Y 124 072	81	F 00Y 136 980	21	F 00Y 139 737	117	F 00Y 142 652	81
F 00Y 124 073	81	F 00Y 136 981	21	F 00Y 139 738	117	F 00Y 142 653	81
F 00Y 124 074	81	F 00Y 136 982	21	F 00Y 139 765	29	F 00Y 142 654	81
F 00Y 124 075	81	F 00Y 136 984	22	F 00Y 139 806	19	F 00Y 142 655	81
F 00Y 124 076	81	F 00Y 136 985	22	F 00Y 140 461	41	F 00Y 142 656	81
F 00Y 124 077	81	F 00Y 136 986	22	F 00Y 140 463	41	F 00Y 142 657	81
F 00Y 124 078	81	F 00Y 136 987	22	F 00Y 140 465	41	F 00Y 142 658	69
F 00Y 124 080	80	F 00Y 136 988	22	F 00Y 141 256	41	F 00Y 142 679	22
F 00Y 124 081	80	F 00Y 136 989	22	F 00Y 141 257	41	F 00Y 142 680	22
F 00Y 124 082	80	F 00Y 137 053	115	F 00Y 141 272	219	F 00Y 142 681	22
F 00Y 124 083	81	F 00Y 137 806	22	F 00Y 141 292	107	F 00Y 142 682	22
F 00Y 124 084	81	F 00Y 137 931	20	F 00Y 141 293	107	F 00Y 142 756	117
F 00Y 124 085	81	F 00Y 138 071	20	F 00Y 141 295	41	F 00Y 143 132	20
F 00Y 124 086	81	F 00Y 138 072	20	F 00Y 141 296	41	F 00Y 143 134	20
F 00Y 124 087	81	F 00Y 138 073	20	F 00Y 141 317	25	F 00Y 143 186	19
F 00Y 124 088	81	F 00Y 138 074	20	F 00Y 141 318	25	F 00Y 144 000	20
F 00Y 124 357	81, 210	F 00Y 138 075	20	F 00Y 141 353	90	F 00Y 144 212	175
F 00Y 124 358	81, 210	F 00Y 138 076	20	F 00Y 141 354	90	F 00Y 144 214	176
F 00Y 124 392	55	F 00Y 138 226	105	F 00Y 141 355	90	F 00Y 144 215	179
F 00Y 124 394	55	F 00Y 138 228	105	F 00Y 141 356	90	F 00Y 144 220	179
F 00Y 124 397	55	F 00Y 138 229	105	F 00Y 141 357	90	F 00Y 144 225	172
F 00Y 124 399	55	F 00Y 138 230	105	F 00Y 141 358	89	F 00Y 144 230	182
F 00Y 124 403	55	F 00Y 138 231	105	F 00Y 141 359	80	F 00Y 144 234	194
F 00Y 124 405	55	F 00Y 138 232	105	F 00Y 141 360	84	F 00Y 144 236	195
F 00Y 124 406	55	F 00Y 138 256	79	F 00Y 141 361	84	F 00Y 144 239	188
F 00Y 124 407	55	F 00Y 138 257	79	F 00Y 141 362	84	F 00Y 144 242	188
F 00Y 124 563	24	F 00Y 138 258	79	F 00Y 141 363	84	F 00Y 144 243	188
F 00Y 124 564	24	F 00Y 138 259	79	F 00Y 141 364	84	F 00Y 144 245	188
F 00Y 124 565	24	F 00Y 138 260	79	F 00Y 141 365	84	F 00Y 144 246	189
F 00Y 124 566	24	F 00Y 138 261	79	F 00Y 141 366	84	F 00Y 144 249	194
F 00Y 124 567	24	F 00Y 138 262	79	F 00Y 141 367	84	F 00Y 144 251	187, 201
F 00Y 124 568	24	F 00Y 138 263	79	F 00Y 141 939	20	F 00Y 144 253	187
F 00Y 124 569	24	F 00Y 138 337	20	F 00Y 141 941	20	F 00Y 144 254	187, 201
F 00Y 124 572	24	F 00Y 138 338	20	F 00Y 141 943	20	F 00Y 144 273	20
F 00Y 124 621	108	F 00Y 138 340	20	F 00Y 142 455	25	F 00Y 144 870	177
F 00Y 124 669	157	F 00Y 138 341	20	F 00Y 142 459	25	F 00Y 144 871	176
F 00Y 124 675	157	F 00Y 138 369	41	F 00Y 142 460	25	F 00Y 144 872	176
F 00Y 124 678	158	F 00Y 138 473	21	F 00Y 142 461	25	F 00Y 144 874	170
F 00Y 124 785	157	F 00Y 138 552	20	F 00Y 142 462	25	F 00Y 145 050	107
F 00Y 124 789	157	F 00Y 138 555	20	F 00Y 142 463	25	F 00Y 145 051	107
F 00Y 124 790	157	F 00Y 139 693	28	F 00Y 142 464	25	F 00Y 145 127	69
F 00Y 124 798	156	F 00Y 139 694	28	F 00Y 142 589	90	F 00Y 145 128	69
F 00Y 132 430	20	F 00Y 139 695	28	F 00Y 142 590	105	F 00Y 145 131	61
F 00Y 132 868	62	F 00Y 139 696	28	F 00Y 142 591	105	F 00Y 145 132	61
F 00Y 133 995	20	F 00Y 139 697	28	F 00Y 142 592	105	F 00Y 145 133	61
F 00Y 133 996	20	F 00Y 139 698	28	F 00Y 142 593	105	F 00Y 145 134	61
F 00Y 135 683	163	F 00Y 139 699	28	F 00Y 142 594	105	F 00Y 145 135	61
F 00Y 135 684	177	F 00Y 139 700	28	F 00Y 142 595	105	F 00Y 145 136	61

Seznam objednacích čísel

Objednací číslo	Strana	Objednací číslo	Strana	Objednací číslo	Strana	Objednací číslo	Strana
F 00Y 145 138	61	F 00Y 145 726	187, 201	F 00Y 145 863	57	F 00Y 202 061	42
F 00Y 145 139	61	F 00Y 145 737	216	F 00Y 145 865	57	F 00Y 202 063	42
F 00Y 145 140	61	F 00Y 145 749	220	F 00Y 145 868	57	F 00Y 202 064	42
F 00Y 145 141	61	F 00Y 145 755	57	F 00Y 145 871	57	F 00Y 202 065	42
F 00Y 145 142	61	F 00Y 145 756	221	F 00Y 145 873	57	F 00Y 202 066	42
F 00Y 145 143	61	F 00Y 145 757	57	F 00Y 145 878	57	F 00Y 202 067	42
F 00Y 145 144	61	F 00Y 145 760	57	F 00Y 145 883	59	F 00Y 202 068	42
F 00Y 145 145	61	F 00Y 145 762	57	F 00Y 145 885	59	F 00Y 202 069	43
F 00Y 145 148	61	F 00Y 145 764	57	F 00Y 145 888	59	F 00Y 202 070	43
F 00Y 145 151	61	F 00Y 145 773	57	F 00Y 145 893	59	F 00Y 202 071	43
F 00Y 145 153	54	F 00Y 145 775	57	F 00Y 145 898	59	F 00Y 202 294	81
F 00Y 145 154	54	F 00Y 145 776	57	F 00Y 145 903	59	F 00Y 202 295	81
F 00Y 145 155	54	F 00Y 145 777	222	F 00Y 145 904	59	F 00Y 202 296	81
F 00Y 145 156	54	F 00Y 145 778	57	F 00Y 145 907	59	F 00Y 202 297	81
F 00Y 145 157	54	F 00Y 145 779	57	F 00Y 145 909	57	F 00Y 202 315	107
F 00Y 145 159	54	F 00Y 145 781	57	F 00Y 145 911	57	F 00Y 202 349	40, 204
F 00Y 145 160	54	F 00Y 145 782	57	F 00Y 201 979	38	F 00Y 202 351	40, 204
F 00Y 145 161	54	F 00Y 145 784	57	F 00Y 201 981	38	F 00Y 202 366	44, 205
F 00Y 145 162	54	F 00Y 145 785	57	F 00Y 201 985	38	F 00Y 202 367	44, 205
F 00Y 145 163	55	F 00Y 145 788	57	F 00Y 201 986	38	F 00Y 202 436	176
F 00Y 145 164	55	F 00Y 145 789	57	F 00Y 201 988	38	F 00Y 202 437	172
F 00Y 145 165	55	F 00Y 145 790	57	F 00Y 201 991	38	F 00Y 202 439	181
F 00Y 145 167	55	F 00Y 145 791	57	F 00Y 201 993	38	F 00Y 202 440	176
F 00Y 145 168	55	F 00Y 145 792	57	F 00Y 201 997	38	F 00Y 202 462	192
F 00Y 145 169	55	F 00Y 145 793	57	F 00Y 201 999	38	F 00Y 202 463	191
F 00Y 145 170	55	F 00Y 145 794	57	F 00Y 202 000	38	F 00Y 202 464	197
F 00Y 145 171	55	F 00Y 145 795	57	F 00Y 202 001	38	F 00Y 202 825	194
F 00Y 145 172	55	F 00Y 145 796	57	F 00Y 202 002	38	F 00Y 202 828	188
F 00Y 145 173	55	F 00Y 145 797	57	F 00Y 202 003	38	F 00Y 202 829	188
F 00Y 145 174	55	F 00Y 145 798	57	F 00Y 202 004	38	F 00Y 202 830	188
F 00Y 145 175	55	F 00Y 145 799	57	F 00Y 202 005	38	F 00Y 202 831	189
F 00Y 145 176	55	F 00Y 145 800	57	F 00Y 202 006	38	F 00Y 202 833	194
F 00Y 145 177	55	F 00Y 145 801	57	F 00Y 202 007	38	F 00Y 202 868	20
F 00Y 145 178	55	F 00Y 145 802	57	F 00Y 202 009	38	F 00Y 202 915	217
F 00Y 145 179	55	F 00Y 145 803	57	F 00Y 202 010	38	F 00Y 202 918	217
F 00Y 145 180	55	F 00Y 145 811	57	F 00Y 202 011	38	F 00Y 203 262	19
F 00Y 145 181	55	F 00Y 145 816	57	F 00Y 202 012	38	F 00Y 203 263	19
F 00Y 145 182	55	F 00Y 145 821	57	F 00Y 202 013	38	F 00Y 203 438	38
F 00Y 145 183	55	F 00Y 145 826	57	F 00Y 202 014	38	F 00Y 203 439	38
F 00Y 145 185	55	F 00Y 145 831	57	F 00Y 202 015	38	F 00Y 205 390	159
F 00Y 145 187	55	F 00Y 145 834	57	F 00Y 202 016	38	F 00Y 205 405	159
F 00Y 145 288	115	F 00Y 145 835	57	F 00Y 202 017	38	F 00Y 205 406	159
F 00Y 145 300	55	F 00Y 145 837	57	F 00Y 202 020	38	F 00Y 205 407	159
F 00Y 145 572	31	F 00Y 145 839	57	F 00Y 202 021	38	F 00Y 205 436	20
F 00Y 145 573	31	F 00Y 145 840	57	F 00Y 202 023	38	F 00Y 205 437	19
F 00Y 145 574	31	F 00Y 145 843	57	F 00Y 202 024	38	F 00Y 207 717	81
F 00Y 145 576	31	F 00Y 145 844	57	F 00Y 202 026	38	F 00Y 207 718	81
F 00Y 145 577	31	F 00Y 145 845	57	F 00Y 202 053	42	F 00Y 210 133	20
F 00Y 145 578	31	F 00Y 145 848	57	F 00Y 202 054	42	F 00Y 210 134	20
F 00Y 145 703	172	F 00Y 145 851	57	F 00Y 202 055	42	F 00Y 211 450	162
F 00Y 145 704	181	F 00Y 145 853	57	F 00Y 202 056	42	F 00Y 211 452	162
F 00Y 145 705	31	F 00Y 145 854	57	F 00Y 202 057	42	F 00Y 211 453	162
F 00Y 145 706	31	F 00Y 145 855	57	F 00Y 202 058	42	F 00Y 211 454	162
F 00Y 145 724	190	F 00Y 145 858	57	F 00Y 202 059	42	F 00Y 211 455	162

Seznam objednacích čísel

Objednací číslo	Strana	Objednací číslo	Strana	Objednací číslo	Strana	Objednací číslo	Strana
F 00Y 211 463	161	F 00Y 227 643	96	F 00Y 227 810	100	F 00Y 229 085	117
F 00Y 211 585	189	F 00Y 227 644	96	F 00Y 227 811	100	F 00Y 231 786	101
F 00Y 211 587	189	F 00Y 227 645	96	F 00Y 227 814	100	F 00Y 240 160	61
F 00Y 211 589	190	F 00Y 227 646	96	F 00Y 227 816	100	F 00Y 240 170	61
F 00Y 211 590	195	F 00Y 227 647	96	F 00Y 227 819	100	F 00Y 240 172	61
F 00Y 211 591	195	F 00Y 227 648	96	F 00Y 227 977	115, 213	F 00Y 240 175	61
F 00Y 211 592	196	F 00Y 227 649	96	F 00Y 228 058	82	F 00Y 240 180	61
F 00Y 211 870	21	F 00Y 227 650	96	F 00Y 228 059	82	F 00Y 240 190	61
F 00Y 211 871	21	F 00Y 227 651	96	F 00Y 228 060	82	F 00Y 240 195	61
F 00Y 211 873	22	F 00Y 227 652	96	F 00Y 228 061	82	F 00Y 240 200	61
F 00Y 211 874	22	F 00Y 227 653	96	F 00Y 228 062	82	F 00Y 240 210	61
F 00Y 211 875	19	F 00Y 227 654	96	F 00Y 228 063	82	F 00Y 240 230	61
F 00Y 212 046	80	F 00Y 227 655	96	F 00Y 228 064	82	F 00Y 240 502	177
F 00Y 212 047	80	F 00Y 227 656	96	F 00Y 228 065	82	F 00Y 240 503	171
F 00Y 212 049	80	F 00Y 227 657	96	F 00Y 228 066	82	F 00Y 240 512	179
F 00Y 212 050	80	F 00Y 227 658	96	F 00Y 228 067	82	F 00Y 240 513	183
F 00Y 212 051	81	F 00Y 227 659	96	F 00Y 228 068	82	F 00Y 240 514	177
F 00Y 212 052	81	F 00Y 227 660	96	F 00Y 228 069	82	F 00Y 240 515	177
F 00Y 212 053	81	F 00Y 227 661	96	F 00Y 228 070	83	F 00Y 240 516	177
F 00Y 212 054	80	F 00Y 227 662	96	F 00Y 228 071	83	F 00Y 240 517	175
F 00Y 212 239	21	F 00Y 227 663	96	F 00Y 228 072	83	F 00Y 240 520	176
F 00Y 212 253	105	F 00Y 227 664	96	F 00Y 228 073	83	F 00Y 240 521	176
F 00Y 212 256	105	F 00Y 227 665	96	F 00Y 228 074	83	F 00Y 240 523	170
F 00Y 219 374	116	F 00Y 227 666	96	F 00Y 228 075	83	F 00Y 240 525	170
F 00Y 219 375	116	F 00Y 227 667	96	F 00Y 228 076	83	F 00Y 240 526	170
F 00Y 220 102	119	F 00Y 227 670	96	F 00Y 228 077	83	F 00Y 240 527	170
F 00Y 220 104	119	F 00Y 227 671	96	F 00Y 228 078	83	F 00Y 240 528	173
F 00Y 220 122	119	F 00Y 227 673	96	F 00Y 228 079	83	F 00Y 240 531	175
F 00Y 222 530	115	F 00Y 227 674	96	F 00Y 228 080	83	F 00Y 240 532	182
F 00Y 222 531	115	F 00Y 227 675	96	F 00Y 228 081	83	F 00Y 240 534	171
F 00Y 224 795	43	F 00Y 227 676	96	F 00Y 228 082	83	F 00Y 240 541	174
F 00Y 224 798	43	F 00Y 227 677	96	F 00Y 228 083	83	F 00Y 240 544	181
F 00Y 225 094	114	F 00Y 227 678	96	F 00Y 228 084	83	F 00Y 240 545	177
F 00Y 226 065	218	F 00Y 227 679	96	F 00Y 228 085	83	F 00Y 240 546	181
F 00Y 227 239	117	F 00Y 227 680	96	F 00Y 228 086	83	F 00Y 240 882	67
F 00Y 227 240	117	F 00Y 227 681	96	F 00Y 228 087	83	F 00Y 240 884	67
F 00Y 227 241	117	F 00Y 227 682	98, 212	F 00Y 228 088	83	F 00Y 240 885	67
F 00Y 227 242	115	F 00Y 227 683	98, 212	F 00Y 228 089	83	F 00Y 240 886	67
F 00Y 227 535	114	F 00Y 227 684	99	F 00Y 228 090	83	F 00Y 240 887	67
F 00Y 227 536	114	F 00Y 227 685	99	F 00Y 228 091	83	F 00Y 240 888	67
F 00Y 227 629	96	F 00Y 227 686	99	F 00Y 228 092	83	F 00Y 240 889	67
F 00Y 227 630	96	F 00Y 227 744	101	F 00Y 228 093	83	F 00Y 240 890	67
F 00Y 227 631	96	F 00Y 227 745	101	F 00Y 228 094	83	F 00Y 240 891	67
F 00Y 227 632	96	F 00Y 227 746	99, 101	F 00Y 228 095	83	F 00Y 240 892	67
F 00Y 227 633	96	F 00Y 227 800	100	F 00Y 228 096	83	F 00Y 240 894	67
F 00Y 227 634	96	F 00Y 227 801	100	F 00Y 228 097	83	F 00Y 240 896	67
F 00Y 227 635	96	F 00Y 227 802	100	F 00Y 228 098	83	F 00Y 240 898	67
F 00Y 227 636	96	F 00Y 227 803	100	F 00Y 228 099	83	F 00Y 241 067	62
F 00Y 227 637	96	F 00Y 227 804	100	F 00Y 228 100	83	F 00Y 241 068	62
F 00Y 227 638	96	F 00Y 227 805	100	F 00Y 228 101	83	F 00Y 241 069	62
F 00Y 227 639	96	F 00Y 227 806	100	F 00Y 228 102	83	F 00Y 241 070	62
F 00Y 227 640	96	F 00Y 227 807	100	F 00Y 228 127	83	F 00Y 241 071	62
F 00Y 227 641	96	F 00Y 227 808	100	F 00Y 228 248	101	F 00Y 241 072	62
F 00Y 227 642	96	F 00Y 227 809	100	F 00Y 229 084	116	F 00Y 241 073	62

Seznam objednacích čísel

Objednací číslo	Strana	Objednací číslo	Strana	Objednací číslo	Strana	Objednací číslo	Strana
F 00Y 241 074	62	F 00Y 241 187	62	F 00Y 241 297	64	F 00Y 265 189	103, 144
F 00Y 241 075	64	F 00Y 241 188	62	F 00Y 241 298	64	F 00Y 265 190	103, 144
F 00Y 241 076	64	F 00Y 241 189	62	F 00Y 241 300	64	F 00Y 265 191	103
F 00Y 241 077	64	F 00Y 241 190	62	F 00Y 241 301	64	F 00Y 265 192	103, 144
F 00Y 241 078	64	F 00Y 241 191	62	F 00Y 241 302	64	F 00Y 265 198	104, 145
F 00Y 241 079	64	F 00Y 241 192	62	F 00Y 241 303	64	F 00Y 265 211	31
F 00Y 241 080	64	F 00Y 241 193	62	F 00Y 241 304	64	F 00Y 265 221	102, 143
F 00Y 241 081	64	F 00Y 241 193	62	F 00Y 241 305	64	F 00Y 265 222	102, 143
F 00Y 241 082	64	F 00Y 241 247	62	F 00Y 241 307	64	F 00Y 265 223	102, 143
F 00Y 241 083	64	F 00Y 241 248	62	F 00Y 241 308	64	F 00Y 265 224	102, 143
F 00Y 241 084	64	F 00Y 241 249	62	F 00Y 241 309	64	F 00Y 265 225	102, 143
F 00Y 241 085	64	F 00Y 241 250	62	F 00Y 265 026	114	F 00Y 265 226	102, 143
F 00Y 241 086	64	F 00Y 241 251	64	F 00Y 265 027	114	F 00Y 265 227	102, 143
F 00Y 241 087	64	F 00Y 241 252	64	F 00Y 265 030	119	F 00Y 265 228	145, 214
F 00Y 241 088	64	F 00Y 241 253	64	F 00Y 265 032	119	F 00Y 265 230	104, 145
F 00Y 241 089	64	F 00Y 241 254	64	F 00Y 265 108	187, 199	F 00Y 265 231	104, 145
F 00Y 241 090	64	F 00Y 241 255	64	F 00Y 265 109	187, 199	F 00Y 265 244	102, 143
F 00Y 241 091	64	F 00Y 241 256	64	F 00Y 265 110	187, 199	F 00Y 265 246	99, 101, 103, 144
F 00Y 241 092	64	F 00Y 241 257	64	F 00Y 265 129	171	F 00Y 265 247	99, 101, 103, 144
F 00Y 241 093	64	F 00Y 241 258	64	F 00Y 265 130	171	F 00Y 265 276	116
F 00Y 241 094	64	F 00Y 241 261	62	F 00Y 265 131	172	F 00Y 265 311	116
F 00Y 241 095	64	F 00Y 241 262	62	F 00Y 265 132	173	F 00Y 265 312	116
F 00Y 241 096	64	F 00Y 241 263	62	F 00Y 265 133	178	F 00Y 265 389	30
F 00Y 241 097	64	F 00Y 241 264	62	F 00Y 265 134	180	F 00Y 265 390	30
F 00Y 241 100	62	F 00Y 241 265	62	F 00Y 265 136	190	F 00Y 265 391	30
F 00Y 241 101	62	F 00Y 241 266	62	F 00Y 265 137	190	F 00Y 265 393	30
F 00Y 241 102	64	F 00Y 241 267	62	F 00Y 265 138	190	F 00Y 265 396	30
F 00Y 241 103	64	F 00Y 241 268	62	F 00Y 265 140	116	F 00Y 265 398	31
F 00Y 241 104	64	F 00Y 241 269	62	F 00Y 265 144	42	F 00Y 265 403	18
F 00Y 241 105	64	F 00Y 241 270	62	F 00Y 265 145	42	F 00Y 265 404	18
F 00Y 241 106	64	F 00Y 241 271	62	F 00Y 265 152	178	F 00Y 265 405	18
F 00Y 241 155	62	F 00Y 241 272	62	F 00Y 265 154	180	F 00Y 265 406	18
F 00Y 241 156	62	F 00Y 241 274	64	F 00Y 265 161	19	F 00Y 265 407	18
F 00Y 241 157	62	F 00Y 241 275	64	F 00Y 265 162	19	F 00Y 265 408	18
F 00Y 241 158	62	F 00Y 241 276	64	F 00Y 265 163	20	F 00Y 265 409	18
F 00Y 241 159	62	F 00Y 241 277	64	F 00Y 265 167	21	F 00Y 265 410	18
F 00Y 241 161	62	F 00Y 241 278	64	F 00Y 265 168	22	F 00Y 265 411	18
F 00Y 241 162	62	F 00Y 241 279	64	F 00Y 265 172	102, 143	F 00Y 265 412	18
F 00Y 241 164	62	F 00Y 241 280	64	F 00Y 265 173	102, 143	F 00Y 265 422	26
F 00Y 241 166	62	F 00Y 241 281	64	F 00Y 265 174	102, 143	F 00Y 265 423	26
F 00Y 241 168	62	F 00Y 241 282	64	F 00Y 265 175	102, 143	F 00Y 265 424	26
F 00Y 241 169	62	F 00Y 241 283	64	F 00Y 265 176	102, 143	F 00Y 265 425	26
F 00Y 241 172	62	F 00Y 241 284	64	F 00Y 265 177	102, 143	F 00Y 265 428	26
F 00Y 241 175	62	F 00Y 241 285	64	F 00Y 265 178	102, 143	F 00Y 265 429	26
F 00Y 241 176	62	F 00Y 241 286	64	F 00Y 265 179	102, 143	F 00Y 265 430	26
F 00Y 241 177	62	F 00Y 241 287	64	F 00Y 265 180	102, 143	F 00Y 265 431	26
F 00Y 241 178	62	F 00Y 241 288	64	F 00Y 265 181	102, 143	F 00Y 265 433	26
F 00Y 241 179	62	F 00Y 241 289	64	F 00Y 265 182	102, 143	F 00Y 265 434	26
F 00Y 241 180	62	F 00Y 241 290	64	F 00Y 265 183	102, 143	F 00Y 265 435	27
F 00Y 241 182	62	F 00Y 241 291	64	F 00Y 265 184	102, 143	F 00Y 265 436	27
F 00Y 241 183	62	F 00Y 241 292	64	F 00Y 265 185	102, 143	F 00Y 265 437	27
F 00Y 241 184	62	F 00Y 241 293	64	F 00Y 265 186	102, 143	F 00Y 265 438	27
F 00Y 241 185	62	F 00Y 241 294	64	F 00Y 265 187	102, 143	F 00Y 265 439	27
F 00Y 241 186	62	F 00Y 241 295	64	F 00Y 265 188	103, 144	F 00Y 265 442	27
		F 00Y 241 296	64				

Seznam objednacích čísel

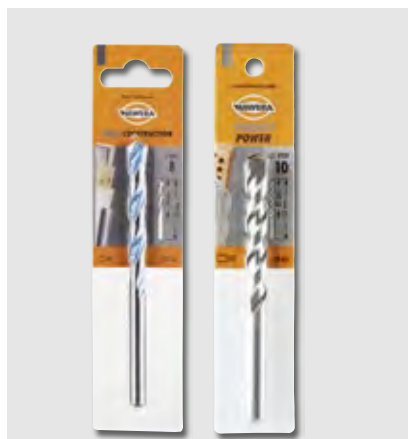
Objednací číslo	Strana	Objednací číslo	Strana	Objednací číslo	Strana	Objednací číslo	Strana
F 00Y 265 443	27	F 00Y 265 721	45	F 00Y 266 163	36	F 00Y 266 436	86
F 00Y 265 444	27	F 00Y 265 722	45	F 00Y 266 165	36	F 00Y 266 437	86
F 00Y 265 445	27	F 00Y 265 723	45	F 00Y 266 166	36	F 00Y 266 438	86
F 00Y 265 446	27	F 00Y 265 725	45	F 00Y 266 167	36	F 00Y 266 439	86
F 00Y 265 449	27	F 00Y 265 728	45	F 00Y 266 169	36	F 00Y 266 440	86
F 00Y 265 450	27	F 00Y 265 729	45	F 00Y 266 170	36	F 00Y 266 441	87, 211
F 00Y 265 451	27	F 00Y 265 730	45	F 00Y 266 171	36	F 00Y 266 452	16
F 00Y 265 452	27	F 00Y 265 731	45	F 00Y 266 172	36	F 00Y 266 453	16
F 00Y 265 453	27	F 00Y 265 732	45	F 00Y 266 173	36	F 00Y 266 454	16
F 00Y 265 454	27	F 00Y 265 764	115	F 00Y 266 175	36	F 00Y 266 455	16
F 00Y 265 455	27	F 00Y 265 765	115	F 00Y 266 184	37, 204	F 00Y 266 456	16
F 00Y 265 456	27	F 00Y 265 773	131	F 00Y 266 185	37, 204	F 00Y 266 457	16
F 00Y 265 457	27	F 00Y 265 774	131	F 00Y 266 203	22, 206	F 00Y 266 458	16
F 00Y 265 458	27	F 00Y 265 776	131	F 00Y 266 244	200	F 00Y 266 459	16
F 00Y 265 459	27	F 00Y 265 777	132	F 00Y 266 245	200	F 00Y 266 460	16
F 00Y 265 460	27	F 00Y 265 778	132	F 00Y 266 246	200	F 00Y 266 461	16
F 00Y 265 461	27	F 00Y 265 780	132	F 00Y 266 247	196	F 00Y 266 462	16
F 00Y 265 462	27	F 00Y 265 782	128	F 00Y 266 249	196	F 00Y 266 463	16
F 00Y 265 463	27	F 00Y 265 783	128	F 00Y 266 251	196	F 00Y 266 464	16
F 00Y 265 464	27	F 00Y 265 785	128	F 00Y 266 253	197	F 00Y 266 465	17
F 00Y 265 465	27	F 00Y 265 787	128	F 00Y 266 255	178	F 00Y 266 466	17
F 00Y 265 466	27	F 00Y 265 788	129	F 00Y 266 256	173	F 00Y 266 467	17
F 00Y 265 467	27	F 00Y 265 789	129	F 00Y 266 257	183	F 00Y 266 468	17
F 00Y 265 468	27	F 00Y 265 790	129	F 00Y 266 297	16	F 00Y 266 469	17
F 00Y 265 469	27	F 00Y 265 791	129	F 00Y 266 298	16	F 00Y 266 470	17
F 00Y 265 470	27	F 00Y 265 794	129	F 00Y 266 299	46	F 00Y 266 471	17
F 00Y 265 471	27	F 00Y 265 802	130	F 00Y 266 300	46	F 00Y 266 472	17
F 00Y 265 472	27	F 00Y 265 803	130	F 00Y 266 301	46	F 00Y 266 473	17
F 00Y 265 473	27	F 00Y 265 809	133	F 00Y 266 302	46	F 00Y 266 474	17
F 00Y 265 474	27	F 00Y 265 810	133	F 00Y 266 303	46	F 00Y 266 475	17
F 00Y 265 475	27	F 00Y 265 812	134	F 00Y 266 304	46	F 00Y 266 476	17
F 00Y 265 476	27	F 00Y 265 813	134	F 00Y 266 305	46	F 00Y 266 477	17
F 00Y 265 477	27	F 00Y 265 815	135	F 00Y 266 306	46	F 00Y 266 478	17
F 00Y 265 478	27	F 00Y 265 817	66, 209	F 00Y 266 307	46	F 00Y 266 479	17
F 00Y 265 479	27	F 00Y 265 818	60, 208	F 00Y 266 308	46	F 00Y 266 480	17
F 00Y 265 480	27	F 00Y 265 819	56, 207	F 00Y 266 315	16	F 00Y 266 481	17
F 00Y 265 481	27	F 00Y 265 820	52, 207	F 00Y 266 316	16	F 00Y 266 482	17
F 00Y 265 482	27	F 00Y 265 821	66, 209	F 00Y 266 417	117, 213	F 00Y 266 483	17
F 00Y 265 483	27	F 00Y 265 822	60, 208	F 00Y 266 420	186, 198	F 00Y 266 484	17
F 00Y 265 484	27	F 00Y 265 823	56, 207	F 00Y 266 421	186, 198	F 00Y 266 485	17
F 00Y 265 485	27	F 00Y 265 824	53, 207	F 00Y 266 422	186, 198	F 00Y 266 486	17
F 00Y 265 486	27	F 00Y 266 000	19	F 00Y 266 423	86	F 00Y 266 487	17
F 00Y 265 487	27	F 00Y 266 029	20	F 00Y 266 424	86	F 00Y 266 488	17
F 00Y 265 488	27	F 00Y 266 033	20	F 00Y 266 425	86	F 00Y 266 489	17
F 00Y 265 489	27	F 00Y 266 034	20	F 00Y 266 426	86	F 00Y 266 490	17
F 00Y 265 490	27	F 00Y 266 048	20	F 00Y 266 427	86	F 00Y 266 491	17
F 00Y 265 491	27	F 00Y 266 109	20	F 00Y 266 428	86	F 00Y 266 492	17
F 00Y 265 578	178	F 00Y 266 150	36	F 00Y 266 429	86	F 00Y 266 493	17
F 00Y 265 579	180	F 00Y 266 152	36	F 00Y 266 430	86	F 00Y 266 494	17
F 00Y 265 595	31	F 00Y 266 154	36	F 00Y 266 431	86	F 00Y 266 495	17
F 00Y 265 617	103, 144	F 00Y 266 155	36	F 00Y 266 432	86	F 00Y 266 496	17
F 00Y 265 621	23	F 00Y 266 158	36	F 00Y 266 433	86	F 00Y 266 497	17
F 00Y 265 622	23	F 00Y 266 159	36	F 00Y 266 434	86	F 00Y 266 498	17
F 00Y 265 679	98	F 00Y 266 160	36	F 00Y 266 435	86	F 00Y 266 499	17

Seznam objednacích čísel

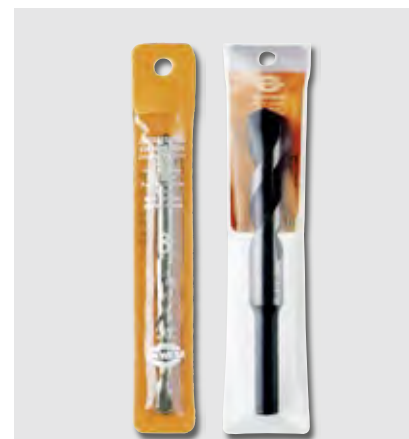
Objednací číslo	Strana
F 00Y 266 500	17
F 00Y 266 501	17
F 00Y 266 502	17
F 00Y 266 503	17
F 00Y 266 504	17
F 00Y 266 505	17
F 00Y 266 506	17
F 00Y 266 507	17
F 00Y 266 508	17
F 00Y 266 509	17
F 00Y 266 510	17
F 00Y 266 511	17
F 00Y 266 512	17
F 00Y 266 513	17
F 00Y 266 514	17
F 00Y 266 515	17
F 00Y 266 516	17
F 00Y 266 517	17
F 00Y 266 518	17
F 00Y 266 519	18
F 00Y 266 520	18
F 00Y 266 521	18
F 00Y 266 522	18
F 00Y 266 523	18
F 00Y 266 524	18
F 00Y 266 526	18
F 00Y 266 527	18
F 00Y 266 528	18
F 00Y 266 529	18
F 00Y 266 530	18
F 00Y 266 531	18
F 00Y 266 532	18
F 00Y 266 533	18
F 00Y 266 534	18
F 00Y 266 535	18
F 00Y 266 536	18
F 00Y 266 537	18, 206
F 00Y 266 538	216



- A1** Plastový závěs s eurootvorem
A2 Plastový závěs s jiným zavěšením



- B1** Tight pack s eurootvorem
B2 Tight pack s kruhovým otvorem



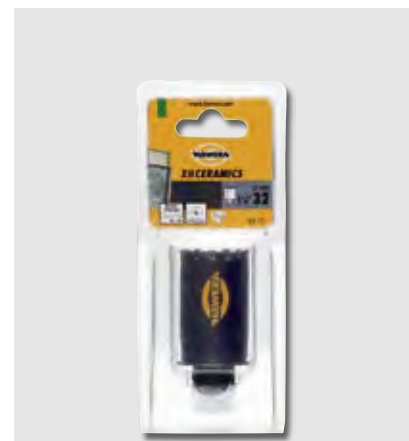
- C** Plastový obal s kruhovým otvorem



- D** Plastový obal s nálepkou a eurootvorem
E Plastový obal s nálepkou a kruhovým otvorem



- F** Plastový obal s nálepkou bez zavěšení



- G** Sklápěcí průhledný obal se základací kartou a eurootvorem



- H** Blistr s kartonem a eurootvorem



- I** Potišžené kartonové balení s eurootvorem



- K** Dřevěná kazeta