

# KAKOVOSTNI PRIBOR ZA VRTANJE



SV. ZA VRTALNA KLADIVA



DLETA



SV. ZA BETON IN  
POSEBNI SVEDRI



SVEDRI ZA KOVINO



SVEDRI ZA LES



ŽAGE

KATALOG IZBORA

# VSEBINA

KO JE VARNOST NAJPOMEMBNEJŠA!

SV. ZA VRTALNA KLADIVA



Stran 9

DLETA



Stran 39

SVEDRI ZA BETON IN  
POSEBNI SVEDRI



Stran 45

SVEDRI ZA KOVINO



Stran 73

SVEDRI ZA LES



Stran 116

ŽAGE



Stran 132

IZBORI GARNITUR



Stran 139

MODULI



Stran 157

INFORMACIJE



Stran 169



# KAKOVOST OD MOJSTROV ZA MOJSTRE

Profesionalni svedri za profesionalne uporabnike: že več kot 50 let naši visokokvalificirani delavci razvijajo in proizvajajo kakovostna orodja. Cilj: zadovoljstvo naših kupcev! Zato morajo izdelki KEIL vedno presegati najvišje zahteve glede trajnosti in delovnih rezultatov. Za nas je bližina kupcev še posebej pomembna. Partnerstvo in zanesljivost sta podlaga za naš uspeh. Organizacijska struktura KEIL omogoča tudi zelo visoko stopnjo prožnosti in hitrosti – tudi pri izvajanju posebnih rešitev. Naši tehniki in servisno osebje vam bodo z veseljem pomagali in vam svetovali!

**KAKOVOST – SERVIS – ZADOVOLJSTVO KUPCEV  
VESELIMO SE USPEŠNEGA SODELOVANJA**



# VARNOST

## KO JE VARNOST NAJPOMEMBNEJŠA



Kontrolni znak PGM zagotavlja, da se naši svedri skladajo z zahtevami nemškega gradbenega inštituta (DIBt) za svedre HM (svedre iz karbidne trdine za vrtna kladiva, ki se uporabljajo za vrtnanje lukenj za pritrdilne vložke). KEIL je ustanovitveni član od leta 1978 in avtoriziran za uporabo tega znaka.

Namen označevanja je natančna izdelava izvrtin za varno sidranje v betonu in opekah v skladu z nadzornim dovoljenjem in evropskimi tehničnimi predpisi (ETA). Zlorabe s strani neavtoriziranih proizvajalcev so strogo sankcionirane. Kakovostne svedre prepoznate po znaku Prüfgemeinschaft Mauerbohrer (PGM).

## KAJ POMENI IN ZAGOTAVLJA ZNAK PGM?



- Izbrani usposobljeni proizvajalci.
- Proizvodnja in zagotavljanje kakovosti glede na razvoj, nadzorovano s strani PGM.
- Jasna pravila označevanja.
- Ozke tolerance svedrov glede na premer, dolžino, simetričnost rezilnih ploščic in okroglost.

## PREDNOSTI IN GARANCIJA:



- Zaščitite se pred možnimi težavami in zahtevami po zamenjavi, ki bi jih lahko uveljavljali na osnovi zakonodaje – proizvajalčeve odgovornosti. V primeru reklamacije je lahko odgovoren tudi distributer, če ni mogoče identificirati proizvajalca ali uvoznika svedrov za opeko brez znaka PGM.
- Tolerance svedrov so usklajene, skladno z zahtevami moderne, visoko učinkovite pritrdilne tehnike ter z evropskimi in nacionalnimi dovoljenji in garancijami.
- Ta merila stalno nadzorujejo, zato nudijo uvozniku, distributerju in kar je najpomembnejše, končnemu uporabniku varnost in zaupanje v orodje. Ta garancija je brezplačna, če so svedri označeni z znakom PGM.
- Nikakršnih težav z odgovornostjo ne boste imeli, če boste uporabljali le svedre z oznako PGM.

**OSTALE INFORMACIJE NA  
WWW.PGM-ONLINE.DE**



## DIN EN ISO 9001



Poleg domišljenih postopkov proizvodnje zavzema kontrola kakovosti visoko mesto. Vhodne kontrole materiala, vmesne kontrole, končne kontrole, pa tudi redno testiranje vrtnja in preizkušanja pod ekstremnimi pogoji so mesta, kjer kot posledica novih postopkov in materialov prihaja do novih spoznanj.

## FWI



Strokovna zveza Industrije orodja (Werkzeugindustrie) e. V. (FWI) zastopa in oskrbuje pribl. 160 nemških proizvajalcev orodja. FWI med drugim nudi svojim članom z nemško proizvodnjo možnost uporabe zaščitenega znaka »Made in Germany – nemško orodje«.



# UPORABA



## SVEDRI ZA VRTALNA KLAĐIVA



## DLETA



## SVEDRI ZA KAMNINE IN POSEBNI SVEDRI



## SVEDRI HSS



## SVEDRI ZA LES

### OPIS

### STRAN V KATALOGU

### STANDARD DIN

### SKUPINA ARTIKLOV

SDS-plus MS5 TURBOHEAD Xpro	12-15		251
SDS-plus W2 TURBOKEIL X-oblika	16		252
SDS-plus MS5 TURBOKEIL	17-20		253
SDS-plus MS5 VARIO	21		255
SDS-plus Svedri za les KEILRAPID	22		256
SDS-max W2 TURBOHEAD XPro / TURBOKEIL X-oblika	23-26		270
SDS-max TURBOCLEAN svedri z odsesovanjem	27		273
SDS-plus TURBOCLEAN svedri z odsesovanjem	28		272
SDS-max prebojni svedri	29		269
Prebojni kronski svedri, tip S z RATIO-navojem	31		259
Kronski svedri za vrtalna kladiva z RATIO-navojem	32-33		259
Adapterji z RATIO-navojem	34		259
Adapterji za SDS-plus	36		265
SDS-plus adapter za vrtalno glavo	37		264
Dleta RS SDS-PLUS in SDS-MAX samoostrična	41		500   501
Koničasto dleto	42		502-509
Ploščato dleto	42		502-509
Lopatasto dleto	43		502-509
Žlebasto dleto	43		502   503
Univerzalno dleto za kanale	44		502   503
Dleto za ploščice	43		502   503
Univerzalni svedri GOLDCRAFT	48-49	8039	119   219
SDS-plus MS5 Univerzalni svedri GOLDCRAFT	50	8039	119
HARDETEC – svedri za trde kamnine	51		168
Svedri za keramiko/opeko KERAMIK	52-53	8039	151
Svedri za keramiko KERAMIK Diamant z notranjim navojem	54-55		786
Svedri za keramiko KERAMIK Diamant z notranjim navojem M 14	54-55		788
Svedri za steklo	56		130
Svedri za steklo KEILBIT	57		131
Univerzalni svedri KEILBIT	58	8039	166
Svedri za beton MS5 TURBOHEAD Xpro	59	8039	238
Svedri za beton MS5 TURBOKEIL	60	8039	258
Svedri za granit PRIMUS	61	8039	154
Svedri za udarno vrtnje KEILER	62-63		150
Svedri za kamen OPAL	64		190
Univerzalne vrtalne krone	65		715
Univerzalne vrtalne krone M16 GOLDCRAFT	66		719
Vodilni svedri GOLDCRAFT za vpenjalo	67		719
Vrtalne krone M 16 komplet	68		711
Vrtalne krone M 16	69		710
Vpenjalo, šestrobno, M 16	70		712
Vpenjalo SDS-plus M 16	71		713
Vodilni svedri za vpenjalo M 16	71		713
Vpenjalo SDS-plus M 16 Turbokeil	72		714
Držalo za vijalne nastavke in svedre z vpetjem KEILBIT	72		800
HSS-E DIN 338 kobalt	76-79	338	307
HSS TIN DIN 338 svedri za kovino	80-81	338	311
HSS DIN 338, brušeni, deljena konica	82-85	338	302
HSS DIN 338, standard	86-90	338	300
HSS DIN 338, standard, postruženo vpenjalo	91		300
HSS DIN 340, brušeni, deljena konica, dolga izvedba	92	340	340
HSS DIN 1869, brušeni, izredno dolga izvedba	93	1869	342
HSS profilni sveder / fasadni sveder	94		344
HSS DIN 345 konusno vpetje	95-96	345	345
HSS DIN 1897 vodilni svedri, brušeni, deljena konica, izredno kratki	97	1897	303
HSS DIN 8037, z rezilom iz karbidne trdine	98	8037	310
HSS-G SPEEDER DIN 338 RN svedri za kovino	99	338	312
HSS dvostranski, brušeni, deljena konica	100		304
HSS svedri KEILBIT, brušeni	101		315
HSS kombiniran sveder KEILBIT	102		317
HSS stožčasta grezila KEILBIT	103	335 C	329
HSS stožčasta grezila 90° DIN 335 C	104	335 C	327
HSS grezila	105		328
HSS svedri za pločevino	106		326
HSS stopenjski svedri	107		325
Zarisovalna igla	108		140
HSS Bi-Metal kronske žage	109-112		320
HM Svedri za les TURBOWOOD	119-120		184
Spiralni svedri za les	121-122	7487	180
HSS Spiralni svedri za les	123		186
Svedri za les KEILBIT	124		187
Svedri za les, oblika Lewis	125		181
Svedri za les, oblika Lewis z vpetjem SDS-plus	126		182
Strojni svedri (grčarji)	127	7483	183
Ploščati svedri za les KEILBIT	128		185
Podaljšek za ploščate svedre Keilbit	129		185
Svedri za opaž, cilindrično vpetje	130		350
Sveder za opaž, vpetje SDS-plus	131		355

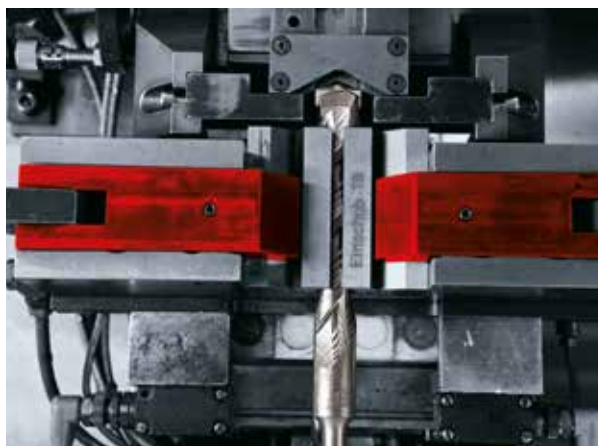


# KAKOVOSTNI SVEDRI ZA VRTANJE IZ KEIL-A

## TESTIRANI IN PREVERJENO DOBRI

Svedri KEIL so zasnovani in izdelani z največjo skrbnostjo, saj pri razvoju in testiranjih tesno sodelujemo s specializiranimi inštituti in univerzami. Izdelki so vedno narejeni iz najboljših kaljenih orodnih jekel. Karbidna ploščica je optimirana glede na namen uporabe in ima ustrezno gostoto, trdoto in obliko optimalne kakovosti. Proizvodnjo v Nemčiji izvajajo izkušeni strokovnjaki. Posebni postopki, kot so induktivno žarjenje, spajkanje pri temperaturi do 1120 °C, postopek medfaznega kaljenja, dajejo orodju vse potrebno za dolgo življenjsko dobo.

**BODITE POZORNI NA PROIZVODE  
S TEM ZNAKOM!**



# SVEDRI ZA VRTALNA KLADIVA

STROKOVNO DELO JE GOSPODARNO DELO

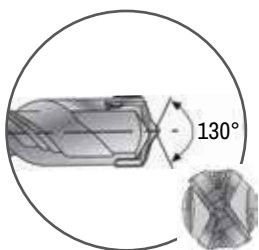


251   SDS-plus MS5 TURBOHEAD Xpro	12–15
252   SDS-plus W2 TURBOKEIL X-oblika	16
253   SDS-plus MS5 TURBOKEIL	17–20
255   SDS-plus MS5 VARIO	21
256   SDS-plus svedri za vrtalna kladiva KEILRAPID	22
270   SDS-max W2 TURBOHEAD Xpro / TURBOKEIL X-oblika	23–26
272   SDS-max TURBOCLEAN z odsesovanjem	27
272   SDS-plus TURBOCLEAN z odsesovanjem	28
269   SDS-max prebojni svedri	29
259   Krona za prevrtavanje, tip S	31
259   Krona za vrtalna kladiva	32–33
259   Adapterji z RATIO-navojem	34
265   Adapterji za SDS-plus	36
264   SDS-plus adapter za vrtalno glavo, vpenjalo	37



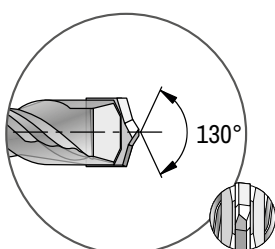
# SVEDRI ZA VRTALNA KLADIVA

Svedri KEIL za kladiva so primerni za najtrše materiale. Vseeno, če gre za zid, armirani beton, naravni kamen ali umetni kamen. Naši svedri naredijo v vsak material geometrično točno luknjo.



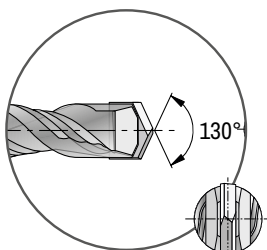
## SDS-PLUS MS5 TURBOHEAD XPRO

Inovativna X-oblika glave s 4 rezili za hitro in profesionalno delo. Sveder za kladiva, odporen proti armaturi, zagotavlja veliko vrtno hitrost pri istočasno minimalni obrabi. Posebna geometrija glave omogoča optimalno navrtanje in hiter pomik prahu, ki nastane pri vrtnju, kot tudi občutno manj trenja v izvrtini in tako minimalni nastanek toplote ter nizko porabo energije.



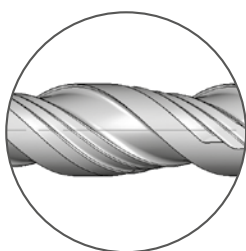
## SDS-PLUS TURBOKEIL

Profesionalna generacija svedrov za udarna kladiva se uporablja za najtrše materiale v vseh vrtnih kladivih. TURBOKEIL z vodilno konico za natančen začetek in hitro napredovanje pri vrtnju.



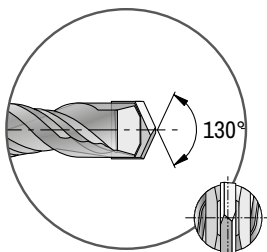
## SDS-PLUS VARIO

SDS-plus VARIO ima klasično ploščico iz karbidne trdine za svedre za kladiva in je na voljo v vseh običajnih dimenzijah.



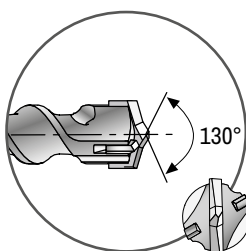
## SPIRALA MS5

Spirala MS5 je občutno hitrejša kot druge spirale. Ima daljšo življenjsko dobo ter zmanjšuje nihalne in torzijske obremenitve, ki nastajajo pri vrtnju s svedri za kladiva. Tako ne pride do zastojev zaradi vrtnega prahu. Ima večjo vrtno hitrost in optimalno prenaša energijo udarcev. Ojačano jedro in zaokroženi prehodi omogočajo večjo odpornost proti lomu.



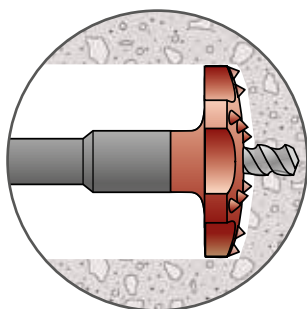
## SDS-PLUS KEILRAPID

Zanesljivi vstopni svedri za udarna kladiva, za uporabo v betonu in kamnu.



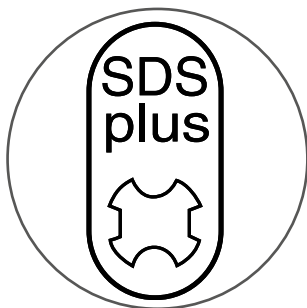
## SVEDER ZA KLADIVA TURBOKEIL X-OBLIKA

Simetrična X-oblika 4-reznega svedra omogoča točne izvrtine brez napak in ščiti sveder pred poškodbami, ki nastanejo pri trčenju ob armirano železo. Konstrukcija njegove glave zmanjšuje trenje v izvrtini.



## SISTEM 259

Sistem 259 je zaradi svoje stabilne izvedbe primeren tudi za najvišje zahteve. Izdelan je iz krom-nikelj-molibdena. Ima zobe iz karbidne trdine, ki so posebno odporni zoper udarce in imajo poleg tega veliko zmogljivost pri rezanju. Lotanje se izvede pri najvišji temperaturi, 1.120 °C, in je poleg tega 2-stopenjsko specialno HT-kaljeno.



## SDS-PLUS

Vpetje SDS-plus neposredno ustreza vsem vrtnim kladivom s SDS-plus kot tudi Hilti TE-C-vpetjem. Vpetje SDS-plus je posebej primerno za manjše premere svedrov in lukenj za vložke.



## SDS-MAX

SDS-max vpetje neposredno ustreza vsem vrtnim kladivom s SDS-max in Hilti TE-Y vpetjem. SDS-max vpetje je posebej primerno za velike vrtnalne premere in preboje.



## ZNAK KAKOVOSTI

Znak kakovosti PGM je garant za kakovosten proizvod iz nadzorovane in certificirane proizvodnje. Svedri s tem pečatom izdelujejo geometrično točne luknje. Podjetje KEIL je ustanovni član kontrolne skupnosti Prüfgemeinschaft Mauerbohrer in je pooblaščen, da lahko ta pečat uporablja že več kot 25 let.

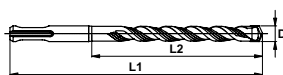


## MINIMALNE »HAND-ARM-VIBRATION« VIBRACIJE

Pri dolgotrajni izpostavljenosti uporabnika mehanskim vibracijam lahko le te posledično negativno vplivajo na njegovo zdravje. Tudi pri delu z vrtnimi kladivi je podvrženost tej obremenitvi precejšnja. S ciljnim konstrukcijskimi rešitvami stalno razvijamo in optimiramo proizvode tako, da je izpostavljenost uporabnika vibracijam zmanjšana na najnižjo možno raven.

**Opozorilo: Prosimo, upoštevajte najdaljšo dovoljeno izpostavljenost po »EU smernicah 2002/44/ES«!**

## SDS-PLUS MS5 TURBOHEAD XPRO | 251



## VPETJE



## IZVEDBA



- Induktivno žarjen in medfazno kaljen, izdelan iz krom-nikelj-molibdenovega jekla
- TURBOHEAD Xpro glava z vodilno konico
- TURBOHEAD Xpro glava z inovativno zasnovano s 4 rezili
- Spirala MS 5 z ojačanim jedrom

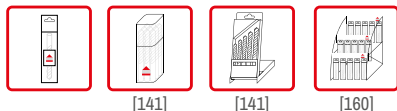
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- Neposredno vpenjanje v vsa vrtilna kladiva s SDS-plus in HILTI TE-C-vpetjem
- Za vrtanje lukenj za pritržilne vložke
- Še posebno primerni za pritržilno tehniko
- Adapterji za SDS-plus [36]

## PAKIRANJE



## Opombe

- Ostale dimenzije 4-rezne X-oblike – 15 ali po povpraševanju
- Pri delovni dolžini nad 400 mm je treba s krajšim svedrom enakega premera izvrtati najmanj 150 mm globoko vodilno luknjo

D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm			
5,0	3/16	50	110	10	902000	251 050 110
5,0	3/16	100	160	10	902017	251 050 160
5,0	3/16	150	210	10	902024	251 050 210
5,0	3/16	200	260	10	914553	251 050 260
5,5	7/32	50	110	10	912641	251 055 110
5,5	7/32	100	160	10	912634	251 055 160
5,5	7/32	150	210	10	912627	251 055 210
5,5	7/32	200	260	10	912757	251 055 260
6,0	15/64	50	110	10	902031	251 060 110
6,0	15/64	100	160	10	902048	251 060 160
6,0	15/64	150	210	10	902055	251 060 210
6,0	15/64	200	260	10	902062	251 060 260
6,5	1/4	100	160	10	904622	251 065 160
6,5	1/4	160	210	10	904639	251 065 210
6,5	1/4	200	260	10	904646	251 065 260
6,5	1/4	250	310	1	914560	251 065 310
8,0	5/16	50	110	10	902109	251 080 110
8,0	5/16	100	160	10	902116	251 080 160
8,0	5/16	150	210	10	902123	251 080 210
8,0	5/16	200	260	10	902130	251 080 260
8,0	5/16	250	310	1	904653	251 080 310
8,0	5/16	300	360	1	904660	251 080 360
8,0	5/16	400	460	1	904677	251 080 460
10,0	3/8	100	160	10	902154	251 100 160
10,0	3/8	150	210	10	902161	251 100 210
10,0	3/8	200	260	10	902178	251 100 260
10,0	3/8	250	310	1	902185	251 100 310
10,0	3/8	310	360	1	904684	251 100 360
10,0	3/8	400	460	1	902208	251 100 460
10,0	3/8	540	600	1	914577	251 100 600
12,0	15/32	100	160	10	902215	251 120 160
12,0	15/32	150	210	10	902222	251 120 210
12,0	15/32	200	260	10	902239	251 120 260
12,0	15/32	250	310	1	902246	251 120 310
12,0	15/32	400	450	1	902253	251 120 450
12,0	15/32	540	600	1	914584	251 120 600
14,0	17/32	100	160	10	902260	251 140 160
14,0	17/32	150	210	10	902277	251 140 210
14,0	17/32	200	260	10	902284	251 140 260
14,0	17/32	250	310	1	904691	251 140 310
14,0	17/32	400	450	1	902291	251 140 450
14,0	17/32	540	600	1	914591	251 140 600

# SDS-PLUS MS5 TURBOHEAD XPRO | 251



## VPETJE



## IZVEDBA



- Induktivno žarjen in medfazno kaljen, izdelan iz krom-nikelj-molibdenovega jekla
- TURBOHEAD Xpro glava z vodilno konico
- TURBOHEAD Xpro glava z inovativno zasnovano s 4 rezili
- Spirala MS 5 z ojačanim jedrom

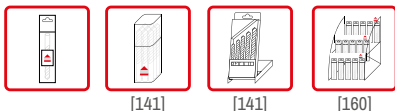
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- Neposredno vpenjanje v vsa vrtna kladiva s SDS-plus in HILTI TE-C-vpetjem
- Za vrtnje lukenj za pritržilne vložke
- Še posebno primerni za pritržilno tehniko
- Adapterji za SDS-plus [36]

## PAKIRANJE



### Opombe

- Ostale dimenzije 4-rezne X-oblike – 15 ali po povpraševanju
- Pri delovni dolžini nad 400 mm je treba s krajšim svedrom enakega premera izvrtati najmanj 150 mm globoko vodilno luknjo

D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707...	V12345
16,0	39/64	100	160	1	904707	251 160 160
16,0	39/64	150	210	1	904714	251 160 210
16,0	39/64	200	260	1	904721	251 160 260
16,0	39/64	400	450	1	904738	251 160 450
16,0	39/64	540	600	1	914607	251 160 600
18,0	11/16	200	250	1	914614	251 180 250
18,0	11/16	400	450	1	914737	251 180 450
20,0	49/64	200	250	1	914744	251 200 250
20,0	49/64	400	450	1	914751	251 200 450
20,0	49/64	550	600	1	914768	251 200 600



### PROTIVIBRACIJSKA ZAŠČITA

Majhna vibracijska obremenitev »roke in zapestja« zaradi močno zmanjšanih vibracij (glej stran 11). Narejeno po predpisih in smernicah EU-Vibracij 2002/44/ES o vibracijski zaščiti.




form follows function

**TURBOHEAD Xpro**

# TURBOHEAD XPRO

ZA NAJTRŠE MATERIALE



- TURBOHEAD Xpro je odporen zoper armaturo in brez težav vrta skozi armiran beton.
- Globinsko zamaknjena glava iz polno karbidne trdine zagotavlja maksimalno varnost pri vrtnanju v armiran beton.
- Zasnova rezil 2 x 2 preprečuje zatikanje pri vrtnanju v armaturo.
- Zagotavlja cilindrično izvrtino tudi pri armiranem betonu, saj smer vrtnanja ni preusmerjena.
- Minimalna obremenitev nihanja »Hand-Arm-sistema« zaradi močno zmanjšane vibracije (ustreza EU-vibracijskim smernicam 2002/44/EG za zaščito pred vibracijami).
- Spirala MS5 za ergonomično in ekonomično delo (glej stran 20).



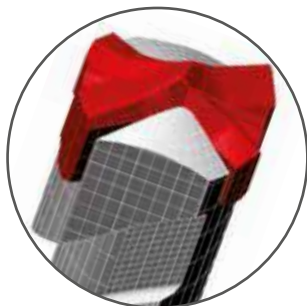
## TURBOHEAD Xpro

- Odporen proti armiranemu betonu
- Občutno manj trenja
- Hitrejši odvod vrtnega prahu in optimalen začetek vrtnanja
- Velika vrtna hitrost pri minimalni obrabi
- Minimalno segrevanje pri majhni porabi energije



# TURBOHEAD XPRO

## INOVATIVNA X-OBLIKA GLAVE S 4 REZILI ZA HITREJŠE IN BOLJ PROFESIONALNO DELO



### 1. HITREJŠI

- Simetrična X-oblika dosega večje vrtalne hitrosti v primerjavi s klasično 90° izvedbo.
- Zaradi X-oblike glave več prostora za prah, ki nastaja pri vrtnanju, in veliki vhodni utori za optimalno pomikanje prahu.



### 2. MOČNEJŠI

- Zaradi TURBOKEIL vodilne konice točno navrtanje in boljša učinkovitost pri dotiku z armiranim železom.
- Večkotna vrtalna konica zagotavlja optimalen rezultat vrtnanja in dolgo življenjsko dobo.

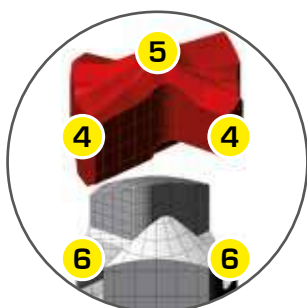
### 3. ČISTEJŠE

- 4 rezila s podaljšanimi robovi s ploščicami iz polno karbidne trdine zagotavljajo natančne in okrogle luknje. Zaradi X-oblike glave uporaba z malo vibracijami.

## OPTIMIRANA GEOMETRIJA PLOŠČIC ZA MOČNEJŠE VRTANJE IN DOLGO ŽIVLJENJSKO DOBO

### 4. PRENOS MOČI

- Izboljšan prenos moči zaradi različnih globin usedanja glave iz polno karbidne trdine.



### 5. OPTIMALEN IZKORISTEK

- Optimalno izkoriščanje udarne energije vrtalnega kladiiva s 6 različno osnovanimi ravnmi vrtnanja.

### 6. STRIŽNE SILE

- Razdelitev strižnih sil na 2 ravnmi  
Z različnimi globinami usedanja glavnih in stranskih rezil se strižne sile razdelijo na 2 ravnmi in zagotavljajo dolgo življenjsko dobo.

# SDS-PLUS W2 TURBOKEIL X-OBLIKA | 252



## VPETJE



D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm			
22,0	7/8	400	450	1	326066	252 122 450
24,0	15/16	400	450	1	326073	252 124 450
25,0	1	400	450	1	326080	252 125 450
28,0	1 1/8	400	450	1	326097	252 128 450
30,0	1 3/16	400	450	1	326103	252 130 450

## IZVEDBA



- Induktivno žarjen in medfazno kaljen, izdelan iz krom-nikelj-molibdenovega jekla
- Ploščica TURBOKEIL z vodilno konico
- 4-rezni z W2-spiralo
- Posebna geometrija glave, boljša vodljivost, hitrejše vrtnje in natančnejše izvrtine

## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- Neposredno vpenjanje v vsa vrtna kladiva s SDS-plus in HILTI TE-C-vpetjem
- Za vrtnje lukenj za pritrilne vložke
- Še posebno primerni za pritrilno tehniko
- Adapterji za SDS-plus [36]

## PAKIRANJE



### Opombe

- Ostale dimenzije 4-rezne X-oblike str. 12 ali po povpraševanju
- Na željo so možne še dodatne dimenzije

## SDS-PLUS W2 TURBOKEIL X-OBLIKA

- Simetrična konstrukcija konice s 4 rezili, z enim vodilnim rezilom in dvema stranskima, zagotavlja natančno vodenje svedra brez napak.
- Geometrija s 4 rezili ščiti sveder pred poškodbo ob stiku z železom v armiranem betonu.
- Konstrukcija vrtnalke glave občutno zmanjšuje trenje v izvrtani luknji in s tem podaljšuje življenjsko dobo orodja.
- Majhen vhod spirale in velik volumen prahu, ki ga odstranjuje dvojna vijačnica, skrbita za hitro odvajanje prahu, ki nastaja pri vrtnju.

### Nekaj prednosti 4 rezilnih svedrov

- Optimalno nihanje
- Zmanjšano trenje
- Maksimalen prenos energije
- Središčno vodenje
- Stabilnost proti torzijskim obremenitvam
- Natančno izvrtane luknje
- Zmanjšan hrup pri delovanju
- Veliki žlebovi in dvojna vijačnica zagotavljajo tekoče odvajanje prahu, ki nastaja pri vrtnju
- Varovanje uporabnika in orodja
- Občutno podaljšana življenjska doba



## PROTIVIBRACIJSKA ZAŠČITA

Majhna vibracijska obremenitev »roke in zapestja« zaradi močno zmanjšanih vibracij (glej stran 11).

Narejeno po predpisih in smernicah EU-Vibracij 2002/44/ES o vibracijski zaščiti.

## SDS-PLUS MS5 TURBOKEIL | 253



## VPETJE



## IZVEDBA



- Induktivno žarjen in medfazno kaljen, izdelan iz krom-nikelj-molibdenovega jekla
- Ploščica TURBOKEIL z vodilno konico
- Spirala MS 5

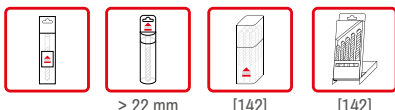
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- Neposredno vpenjanje v vsa vrtilna kladiva s SDS-plus in HILTI TE-C-vpetjem
- Za vrtnje lukenj za pritrilne vložke
- Še posebno primerni za pritrilno tehniko
- Adapterji za SDS-plus [36]

## PAKIRANJE



[160]

## Opombe

- Pri delovni dolžini nad 400 mm je treba s krajšim svedrom enakega premera izvrtni najmanj 150 mm globoko vodilno luknjo
- Pri delovni dolžini 950 mm je treba s krajšim svedrom enakega premera izvrtni najmanj 400 mm globoko vodilno luknjo
- Ü = izredna dolžina, nad 1000 mm, brez pravice do garancije
- Na željo so možne še dodatne dimenzije

D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707...	
3,5	9/64	35	100	10	323751	253 035 100
4,0	5/32	50	110	10	322136	253 040 110
4,0	5/32	100	160	10	328008	253 040 160
5,0	3/16	50	110	10	322006	253 050 110
5,0	3/16	100	160	10	322013	253 050 160
5,0	3/16	150	210	10	323560	253 050 210
5,0	3/16	200	260	10	324307	253 050 260
5,0	3/16	260	310	1	904769	253 050 310
5,0	3/16	350	410	1	904776	253 050 410
5,5	7/32	50	110	10	322952	253 055 110
5,5	7/32	100	160	10	322969	253 055 160
5,5	7/32	200	260	10	322976	253 055 260
6,0	15/64	50	110	10	322020	253 060 110
6,0	15/64	70	135	10	328015	253 060 135
6,0	15/64	100	160	10	322037	253 060 160
6,0	15/64	150	210	10	320903	253 060 210
6,0	15/64	200	260	10	320910	253 060 260
6,0	15/64	300	360	1	323768	253 060 360
6,0	15/64	400	460	1	328022	253 060 460
6,5	1/4	50	110	10	322143	253 065 110
6,5	1/4	100	160	10	322150	253 065 160
6,5	1/4	150	210	10	328039	253 065 210
6,5	1/4	200	260	10	328046	253 065 260
7,0	9/32	50	110	10	322167	253 070 110
7,0	9/32	100	160	10	322174	253 070 160
8,0	5/16	50	110	10	322044	253 080 110
8,0	5/16	100	160	10	322051	253 080 160
8,0	5/16	150	210	10	322068	253 080 210
8,0	5/16	200	260	10	320927	253 080 260
8,0	5/16	250	310	1	328060	253 080 310
8,0	5/16	400	460	1	323546	253 080 460
8,0	5/16	550	600	1	323775	253 080 600
9,0	11/32	100	160	10	323232	253 090 160
9,0	11/32	200	260	10	328077	253 090 260
10,0	3/8	50	110	10	322181	253 100 110
10,0	3/8	100	160	10	322075	253 100 160
10,0	3/8	150	210	10	322082	253 100 210
10,0	3/8	200	260	10	320934	253 100 260
10,0	3/8	250	310	1	328084	253 100 310
10,0	3/8	300	360	1	328091	253 100 360
10,0	3/8	350	410	1	328107	253 100 410
10,0	3/8	400	460	1	320941	253 100 460
10,0	3/8	550	600	1	328114	253 100 600
10,0	3/8	950	1.000	1	328121	253 101 000
11,0	13/32	100	160	10	328138	253 110 160
11,0	13/32	200	260	10	328145	253 110 260

## SDS-PLUS MS5 TURBOKEIL | 253



## VPETJE



## IZVEDBA



- Induktivno žarjen in medfazno kaljen, izdelan iz krom-nikelj-molibdenovega jekla
- TURBOKEIL ploščica z vodilno konico
- MS5 Spirala

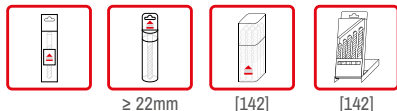
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- Neposredno vpenjanje v vsa vrtilna kladiva s SDS-plus in HILTI TE-C-vpetjem
- Za vrtnje lukenj za pritrdilne vložke
- Še posebno primerni za pritrdilno tehniko
- Adapterji za SDS-plus [36]

## PAKIRANJE

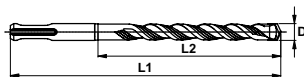


## Opombe

- Pri delovni dolžini nad 400 mm je treba s krajšim svedrom enakega premera izvrtati najmanj 150 mm globoko vodilno luknjo
- Pri delovni dolžini 950 mm je treba s krajšim svedrom enakega premera izvrtati najmanj 400 mm globoko vodilno luknjo
- Ü = izredna dolžina, nad 1000 mm, brez pravice do garancije
- Na željo so možne še dodatne dimenzije

D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm			
12,0	15/32	100	160	10	322099	253 120 165
12,0	15/32	150	210	10	322105	253 120 215
12,0	15/32	200	260	10	320958	253 120 265
12,0	15/32	250	310	1	328152	253 120 310
12,0	15/32	350	400	1	328169	253 120 400
12,0	15/32	400	450	1	320965	253 120 450
12,0	15/32	550	600	1	328176	253 120 600
12,0	15/32	950	1.000	1	328183	253 121 000
13,0	1/2	100	160	10	328190	253 130 160
13,0	1/2	200	260	10	328206	253 130 265
14,0	17/32	100	160	10	322198	253 140 165
14,0	17/32	150	210	10	322204	253 140 215
14,0	17/32	200	260	10	320972	253 140 265
14,0	17/32	250	310	1	328213	253 140 310
14,0	17/32	400	450	1	320989	253 140 450
14,0	17/32	550	600	1	328220	253 140 600
14,0	17/32	950	1.000	1	328237	253 141 000
15,0	19/32	100	160	10	328244	253 150 160
15,0	19/32	150	210	10	328251	253 150 210
15,0	19/32	200	260	10	328268	253 150 260
15,0	19/32	400	450	1	323782	253 150 450
16,0	39/64	100	160	10	322662	253 160 165
16,0	39/64	150	210	10	322679	253 160 215
16,0	39/64	200	260	10	320996	253 160 265
16,0	39/64	250	310	1	328275	253 160 310
16,0	39/64	350	400	1	328282	253 160 400
16,0	39/64	400	450	1	321009	253 160 450
16,0	39/64	550	600	1	328299	253 160 600
16,0	39/64	750	800	1	328305	253 160 800
16,0	39/64	950	1.000	1	328312	253 161 000
17,0	21/32	150	210	5	328329	253 170 200
18,0	11/16	150	200	5	323256	253 180 200
18,0	11/16	250	300	1	328336	253 180 300
18,0	11/16	400	450	1	323263	253 180 450
18,0	11/16	550	600	1	323270	253 180 600
18,0	11/16	950	1.000	1	323430	253 181 000
19,0	23/32	200	250	5	323287	253 190 250
19,0	23/32	400	450	1	323294	253 190 450
20,0	49/64	150	200	5	323300	253 200 200
20,0	49/64	250	300	1	323317	253 200 300
20,0	49/64	400	450	1	323324	253 200 450
20,0	49/64	550	600	1	323331	253 200 600
20,0	49/64	950	1.000	1	323447	253 201 000
22,0	27/32	200	250	1	323348	253 220 250
22,0	27/32	400	450	1	323355	253 220 450
22,0	27/32	550	600	1	323362	253 220 600

# SDS-PLUS MS5 TURBOKEIL | 253



## VPETJE



## IZVEDBA



- Induktivno žarjen in medfazno kaljen, izdelan iz krom-nikelj-molibdenovega jekla
- Ploščica TURBOKEIL z vodilno konico
- Spirala MS 5

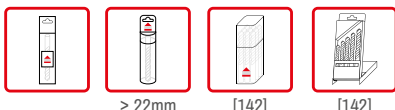
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- Neposredno vpenjanje v vsa vrtna kladiva s SDS-plus in HILTI TE-C-vpetjem
- Za vrtnje lukenj za pritrilne vložke
- Še posebno primerni za pritrilno tehniko
- Adapterji za SDS-plus [36]

## PAKIRANJE



### Opombe

- Pri delovni dolžini nad 400 mm je treba s krajšim svedrom enakega premera izvrtati najmanj 150 mm globoko vodilno luknjo
- Pri delovni dolžini 950 mm je treba s krajšim svedrom enakega premera izvrtati najmanj 400 mm globoko vodilno luknjo
- Ü = izredna dolžina, nad 1000 mm, brez pravice do garancije
- Na željo so možne še dodatne dimenzije

D	D	L2	L1		EAN	
Ø mm	Ø "	mm	mm		4016707...	12345
22,0	27/32	950	1.000	1	323454	253 221 000
24,0	59/64	200	250	1	323379	253 240 250
24,0	59/64	400	450	1	323386	253 240 450
25,0	31/32	200	250	1	323393	253 250 250
25,0	31/32	400	450	1	323409	253 250 450
25,0	31/32	950	1.000	1	323799	253 251 000
26,0	1	100	160	1	323980	253 260 160
26,0	1	200	250	1	323416	253 260 250
26,0	1	400	450	1	323423	253 260 450

## SDS-PLUS MS5 TURBOKEIL

Nova generacija svedrov KEIL za vrtna kladiva je primerna za najtrše materiale pri uporabi v vseh vrtnih kladivih z vpetjem SDS-plus.

### TURBOKEIL

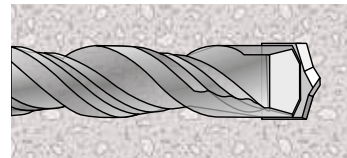
z vodilno konico za natančen začetek vrtnja.

### Posebnosti:

- Vodilna konica
- Vodilo HM-vrtnalne ploščice
- Ojačano hrbitišče HM-ploščice
- Velik rezilni kot
- Čiste izvrtine
- Natančen začetek vrtnja

Spirala MS5 za ergonomično in ekonomično delo:

- Velika vrtna hitrost
- Hiter izmet prahu
- Velika togost in dolga življenska doba
- Velika odpornost proti lomu





# SDS-PLUS MS5

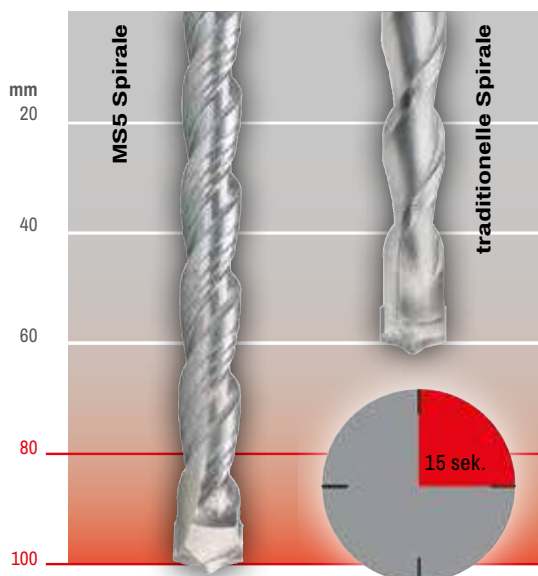
## VEČSTOPENJSKA SPIRALA

∅ mm	stopnje spiral
4 - 5	2
6 - 7	4
8 - 9	6
10 - 12	8
13 - 14	6
15 - 16	8
17 - 26	10



Proizvodnja spiral MS5 je patentnopravno zaščitena. Število stopenj spiral in radijev na svedru je odvisno od premera svedra.

## PRIMERJALNO VRTANJE



### Profesionalno delo pomeni ekonomično delo

To pokaže primerjava vrtanja s spiralo MS5 in klasično spiralo. Globina izvrtine v 15 sekundah vrtanja s svedri SDS-plus TURBOKEIL 6 × 100 × 160 mm v beton B25

**64 % hitreje z spiralo MS5!**

## PREDNOSTI

### Dolga življenjska doba

- Spirala MS5 zmanjšuje vibracijske obremenitve, ki nastajajo pri vrtanju z vrtnimi kladivi.

### Velika vrtna hitrost

- Spirala MS5 optimalno prenaša energijo udarcev vrtnih kladiv.

### Ni zastojev zaradi nabiranja prahu, ki nastaja pri vrtanju

- Spirala MS5 zmanjšuje torzijske obremenitve in optimalno pospešuje izmet prahu.

### Izjemna odpornost proti lomu

- Spirala MS5 ima ojačano jedro in zaokrožene stopenjske prehode.

# SDS-PLUS MS5 VARIO | 255



## VPETJE



## IZVEDBA



- Vario 130° Euronorm za profesionalno uporabo
- Induktivno žarjen in medfazno kaljen, izdelan iz krom-nikelj-molibdenovega jekla
- Spirala MS5

## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- Neposredno vpenjanje v vsa vrtna kladiva s SDS-plus in HILTI TE-C-vpetjem
- Za vrtnje lukenj za pritržilne vložke
- Še posebno primerni za pritržilno tehniko
- Adapterji za SDS-plus [36]

## PAKIRANJE

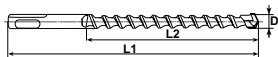


D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707...	
5,0	3/16	50	110	10	320026	255 050 115
5,0	3/16	100	160	10	320040	255 050 165
6,0	15/64	50	110	10	320071	255 060 115
6,0	15/64	100	160	10	320088	255 060 165
6,0	15/64	150	210	10	320095	255 060 210
6,0	15/64	200	260	10	320101	255 060 260
8,0	5/16	50	110	10	320156	255 080 115
8,0	5/16	100	160	10	320170	255 080 165
8,0	5/16	150	210	10	320187	255 080 215
8,0	5/16	200	260	10	320194	255 080 260
10,0	3/8	50	110	10	320200	255 100 110
10,0	3/8	100	160	10	320217	255 100 165
10,0	3/8	150	210	10	320224	255 100 215
10,0	3/8	200	260	10	320231	255 100 265
12,0	15/32	100	160	10	320309	255 120 165
12,0	15/32	150	210	10	320316	255 120 215
12,0	15/32	200	260	10	320323	255 120 265
14,0	17/32	100	160	10	320354	255 140 165
14,0	17/32	150	210	10	320361	255 140 215
14,0	17/32	200	260	10	320378	255 140 265

## SDS-PLUS MS5 VARIO

Spirala MS5 za ergonomično in ekonomično delo:

- Velika vrtna hitrost
- Hiter izmet prahu
- Velika togost in dolga življenjska doba
- Velika odpornost proti lomu

SDS-PLUS SVEDRI ZA VRTALNA KLADIVA  
KEILRAPID | 256

## VPETJE



## IZVEDBA



- Robustna karbidna ploščica s konico 130°
- Agresivna oblika konice in spirale
- Nizka raven vibracij

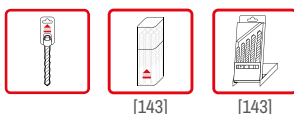
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- Zanesljivi vstopni svedrji za SDS-plus kladiva, za uporabo v betonu in kamnu
- Za vrtnanje v opeko, beton, plinbeton in peščenjak
- Adapterji za SDS-plus [36]

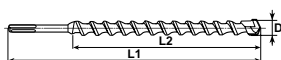
## PAKIRANJE



Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm			
4	5/32	50	110	10	918889	256 040 110
4	5/32	100	160	10	918896	256 040 160
5	3/16	50	110	10	918902	256 050 110
5	3/16	100	160	10	918919	256 050 160
5,5	7/32	50	110	10	918926	256 055 110
5,5	7/32	100	160	10	918933	256 055 160
5,5	7/32	150	210	10	918940	256 055 210
6	15/64	50	110	10	918957	256 060 110
6	15/64	100	160	10	918971	256 060 160
6	15/64	150	210	10	918988	256 060 210
6	15/64	200	260	10	918995	256 060 260
6,5	1/4	100	160	10	919008	256 065 160
6,5	1/4	150	210	10	919015	256 065 210
7	9/32	100	160	10	919022	256 070 160
7	9/32	150	210	10	919039	256 070 210
8	5/16	50	110	10	919046	256 080 110
8	5/16	100	160	10	919053	256 080 160
8	5/16	150	210	10	919060	256 080 210
8	5/16	200	260	10	919077	256 080 260
9	11/32	100	160	10	919084	256 090 160
10	3/8	50	110	10	919091	256 100 110
10	3/8	100	160	10	919114	256 100 160
10	3/8	150	210	10	919121	256 100 210
10	3/8	200	260	10	919138	256 100 260
10	3/8	250	310	1	919145	256 100 310
10	3/8	400	450	1	919152	256 100 450
11	13/32	250	310	1	919169	256 110 310
12	15/32	100	160	1	919176	256 120 160
12	15/32	150	210	1	919183	256 120 210
12	15/32	200	260	10	919190	256 120 260
12	15/32	250	310	10	919206	256 120 310
12	15/32	400	450	10	919213	256 120 450
14	17/32	100	160	10	919220	256 140 160
14	17/32	150	210	10	919237	256 140 210
14	17/32	200	250	10	919244	256 140 250
14	17/32	250	310	1	919251	256 140 310
14	17/32	400	450	1	919268	256 140 450
16	39/64	100	160	10	919275	256 160 160
16	39/64	150	210	10	919282	256 160 210
16	39/64	250	300	1	919299	256 160 300
16	39/64	400	450	1	919305	256 160 450
18	11/16	200	260	1	919312	256 180 260
18	11/16	250	300	1	919329	256 180 300
18	11/16	400	450	1	919336	256 180 450
20	49/64	250	300	1	919343	256 200 300
20	49/64	400	450	1	919350	256 200 450
22	27/32	400	450	1	919367	256 220 450
25	1	400	450	1	919374	256 250 450

# SDS-MAX W2 TURBOHEAD XPRO

## TURBOKEIL X-OBLIKA | 270



### VPETJE



### IZVEDBA



- Induktivno žarjen in kaljen, izdelan iz krom-nikelj-molibdenovega jekla
- Ploščica TURBOKEIL z vodilno konico
- 2-rezni z W2-spiralo, fi 15 mm
- 4-rezni z W2-spiralo, vse ostale dimenzije
- Posebna geometrija glave, boljše vodljivost, hitrejše vrtnje in natančnejše izvrtine

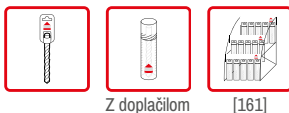
### UPORABA



### MOŽNOSTI UPORABE

- Neposredno vpenjanje v vsa vrtilna kladiva s SDS-max in HILTI TE-Y vpetjem

### PAKIRANJE



Z doplačilom

[161]

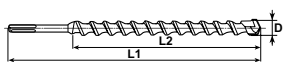
### Opombe

- Pri delovni dolžini nad 400 mm je treba s krajšim svedrom enakega premera izvrtati najmanj 150 mm globoko vodilno luknjo
- Pri delovni dolžini nad 800 mm je treba s krajšim svedrom enakega premera izvrtati najmanj 400 mm globoko vodilno luknjo
- Na željo so možne še dodatne dimenzije

D	D	L2	L1	2	4	EAN	12345
Ø mm	Ø "	mm	mm			4016707...	
8,0	5/16	200	340	4	1	914775	270 080 341
10,0	3/8	200	340	4	1	914782	270 100 341
12,0	15/32	200	340	4	1	914799	270 120 341
12,0	15/32	400	540	4	1	914805	270 120 541
12,0	15/32	550	690	4	1	914812	270 120 691
14,0	9/16	200	340	4	1	914829	270 140 341
14,0	9/16	400	540	4	1	914836	270 140 541
15,0	19/32	200	340	2	1	360282	270 150 340
15,0	19/32	400	540	2	1	360459	270 150 540
16,0	5/8	200	340	4	1	914843	270 160 341
16,0	5/8	400	540	4	1	914850	270 160 541
16,0	5/8	800	940	4	1	914867	270 160 941
18,0	11/16	200	340	4	1	914874	270 180 341
18,0	11/16	400	540	4	1	914881	270 180 541
18,0	11/16	800	940	4	1	914898	270 180 941
20,0	3/4	200	320	4	1	914904	270 200 321
20,0	3/4	400	520	4	1	914911	270 200 521
20,0	3/4	800	920	4	1	914928	270 200 921
20,0	3/4	1.200	1.320	4	1	914935	270 201 321
22,0	7/8	200	320	4	1	360114	270 220 320
22,0	7/8	400	520	4	1	360121	270 220 520
22,0	7/8	800	920	4	1	360398	270 220 920
22,0	7/8	1.200	1.320	4	1	360756	270 221 320
24,0	15/16	200	320	4	1	360138	270 240 320
24,0	15/16	400	520	4	1	360367	270 240 520
25,0	1	200	320	4	1	360145	270 250 320
25,0	1	400	520	4	1	360152	270 250 520
25,0	1	800	920	4	1	360169	270 250 920
25,0	1	1.200	1.320	4	1	360428	270 251 320
28,0	1 1/8	250	370	4	1	360176	270 280 370
28,0	1 1/8	450	570	4	1	360183	270 280 570
28,0	1 1/8	550	670	4	1	360848	270 280 670
30,0	1 3/16	250	370	4	1	360190	270 300 370
30,0	1 3/16	450	570	4	1	360206	270 300 570
32,0	1 1/4	250	370	4	1	360213	270 320 370
32,0	1 1/4	450	570	4	1	360220	270 320 570
32,0	1 1/4	800	920	4	1	360237	270 320 920
32,0	1 1/4	1.200	1.320	4	1	360435	270 321 320
35,0	1 3/8	250	370	4	1	360244	270 350 370
35,0	1 3/8	450	570	4	1	360251	270 350 570
35,0	1 3/8	550	670	4	1	360855	270 350 670
38,0	1 1/2	250	370	4	1	360268	270 380 370
38,0	1 1/2	450	570	4	1	360275	270 380 570
40,0	1 9/16	250	370	4	1	360862	270 400 370
40,0	1 9/16	450	570	4	1	360299	270 400 570
40,0	1 9/16	800	920	4	1	360404	270 400 920

# SDS-MAX W2 TURBOHEAD XPRO

## TURBOKEIL X-OBLIKA | 270



### VPETJE



D ø mm	D ø "	L2 mm	L1 mm	2 4		EAN 4016707...	
40,0	1 9/16	1.200	1.320	4	1	360442	270 401 320
45,0	1 3/4	450	570	4	1	360763	270 450 570
45,0	1 3/4	800	920	4	1	360770	270 450 920
50,0	2	450	570	4	1	360794	270 500 570

### IZVEDBA



- Induktivno žarjen in kaljen, izdelan iz krom-nikelj-molibdenovega jekla
- Ploščica TURBOKEIL z vodilno konico
- 2-rezni z W2-spiralo do 15 mm
- 4-rezni z W2-spiralo od 16 mm
- Posebna geometrija glave, boljša vodljivost, hitrejše vrtnje in natančnejše izvrtine

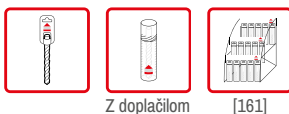
### UPORABA



### MOŽNOSTI UPORABE

- Neposredno vpenjanje v vsa vrtna kladiva s SDS-max in HILTI TE-Y vpetjem

### PAKIRANJE



Z doplačilom

[161]

### Opombe

- Pri delovni dolžini nad 400 mm je treba s krajšim svedrom enakega premera izvrtati najmanj 150 mm globoko vodilno luknjo
- Pri delovni dolžini nad 800 mm je treba s krajšim svedrom enakega premera izvrtati najmanj 400 mm globoko vodilno luknjo
- Na željo so možne še dodatne dimenzije

### SDS-MAX W2 TURBOKEIL X-OBLIKA

- Simetrična konstrukcija konice s 4 rezili, z enim vodilnim rezilom in dvema stranskima, zagotavlja natančno vodenje svedra brez napak.
- Geometrija s 4 rezili štiti sveder pred poškodbo ob stiku z železom v armiranem betonu.
- Konstrukcija vrtna glave občutno zmanjšuje trenje v izvrtani luknji in s tem podaljšuje življenjsko dobo orodja.
- Majhen vhod spirale in velik volumen prahu, ki ga odstranjuje dvojna vijačnica, skrbita za hitro odvajanje prahu, ki nastaja pri vrtnju.

#### Nekaj prednosti 4 rezilnih svedrov:

- Maksimalen prenos energije
- Središčno vodenje
- Optimalno nihanje
- Zmanjšano trenje
- Stabilnost proti torzijskim obremenitvam
- Natančno izvrtane luknje
- Veliki žlebovi in dvojna vijačnica zagotavljajo tekoče odvajanje prahu, ki nastaja pri vrtnju
- Varovanje uporabnika in orodja
- Zmanjšan hrup pri delovanju
- Občutno podaljšana življenjska doba



### PROTIVIBRACIJSKA ZAŠČITA

Majhna vibracijska obremenitev »roke in zapetja« zaradi močno zmanjšanih vibracij (glej stran 11).

Narejeno po predpisih in smernicah EU-Vibracij 2002/44/ES o vibracijski zaščiti.





# SDS-MAX W2

## TURBOHEAD XPRO IN TURBOKEIL X-OBLIKA



### OPTIMIRANA OBLIKA

#### HITREJE

- Do 20 % hitrejše napredovanje pri vrtnanju zaradi nove oblike glave in večjih utorov za boljši odvod izvrtanega prahu.

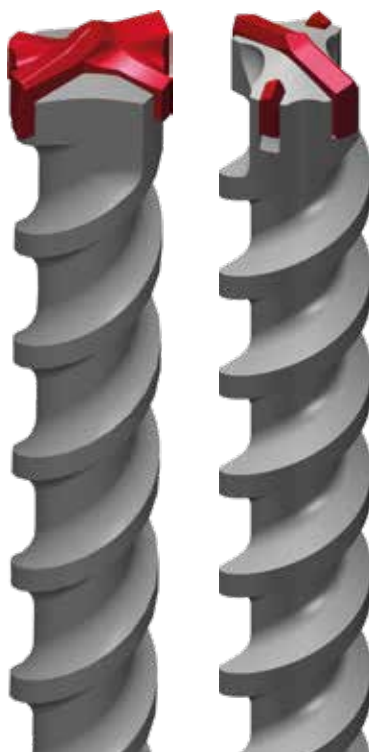


#### MOČNEJE

- Že od premera 8 mm, opremljeni s polno glavo iz karbidne trdine za najmočnejše delovanje.
- Od 22 mm, z ojačanimi stranskimi rezili za večjo stabilnost in vzdržljivost.
- Simetrična X-oblika glave tako pri celotni glavi iz karbidne trdine TURBOHEAD Xpro kot, pri TURBOKEIL X-Form zagotavlja najboljšo delovno učinkovitost pri stiku z armiranim železom.

### INFORMACIJA O IZDELKU

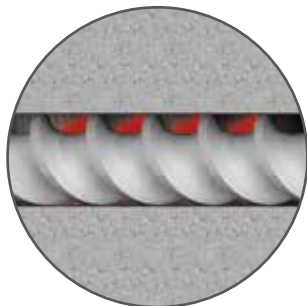
- Simetrična oblika glave, v celoti izdelana iz karbidne trdine TURBOHEAD Xpro (do premera 20 mm), kot tudi TURBOKEIL X-Form (od premera 22 mm) zagotavlja natančno vodenje svedra.
- Geometrija s 4 rezili ščiti sveder pred poškodbo ob stiku z železom v armiranem betonu.
- Konstrukcija vrtalne glave občutno zmanjšuje trenje v izvrtani luknji in s tem podaljšuje življenjsko dobo orodja.
- Majhen vhod spirale in velik volumen prahu, ki ga odstranjuje dvojna vijačnica, skrbita za hitro odvajanje prahu, ki nastaja pri vrtnanju.



# SDS-MAX W2

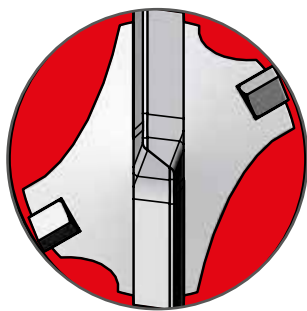
## TURBOHEAD XPRO IN TURBOKEIL X-OBLIKA

### OPTIMIRANA W2-SPIRALA



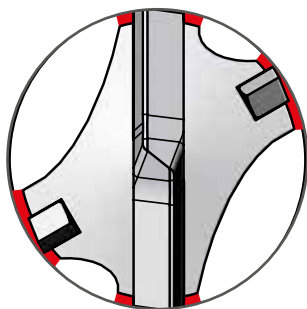
- Prilagojena in ploščata oblika vzpenjajoče spirale z optimalno kombinacijo prenosa udarca in vrtenja omogoča tekoče odvajanje vrtnega prahu.
- Ti svedri imajo priznano asimetrično W-spiralo v dvojni izvedbi. Vrtni prah je zajet z lopatasto obliko utorov in optimalno odveden.
- Posebna izvedba utorov zagotavlja čiste izvrtine.

### VELIKI VSTOPNI UTORI



- Pribl. 40 % več prostora za izvrtan prah zaradi elipsaste oblike vhodnih utorov. To pomeni pri vseh, predvsem pa pri globokih izvrtinah v mehek beton ali plinobeton, veliko prednost. X-oblika skrbi za boljšo prepustnost vrtnega prahu.

### SIMETRIČNA X-OBLIKA GLAVE



- Zmanjšana vrtna površina.
- Opazno manj trenja.
- Hitrejši odvod vrtnega prahu in optimalen začetek vrtnja.
- Velika vrtna hitrost pri majhni obrabi.
- Majhno segrevanje pri majhni porabi energije.

### MALO VIBRACIJ PRI VRTANJU



- Optimalne vibracijske sposobnosti.
- Maksimalna moč vrtnja in odvajanja.
  - Odporen proti velikim torzijskim obremenitvam.
  - Zmanjšan hrup pri vrtnju.
  - Manj obremenitve za uporabnika in stroj.

# SDS-MAX TURBOCLEAN SVEDRI Z ODSESOVANJEM | 273



## VPETJE



## IZVEDBA



- Vrtanje brez prahu: 98 % nastalega vrtnega prahu se odvaža pri glavi svedra
- Vrtanje in sesanje v enem koraku
- Zmanjšan odpor pri vrtanju zaradi izjemno velikih odprtin na glavi in notranje vodenega vrtnega prahu
- Vpetje SDS-max

## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- Vstavljanje kemičnih sider
- Vrtanje v notranjih prostorih
- Vrtanje v opeko, klinker, beton, granit, naravni kamen in peščenjak

## PAKIRANJE



D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707...	12345
14,0	17/32	400	600	1	919480	273 140 600
16,0	39/64	400	600	1	919497	273 160 600
18,0	11/16	400	600	1	919503	273 180 600
20,0	49/64	400	600	1	919510	273 200 600
22,0	27/32	400	600	1	919527	273 220 600
24,0	59/64	400	600	1	919534	273 240 600
25,0	31/32	400	600	1	919541	273 250 600
28,0	1 1/8	400	600	1	919558	273 280 600
30,0	1 3/16	400	600	1	919565	273 300 600
32,0	1 1/4	400	600	1	919572	273 320 600
35,0	1 3/8	400	600	1	919589	273 350 600
SDS-max adapterji				1	919596	273 000 001

## TURBOCLEAN PRO ADAPTER



- Svedri TURBOCLEAN združujejo vrtanje in odsesovanje v enem koraku, pri vseh vrtnjih v beton.
- Vrtanje brez prahu v skladu z veljavnimi, strožjimi standardi o zdravstvenem varstvu.
- Odstranjuje 98 % vrtnega prahu, ki nastane na vrtni glavi.
- Robustna zasnova vrtna glave in gredi za dolgo življenjsko dobo.
- Največja produktivnost pri vstavljanju kemičnih sider.
- Zelo hitri zaradi izjemno velikih odprtin na glavi in z manjšim uporom pri vrtanju zaradi znotraj odvedenega vrtnega prahu.
- Prihranijo nadležno čiščenje okolice (pomembno v občutljivih okoljih, kot so klinike, pisarne itd.).
- Odlični za uporabo v zaprtih notranjih prostorih.

# SDS-PLUS TURBOCLEAN SVEDRI Z ODSESOVANJEM | 272



## VPETJE



D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707...	
8	5/16	150	270	1	919381	272 080 270
10	3/8	150	270	1	919398	272 100 270
12	15/32	200	320	1	919404	272 120 320
14	17/32	250	370	1	919411	272 140 370
16	39/64	250	370	1	919428	272 160 370
18	11/16	250	370	1	919435	272 180 370
20	49/64	250	370	1	919442	272 200 370
24	59/64	250	370	1	919459	272 240 370
SDS-max adapterji				1	919466	272 000 001

## IZVEDBA



- Vrtanje brez prahu: 98 % nastalega vrtnega prahu se odvaja pri glavi svedra
- Vrtanje in sesanje v enem koraku
- Zmanjšan odpor pri vrtanju zaradi izjemno velikih odprtin na glavi in notranje vodenega vrtnega prahu
- Vpetje SDS-plus

## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- Vstavljanje kemičnih sider
- Vrtanje v notranjih prostorih
- Vrtanje v opeko, klinker, beton, granit, naravni kamen in peščenjak

## PAKIRANJE

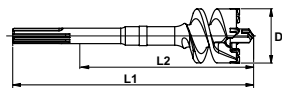


## TURBOCLEAN ADAPTER



- Svedri TURBOCLEAN združujejo vrtanje in odsesovanje v enem koraku, pri vseh vrtanjih v beton.
- Vrtanje brez prahu v skladu z veljavnimi, strožjimi standardi o zdravstvenem varstvu.
- Odstranjuje 98 % vrtnega prahu, ki nastane na vrtni glavi.
- Robustna zasnova vrtna glave in gredi za dolgo življenjsko dobo.
- Največja produktivnost pri vstavljanju kemičnih sider.
- Zelo hitri zaradi izjemno velikih odprtin na glavi in z manjšim uporom pri vrtanju zaradi znotraj odvedenega vrtnega prahu.
- Prihranijo nadležno čiščenje okolice (pomembno v občutljivih okoljih, kot so klinike, pisarne itd.).
- Odlični za uporabo v zaprtih notranjih prostorih.

# PREBOJNI SVEDRI SDS-MAX | 269



## VPETJE



## IZVEDBA

- Enodelna izvedba
- Induktivno žarjen in zaščiteno proti rjavenju
- Izdelano iz krom-nikelj-molibdenovega jekla

## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- Neposredno vpenjanje v vsa vrtna kladiva s SDS-max in HILTI TE-Y vpetjem

## PAKIRANJE



### Opombe

- Na željo so možne še dodatne dimenzije

D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707...	
55,0	2 3/16	480	590	1	91808	269 551 590
55,0	2 3/16	880	990	1	91809	269 551 990
65,0	2 5/8	480	590	1	91807	269 651 590
65,0	2 5/8	880	990	1	91810	269 651 990
80,0	3 1/8	480	590	1	91811	269 801 590
80,0	3 1/8	880	990	1	91812	269 801 990

## SDS-MAX PREBOJNI SVEDRI ZA BETON

Zaradi večjih zahtev pri praktični uporabi smo prebojni sveder KEIL na novo zasnovali in razvili. Novi prebojni sveder KEIL ima občutno večjo hitrost vrtnja v beton in je zaradi večjega števila močnejših karbidnih trdin odpornější proti lomu in obrabi. Tudi ob naletu na armirano železo ima izrazite prednosti.



### Prednosti za uporabnika:

- velika vrtna hitrost,
- brez zatikanj v izvrtini,
- zmanjšane vibracije,
- dolga življenjska doba,
- natančna vrtna geometrija.



## PROTIVIBRACIJSKA ZAŠČITA

Majhna vibracijska obremenitev »roke in zapetja« zaradi močno zmanjšanih vibracij (glej stran 11). Narejeno po predpisih in smernicah EU-Vibracij 2002/44/ES o vibracijski zaščiti.

# SDS-PLUS & A-KONUS MS5 SVEDRI ZA UDARNA KLADIVA, POSEBNI PROIZVODI



## VPETJE



## IZVEDBA



- Po izbiri z omejitnim obročem za natančno omejitev globine ali
- Z rezalnim obročem za optimalno prevrtanje izolacijskih materialov

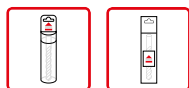
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- Za vrtanje lukenj za vložke
- Posebej primeren za pritrjevalno tehniko

## PAKIRANJE



## VPETJE / PAKIRANJE



## LASTNOSTI

- Podaljšanje dosega
- Prihranek stroškov z izmenljivostjo vrtnega svedra
- Optimalen prenos udarnega impulza
- Dolga življenjska doba

## SDS-PLUS MS5 SVEDRI Z OBROČEM ZA UDARNA KLADIVA

Delovna dolžina do obroča v mm	Ø mm	Ø ANSI	TURBO-KEIL	TURBO-HEAD	TURBO-KEIL	TURBO-HEAD	TURBO-KEIL	TURBO-HEAD	TURBO-KEIL	TURBO-HEAD
			20 - 30 mm		31 - 60 mm		61 - 80 mm		81 - 120 mm	
Proizvodnja po naročilu, dobavni čas po povpraševanju, minimalna količina 100 kosov po zelenem artiklu, več velikosti na zahtevo	5	3/16"								
	6	15/64"								
	6,5	1/4"								
	8	5/16"								
	10	3/8"								



## A-KONUS MS5 SVEDRI Z OBROČEM ZA UDARNA KLADIVA

Delovna dolžina do obroča v mm	Ø mm	Ø ANSI	TURBO-KEIL	TURBO-HEAD	TURBO-KEIL	TURBO-HEAD	TURBO-KEIL	TURBO-HEAD	TURBO-KEIL	TURBO-HEAD
			20 - 30 mm		31 - 60 mm		61 - 80 mm		81 - 120 mm	
Proizvodnja po naročilu, dobavni čas po povpraševanju, minimalna količina 100 kosov po zelenem artiklu, več velikosti na zahtevo	5	3/16"								
	6	15/64"								
	6,5	1/4"								
	8	5/16"								
	10	3/8"								



## A-KONUS MS5 SVEDRI ZA UDARNA KLADIVA

Delovna dolžina do obroča v mm	Ø mm	Ø ANSI	TURBO-KEIL	TURBO-HEAD	TURBO-KEIL	TURBO-HEAD	TURBO-KEIL	TURBO-HEAD	TURBO-KEIL	TURBO-HEAD
			50/110		100/160		150/210		200/160	
Proizvodnja po naročilu, dobavni čas po povpraševanju, minimalna količina 100 kosov po zelenem artiklu, več velikosti na zahtevo	5	3/16"								
	6	15/64"								
	6,5	1/4"								
	8	5/16"								
	10	3/8"								

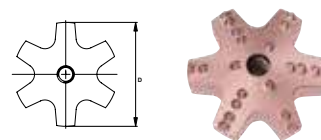


## SDS-PLUS VRTALNI PODALJŠEK ZA A-KONUS SVEDRE VKLJ. IZBIJAČ

SDS-plus vrtalni podaljšek za A-konus svedre	skupna dolžina mm
Skupna dolžina mm, proizvodnja po naročilu, dobavni rok pribl. 8 delovnih tednov od potrditve, minimalna količina 100 kosov na željeni artikel	270
	500
	650
	800



# PREBOJNI KRONSKI SVEDRI TIP S Z RATIO-NAVOJEM | 259



## IZVEDBA

- Izdelan iz krom-nikelj-molibdenovega jekla
- Spajkano pri visoki temperaturi, 1120° C
- Visokoodporni čepi (tip S) iz karbidne trdine proti obrabi
- Medfazno kaljen in površinsko utrjen
- Hitra menjava zaradi preproste sestave
- RATIO-navoj rd 14 2gg
- Za trde materiale (beton, granit)

## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE






- Glej opis proizvoda, str. 35
- Adapterji z RATIO-navojem, str. 34

## PAKIRANJE



### Opombe

- Pri delovni dolžini nad 400 mm je treba s krajšim svedrom enakega premera izvrtati najmanj 150 mm globoko vodilno luknjo
- Pri delovni dolžini 950 mm je treba s krajšim svedrom enakega premera izvrtati najmanj 400 mm globoko vodilno luknjo
- Ü = izredna dolžina, nad 1000 mm, brez pravice do garancije
- Na željo so možne še dodatne dimenzije

 D Ø mm	 D Ø "			
35,0	1 3/8	1	300011	259 000 035
42,0	1 11/16	1	300035	259 000 042
45,0	1 3/4	1	300042	259 000 045
52,0	2 1/16	1	300066	259 000 052
55,0	2 3/16	1	300073	259 000 055
60,0	2 3/8	1	300080	259 000 060
65,0	2 5/8	1	300097	259 000 065
70,0	2 3/4	1	300103	259 000 070
80,0	3 1/16	1	300110	259 000 080
90,0	3 9/16	1	300127	259 000 090
100,0	3 15/16	1	300134	259 000 100
110,0	4 3/8	1	300141	259 000 110
125,0	5	1	300158	259 000 125
135,0	5 5/16	1	300165	259 000 135
150,0	6	1	300172	259 000 150

## PREBOJNI KRONSKI SVEDRI – SISTEM 259 TIP S, Z RATIO-NAVOJEM

Tip »S« s samoostrielnimi čepi iz karbidne trdine:

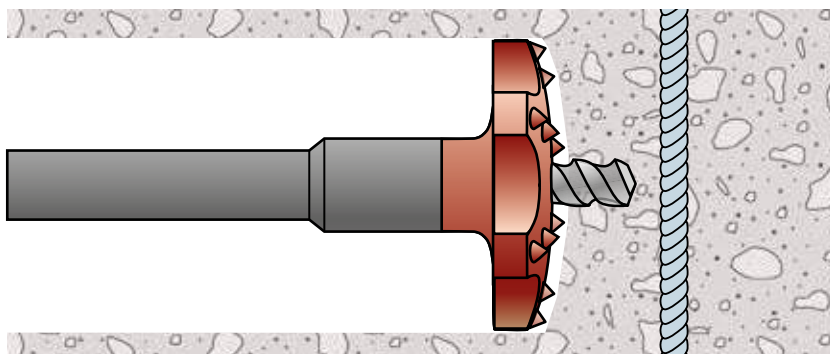
- Velika moč vrtnja zaradi čepov iz karbidne trdine, ki so zelo odporni proti obrabi in se med uporabo sami ostrijo.
- Idealno za vrtnje v trd, suh beton, granit in zelo trd kamen.

Prednosti:

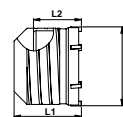
- Ekonomično vrtnje v beton, opeko in malo armiran beton od 35 do 150 mm in do globine dveh metrov.
- Nadpovprečno dolga življenjska doba.
- Čisti preboji v beton in opeko do velikih vrtnih premerov s preprosto konstrukcijo.
- S preprostim vijachenjem podaljškov 300 mm in 450 mm sistem preprosto podaljšujemo.
- Navojne čepje je priporočljivo namazati za lažje vijachenje in podaljšanje življenjske dobe. Priporočamo uporabo masti za navoje art. 259 008 010.

Sistem:

- Vsi deli vrtnega sistema so zamenljivi.
- Podaljšanje preprosto z vijachenjem.



# KRONSKI SVEDRI ZA VRTALNA KLADIVA Z RATIO-NAVOJEM | 259



## IZVEDBA

- Izdelan iz krom-nikelj-molibdenovega jekla
- Vakuumsko spajkano pri visoki temperaturi, 1120 °C
- Visokoodporna ploščice iz karbidne trdine proti obrabi
- Kaljen in površinsko utrjen
- 2-stopenjsko posebno HT-kaljenje
- Hitra menjava zaradi preproste sestave
- RATIO-navoj rd 14 2gg

D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707...	
40,0	1 9/16	75	100	1	300523	259 700 040
50,0	2	75	100	1	300462	259 700 050
60,0	2 3/8	75	100	1	300592	259 700 060
65,0	2 5/8	75	100	1	300479	259 700 065
80,0	3 1/8	75	100	1	300486	259 700 080
90,0	3 9/16	75	100	1	300493	259 700 090
100,0	3 15/16	75	100	1	300509	259 700 100
110,0	4 3/8	75	100	1	300547	259 700 110
125,0	5	75	100	1	300608	259 700 125

## UPORABA



## TRANSPORTNA VIJAČNICA



## MOŽNOSTI UPORABE

- Glej opis proizvoda, str. 35
- Adapterji z RATIO-navojem, str. 34

D Ø mm	L2 mm	L1 mm			EAN 4016707...	
32,0	80	115	32 - 45 mm	1	343018	259 032 000
47,0	80	115	52 - 60 mm	1	343025	259 047 000
63,0	80	115	65 - 70 mm	1	343032	259 063 000
78,0	80	115	80 - 150 mm	1	343049	259 078 000

## PAKIRANJE



## PODALJŠEK Z NAVOJNIM ČEPOM RATIO-NAVOJ



L1 mm		EAN 4016707...	
300	1	300189	259 300 000
450	1	300196	259 450 000

## NAVOJNI ČEP Z RATIO-NAVOJEM



L1 mm		EAN 4016707...	
60	1	300219	259 000 001

# KRONSKI SVEDRI ZA VRTALNA KLADIVA Z RATIO-NAVOJEM | 259

## IZVEDBA

- Izdelan iz krom-nikelj-molibdenovega jekla
- Vakuumsko spajkano pri visoki temperaturi, 1120 °C
- Visokoodporne ploščice iz karbidne trdine proti obrabi
- Kaljen in površinsko utrjen
- 2-stopenjsko posebno HT-kaljenje
- Hitra menjava zaradi preproste sestave
- RATIO-navoj rd 14 2gg

## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- Glej opis proizvoda, str. 35
- Adapterji z RATIO-navojem, str. 34

## PAKIRANJE



## VODILNI SVEDRI Z RATIO-NAVOJEM



D Ø mm	D Ø "	L1 mm			EAN 4016707...	12345
12,0	15/32	155	Vrtalna krona	1	300516	259 120 155
16,0	5/8	124	Prebojni kronski sveder	1	300226	259 160 124
16,0	5/8	174	Prebojni kronski sveder	1	300233	259 160 174

## MAST ZA NAVOJE (SVEDRE) 120 G, VODOODPORN, ODPORN PROTI VROČINI



	EAN 4016707...	12345
1	300554	259 008 010

## VRTALNE KRONE ZA VRTALNA KLADIVA Z RATIO-NAVOJEM

- Fleksibilna uporaba različnih delov sistema 259 – na primer adapterjev, podaljškov ...
  - Izjemno stabilna izvedba za najtežje zahteve.
  - Izdelano iz krom-nikelj-molibdenovega kaljenega jekla, ki ga uporabljajo tudi v avtomobilski industriji.
  - Zobje iz karbidne trdine, posebno odporni proti udarcem in veliko zmogljivostjo pri rezanju.
  - Vakuumsko spajkanje pri najvišji temperaturi, 1120 °C
  - 2-stopenjsko specialno HT-kaljenje
- Prednosti:**
- Ekonomično vrtanje v beton, opeko in malo armiran beton od 35 do 150 mm in do globine dveh metrov.
  - Nadpovprečno dolga življenjska doba.
  - Čisti preboji v beton in opeko do velikih vrtalnih premerov s preprosto konstrukcijo.
  - S preprostimi vijachenjem podaljškov 300 mm in 450 mm sistem preprosto podaljšujemo.
  - Navojne čepe je priporočljivo namazati za lažje vijachenje in podaljšanje življenjske dobe. Priporočamo uporabo masti za navoje art. 259 008 010.

### Sistem:

- Vsi deli vrtalnega sistema so zamenljivi.
- Podaljšanje preprosto z vijachenjem.

## ADAPTERJI Z RATIO-NAVOJEM | 259



## IZVEDBA

- Notranji navoj RATIO rd 14 2gg

## MOŽNOSTI UPORABE

- Za vpenjanje vrtnih kron z RATIO-navojem

## PAKIRANJE



## VPETJE



L1

SDS-plus  
HILTI TE-C

110 259 170 000 300271

SDS-max  
HILTI TE-Y190 259 150 000 300301  
400 259 150 400 300615  
575 259 150 575 300578  
975 259 150 975 300585Vrtna kladiva z  
ozobljenim vpetjem

175 259 110 000 300240

SW 13 x 49 mm  
Ø 17 x 26 mmHitachi DH 38 YB, DH 45  
SA, H 41 SA, H 65 SB,  
VRY 38, DH 28 Y; Makita  
8022B-8035B, Ryobi CH 450  
P, ER 382 K

170 259 120 000 300257

SW 19 x 95 mm  
Ø 19 x 76 mm

Duss P60 - P90

200 259 180 000 300318

SW 19 x 30 mm  
Ø 14 x 21 mmKango 950, 950x, 900x, 928  
1400; Hitachi DH50SA

210 259 160 000 300295



SW 19 x 80 mm

Wacker E HUB 10 Y,  
EH8/220, BHB 14

185 259 190 000 300325

## PRIKLJUČKI



## PODALJŠANJE Z NAVOJNIM ČEPOM



## JEKLENA SPIRALA



## VRTALNA KRONA



## SVEDER



## PRIMERI

Primer 1



Primer 2



Primer 3



maksimalno 5-kratna možnost podaljšanja

DLETA

SVEDRI ZA KAMNINE IN  
SPECIALNI SVEDRI

SVEDRI ZA KOVINO

SVEDRI ZA LES

ŽAGE

IZBORI SVEDROV

MODULI

## ADAPTERJI ZA SDS-PLUS | 265



## IZVEDBA

- Zapora žlebov z drsnim zapenjanjem

## MOŽNOSTI UPORABE

- Za prijem svedrov z vpetjem SDS-plus



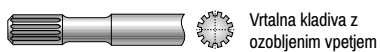
## VPETJE

SDS-top  
HILTI TE-T

225 265 160 000 270314

SDS-max  
HILTI TE-Y

225 265 150 000 270239

Vrtalna kladiva z  
ozobljenim vpetjem

225 265 110 000 270192

SW 13 x 49 mm  
Ø 17 x 26 mmHitachi DH 38 YB, DH 45  
SA, H 41 SA, H 65 SB,  
VRY 38, DH 28 Y; Makita  
8022B-8035B, Ryobi CH 450  
P, ER 382 K

225 265 120 000 270208

SW 13 x 68 mm  
Ø 19 x 76 mmDuss P20 - P30; Duss P28,  
P28S, P30

225 265 130 000 270215



# SDS-PLUS ADAPTER ZA VRTALNO GLAVO VPENJALO SDS-PLUS ZA VIJAČNE NASTAVKE IN SVEDRE KEILBIT | 264

## VPETJE



## SDS-PLUS ADAPTER ZA VRTALNO GLAVO



## IZVEDBA

- Navoj 1/2" – 20 UNF-2A
- Notranji navoj M6-LH
- Adapter za vpenjalno glavo
- Vijak je priložen
- Ustrezno za vrtalna kladiva z vpetjem SDS-plus



1



270260



264 000 002

## PAKIRANJE



## VPETJE



## VPENJALO SDS-PLUS ZA VIJAČNE NASTAVKE IN SVEDRE KEILBIT



## IZVEDBA

- vpetjem SDS-plus
- Izdelan iz nerjavnega jekla s kovanim notranjim 1/4" bit-prijemom
- DIN 3126-E 6.3 in DIN 3126-C6.3



1



270253



264 000 001

## PAKIRANJE



# POSEBNI SVEDRI KEIL

Iščete posebne proizvode, ki odgovarjajo vašim posebnim zahtevam, ali za vaš specifični namen? Potem se obrnite na nas!

Poleg standardne proizvodnje razvijamo in izdelujemo z vašim sodelovanjem tudi posebna orodja za rešitev vaših težav.



# DLETA

KLESANJE, ZAREZOVANJE, PREBIJANJE



Dleto RS, samoostrižno	41
Ploščato dleto	42
Koničasto dleto	42
Žlebasto dleto	43
Lopatasto dleto	43
Univerzalno dleto za kanale	44
Dleto za ploščice	44

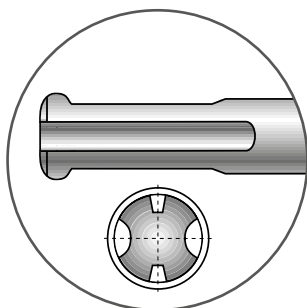
# DLETO

Beton, zid, asfalt ali naravni kamen, z orodji za udarno vrtnanje obstaja vedno popolna rešitev – tudi za najtežja dela z dletom.



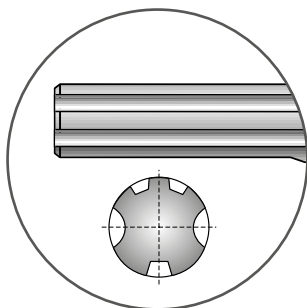
## DLETO

Dleto je narejeno iz visokokakovostnega orodnega jekla. Razlikujemo koničasta dleta, ploščata dleta, lopatasta in Uni-kanalna dleta, dleta za ploščice.



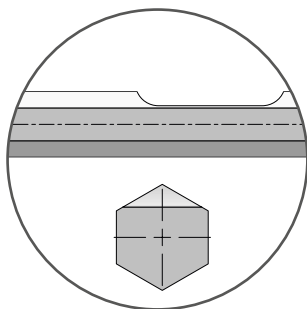
## POGON SDS-PLUS

Vpetje SDS-plus je primerno za lažje klesanje pri optimalnem prenosu moči. Vpetje SDS-plus je na voljo tudi kot koničasto dleto za stroje brez izklopa vrtenja.



## POGON SDS-MAX

Vpetje SDS-max je primerno za posebno težko dolgotrajno uporabo.

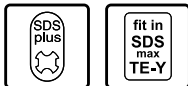


## ŠESTROBNI POGON

Vpenjalo je primerno za vsa vrtna kladiva z različnim šestrobnim vpenjanjem.

# DLETA RS SDS-PLUS IN SDS-MAX | 500 | 501 | SAMOOSTRILNA

## VPETJE



## UPORABA



## PAKIRANJE



## POSEBNOSTI

### Prednosti:

- Trajno ostrejša dleta
- Manjša obraba
- Ne potrebujejo dodatnega ostrenja
- Stalna rušilna hitrost
- Gospodarnejše delo
- Dolga življenjska doba
- Visoka stabilnost s tehnično optimizacijo

### Izvedba:

- Inovativne geometrije, ki olajšajo prodor v material, ki ga je treba odstraniti
  - Koničasto dleto z zavitim profilom
  - Ploščato dleto z močnimi utori in ojačitvami
  - Lopatasto in dleto za ploščice s konstantno vitko površino in stranskimi utori
- Induktivno žarjen in kaljen, izdelan iz visokokakovostnega orodnega jekla, odpornega na obrabo

## SDS-PLUS / HILTI TE-C

	L1 mm	B mm	EAN 4016707...	12345
Koničasto dleto	250		916434	500 000 250
Ploščato dleto	250	20	916458	500 120 250
Ploščato dleto	250	40	916472	500 240 250
Lopatasto dleto	250	60	916489	500 260 250

## SDS-MAX / HILTI TE-Y

	L1 mm	B mm	EAN 4016707...	12345
Koničasto dleto	400		916441	501 000 400
Ploščato dleto	400	25	916465	501 125 400
Lopatasto dleto	400	80	916496	501 280 400

### SDS-PLUS / HILTI TE-C

- Za uporabo z lažjimi udarnimi kladivi.
- Za lažje dletenje pri obnovitvenih in sanacijskih delih.

### SDS-MAX / HILTI TE-Y

- Za uporabo z udarnimi kladivi.
- Primerna za posebej težko neprekinjeno uporabo.
- Za klesanje in rušilna dela, pri prenovah in sanacijah.

# KONIČASTO DLETO



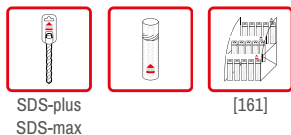
## IZVEDBA

- Induktivno žarjen in kaljen, izdelan iz visokokakovostnega orodnega jekla

## UPORABA



## PAKIRANJE

SDS-plus  
SDS-max

[161]

## VPETJE



L1



mm



12345

EAN  
4016707...SDS-plus  
HILTI TE-C brez  
izklopa vrtenja

250 502 000 250 260117

SDS-plus  
HILTI TE-C140 502 000 140 260254  
250 502 000 251 260100SDS-max  
HILTI TE-Y280 503 000 280 260018  
400 503 000 400 260025  
600 503 000 600 260032Bosch GSH27,  
USH27, HSH28

400 505 028 400 266010

SW 28

Makita HM1300, HM1303,  
HM1304, HM1400, HM1500,  
8900N Hitachi H65SB, H70SA

400 509 030 400 266102

SW 30

Ø 24 x 55 mm

# PLOŠČATO DLETO



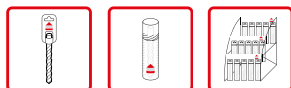
## IZVEDBA

- Induktivno žarjen in kaljen, izdelan iz visokokakovostnega orodnega jekla

## UPORABA



## PAKIRANJE

SDS-plus  
SDS-max

[161]

## VPETJE



L1



mm

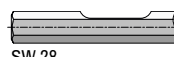
B



mm

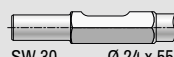


12345

EAN  
4016707...SDS-plus  
HILTI TE-C brez  
izklopa vrtenja140 20 502 120 140 260261  
250 20 502 120 250 260131SDS-max  
HILTI TE-Y280 25 503 125 280 260049  
400 25 503 125 400 260056  
600 25 503 125 600 260063Bosch GSH27,  
USH27, HSH28

400 35 505 128 400 266027

SW 28

Makita HM1300,  
HM1303, HM1304, HM  
1400, HM1500, 8900N  
Hitachi H65SB, H70SA

400 32 509 130 400 266119

SW 30

Ø 24 x 55 mm



# LOPATASTO DLETO



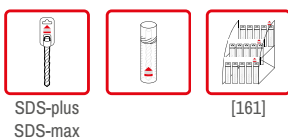
## IZVEDBA

- Induktivno žarjen in kaljen, izdelan iz visokokakovostnega orodnega jekla

## UPORABA



## PAKIRANJE



SDS-plus  
SDS-max

[161]

## VPETJE



		SDS-plus HILTI TE-C		L1	B	502 230 140	260278
				mm	mm		
		SDS-max HILTI TE-Y		L1	B	502 240 250	260148
				mm	mm		

		SDS-max HILTI TE-Y		L1	B	503 280 300	260070
				mm	mm		
		SDS-max HILTI TE-Y		L1	B	503 250 400	260087
				mm	mm		

		Bosch GSH27, USH27, HSH28		L1	B	505 228 400	266034
				mm	mm		

		Makita HM1300, HM1303, HM1304, HM 1400, HM1500, 8900N - HITACHI H65SB, H70SA		L1	B	509 230 400	266126
				mm	mm		

# ŽLEBASTO DLETO



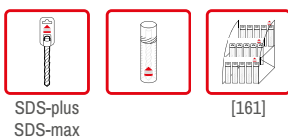
## IZVEDBA

- Induktivno žarjen in kaljen, izdelan iz visokokakovostnega orodnega jekla

## UPORABA



## PAKIRANJE



SDS-plus  
SDS-max

[161]

## VPETJE



		SDS-plus HILTI TE-C		L1	B	502 322 250	260155
				mm	mm		

		SDS-max HILTI TE-Y		L1	B	503 326 300	260094
				mm	mm		

# UNIVERZALNO DLETO ZA KANALE



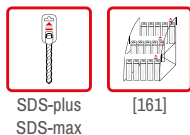
## IZVEDBA

- Induktivno žarjen in kaljen, izdelan iz visokokakovostnega orodnega jekla

## UPORABA



## PAKIRANJE



SDS-plus  
SDS-max

[161]

## VPETJE



SDS-plus  
HILTI TE-C



250 22 502 422 250 260179



SDS-max  
HILTI TE-Y



380 35 503 435 380 260186

# DLETO ZA PLOŠČICE



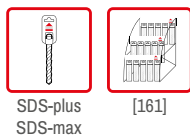
## IZVEDBA

- Induktivno žarjen in kaljen, izdelan iz visokokakovostnega orodnega jekla

## UPORABA



## PAKIRANJE



SDS-plus  
SDS-max

[161]

## VPETJE



SDS-plus  
HILTI TE-C



200 40 502 540 200 260162



SDS-max  
HILTI TE-Y



300 50 503 550 300 260193

# SVEDRI ZA TRDE KAMNINE IN SPECIALNI SVEDRI

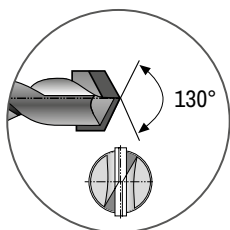
PREPROSTO IN NATANČNO



119   219 Univerzalni svedri GOLDCRAFT	48-49
119   SDS-plus MS5 Univerzalni svedri GOLDCRAFT	50
168   Svedri za trde kamnine HARDTEC 51	51
151   Svedri za keramiko/opeko KERAMIK	52-53
786   Svedri za keramiko KERAMIK Diamant – za suho vrtnanje	54-55
788   Svedri za keramiko KERAMIK Diamant – za suho vrtnanje M14	54-55
130   Svedri za steklo	56
131   Svedri za steklo KEILBIT	57
166   Univerzalni svedri KEILBIT	58
238   Svedri za beton MS5 TURBOHEAD Xpro 59	59
258   Svedri za beton MS5 TURBOKEIL	60
154   204   404   Svedri za granit PRIMUS	61
150   200   400   600   Svedri za udarno vrtnanje KEILER	62-63
190   290   Svedri za kamen OPAL	64
715   Univerzalne vrtalne krone	65
719   Univerzalne vrtalne krone M16 GOLDCRAFT	66
719   Vodilni sveder GOLDCRAFT za prijem M16 67	67
711   Vrtalne krone M16 komplet	68
710   Vrtalne krone M16	69
712   Vpenjalo, šestrobo M16 70	70
713   Vpenjalo SDS-Plus M16 71	71
713   Vodilni sveder za vpenjalo M16 71	71
714   Vpenjalo SDS-Plus M16 komplet 72	72
800     Držalo za vijačne nastavke in svedre z vpetjem KEILBIT	72

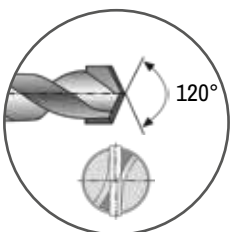
# SVEDRI ZA TRDE KAMNINE IN SPECIALNI SVEDRI

Za natančno in preprosto vrtanje najtrših materialov.



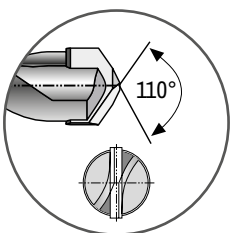
## UNIVERZALNI SVEDRI GOLDCRAFT

Zaradi posebne geometrije rezanja, diamantno brušenih rezalnih površin in ploščice iz karbidne trdine so svedri GOLDCRAFT primerni za skoraj vse vrste vrtalnih materialov. Izredno trda volfram-titan konica iz karbidne trdine je poleg tega zelo odporna proti obrabi.



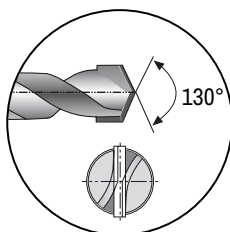
## SVEDRI ZA TRDE KAMNINE HARDTEC

Zahvaljujoč svoji karbidni konici z visoko vsebnostjo volframovega karbida, homogene strukture drobnega zrnja in diamantno brušene konice, s priporočeno hitrostjo 1000 rpm, in močnim pritiskom, sveder HARDTEC zanesljivo prevrta najtrše kamnine, kot so granit, gres, skrilavec in bazalt.



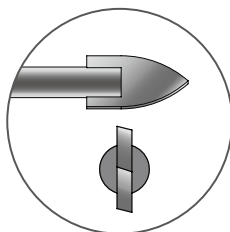
## SVEDRI ZA KERAMIKO/OPEKO

Visokozmogljivi svedri za udarno vrtanje omogočajo suho vrtanje v najtršo keramiko, fino kamenino, opeko in glino do trdote 9. Volfram-titanova konica je diamantno brušena ploščica iz posebne karbidne trdine.



## SVEDER ZA KAMEN

Svedri za udarno vrtanje se razlikujejo od drugih svedrov za kamen in udarno vrtanje po tem, da so izdelani iz kakovostnega krom-nikelj-molibdenega jekla in imajo zelo stabilne in mehansko odporne ploščice iz karbidne trdine, ki so zaradi lotanja pri visoki temperaturi, 1120 °C, tesno povezane s telesom svedra.



## SVEDRI ZA STEKLO

Sveder za steklo vrta natančne in točne luknje v občutljive, trde materiale. Posebno brušeni rezilni robovi omogočajo pomikanje, ki ne poškoduje materiala. S ponovnim brušenjem se lahko življenjska doba tega svedra občutno podaljša.

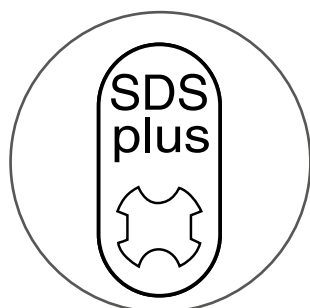


## ROTASTOP

Optimalna zaščita pred zasukom, minimalne izgube trenja, velika vrtalna moč. 99% oblik ROTASTOP - a zagotavlja optimalen prenos navora. Rezultat: nobenega spodrsavanja v vpenjalni glavi. ROTASTOP omogoča preprosto in hitro menjavo orodja.

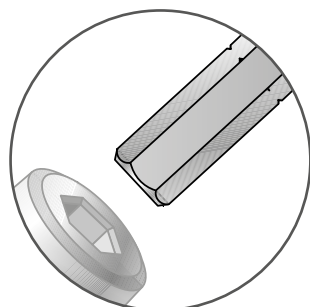
# SVEDRI ZA TRDE KAMNINE IN SPECIALNI SVEDRI

Za natančno in preprosto vrtanje najtrših materialov.



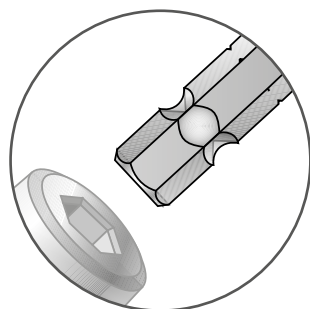
## VPETJE SDS-PLUS

Vpetje SDS-plus neposredno ustreza vsem vrtnim kladivom s SDS-plus kot tudi Hilti TE-C-vpetjem.



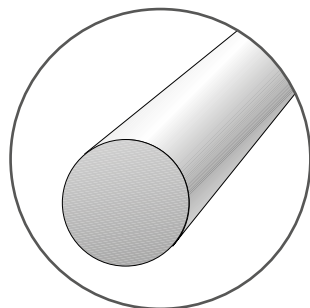
## KEILBIT (C 6,3 MM)

To je drugi model vpenjala KEILBIT s kratkim 6-robnim vpenjalom in kratkim svedrom.



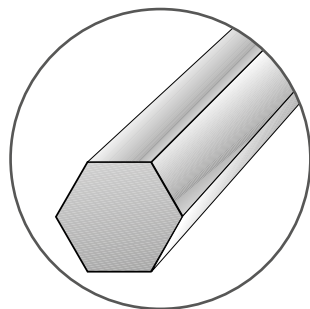
## KEILBIT (E 6,3 MM)

Moderni akumulatorski vrtniki so izjemno učinkoviti in se lahko vsekakor uporabljajo tudi za vrtanje. Sveder KEILBIT je bil razvit posebej za hitro, neposredno uporabo v teh strojih. Menjava stroja ni več potrebna. Za različne materiale obstajajo različne izvedbe svedrov KEILBIT.



## CILINDRIČNO VPETJE

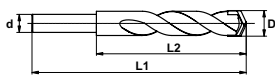
Svedri z okroglim vpenjalom so najbolj prodajani svedri. Okroglo vpenjalo je primerno za vse tri-čeljustne vpenjalne glave in hitro vpenjalne glave.



## 6-ROBNO VPETJE (10,0 MM)

Šestkotno vpetje omogoča pri večjih premerih in daljših svedrih lažje vrtanje in večji prenos navora.

## UNIVERZALNI SVEDRI GOLDCRAFT | 119 | 219



## VPETJE



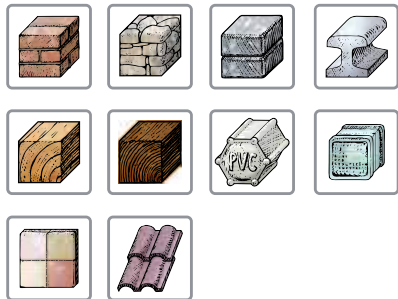
## IZVEDBA



Certificiran proizvod po  
Prüfgemeinschaft Mauerbohrer (PGM)

- ISO 5468.
- Posebna geometrija rezanja (glej risbo)
- Diamantno brušena ploščica iz karbidne trdine
- Univerzalni sveder z asimetrično spiralo
- Rezkana spirala za vrtnje omogoča optimalno odvajanje prahu, ki nastaja pri vrtnju
- Raven začetek žleba
- Spajkanje pri visoki temperaturi, pribl. 1120 °C
- Posebno brušena transportna vijačnica z utrjeno mikropovršino
- Brušena površina

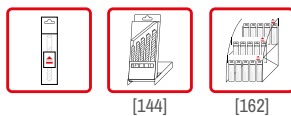
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnalnikih in udarnih vrtnalnikih

## PAKIRANJE



## Opombe

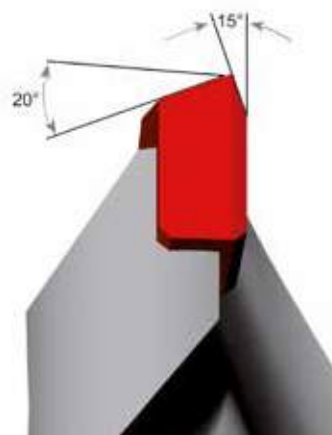
- Pri dolgotrajnem vrtnju je potrebno naknadno brušenje ploščice iz karbidne trdine
- Večja obraba HM-ploščice pri uporabi v abrazivnih materialih
- Pri vrtnju v porcelan, keramiko in steklo uporabljajte samo nabrušene svedre

D	D	L2	L1	d		EAN	
Ø mm	Ø "	mm	mm	Ø mm		4016707...	12345
3,0	1/8	40	70	2,8	20	210013	119 000 030
4,0	5/32	40	75	3,6	20	210020	119 000 040
5,0	3/16	50	85	4,6	20	210037	119 000 050
5,0	3/16	110	150	4,6	10	212017	219 000 050
5,5	7/32	50	85	5,1	20	210044	119 000 055
6,0	15/64	60	100	5,6	20	210051	119 000 060
6,0	15/64	110	150	5,6	10	212024	219 000 060
6,0	15/64	200	250	5,6	10	916878	219 060 250
6,5	1/4	60	100	6,1	20	210068	119 000 065
6,5	1/4	110	150	6,1	10	212031	219 000 065
6,5	1/4	200	250	6,1	10	916885	219 065 250
7,0	9/32	60	100	6,6	20	210075	119 000 070
7,0	9/32	200	250	6,6	10	916892	219 070 250
8,0	5/16	80	120	7,1	20	210082	119 000 080
8,0	5/16	135	200	7,3	10	212048	219 000 080
9,0	11/32	80	120	8,1	20	210099	119 000 090
10,0	3/8	80	120	8,7	20	210105	119 000 100
10,0	3/8	135	200	8,7	10	212055	219 000 100
12,0	15/32	90	150	10,0	10	210112	119 000 120
12,0	15/32	135	200	10,0	10	212062	219 000 120
14,0	9/16	90	150	10,0	10	210129	119 000 140
16,0	5/8	90	150	10,0	10	210310	119 000 160

UNIVERZALNI SVEDRI  
GOLDCRAFT

Zaradi posebne geometrije rezanja in diamantno brušenih rezalnih površin ploščic iz karbidne trdine so svedri GOLDCRAFT primerni za skoraj vse vrste materialov.







Izredno trda konica iz volframa-titana in karbidne trdine je zelo odporna proti obrabi.

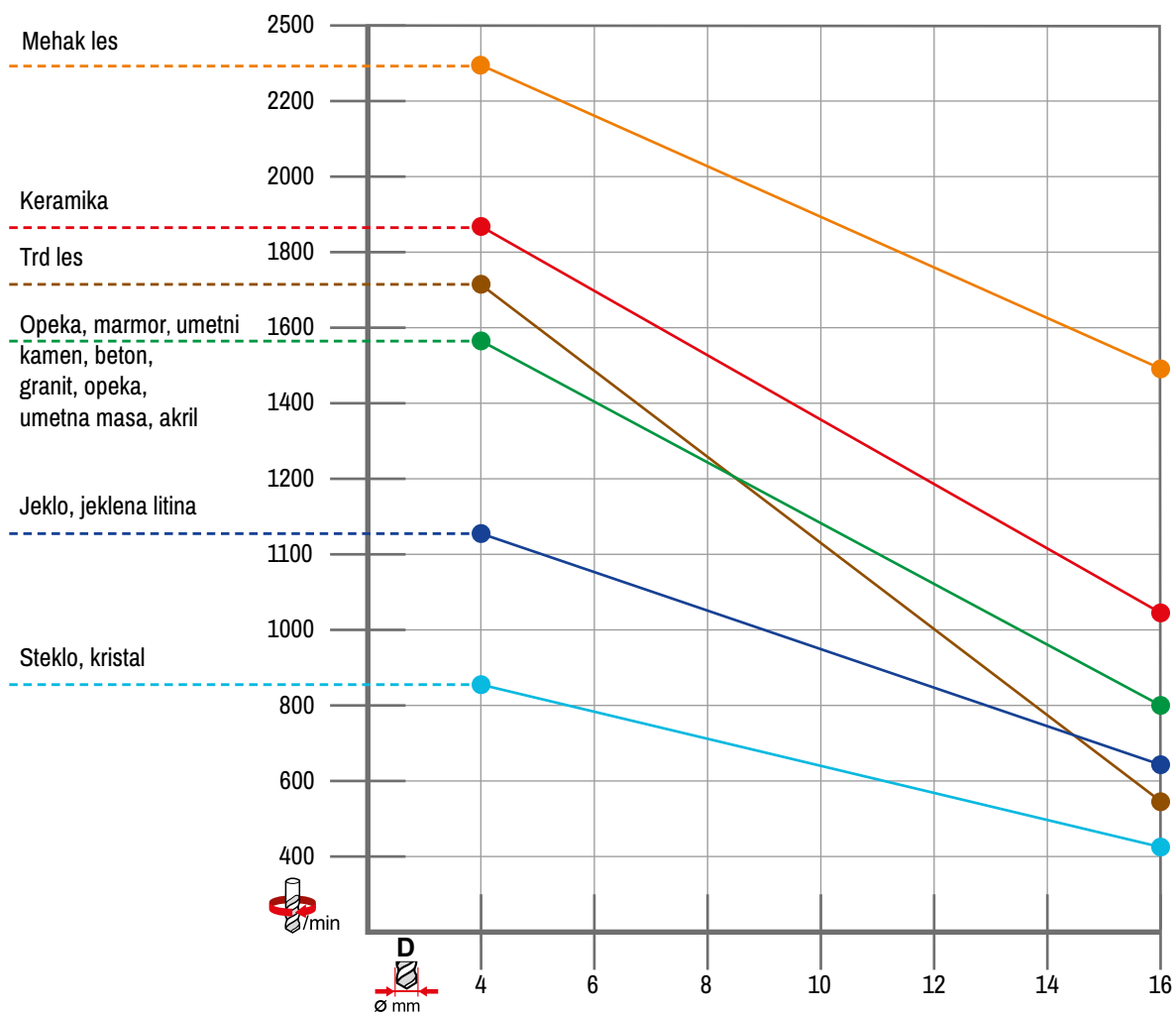




# UNIVERZALNI SVEDRI

## SMERNICE ZA UPORABO UNIVERZALNIH SVEDROV GOLDCRAFT

Premer v mm			
4	16		
2350	1500	 Mehak les	
1880	1030	 Keramika	
1580	800	 Opeka, marmor, umetni kamen, beton, granit, opeka, umetna masa, akril	
1120	640	 Jeklo, jeklena litina	
1700	510	 Trd les	
850	410	 Steklo, kristal	



# SDS-PLUS MS5 UNIVERZALNI SVEDRI GOLDCRAFT | 119



## VPETJE



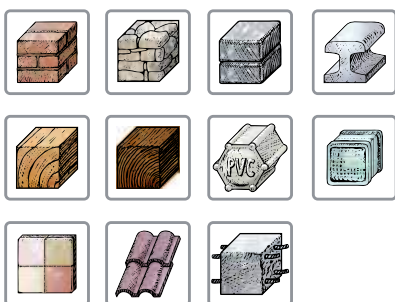
## IZVEDBA



Certificiran proizvod po  
Prüfgemeinschaft Mauerbohrer (PGM)

- ISO 5468
- Posebna geometrija rezanja (glej risbo)
- Diamantno brušena ploščica iz karbidne trdine
- Univerzalni sveder s spiralo MS5
- Spajkanje pri visoki temperaturi, pribl. 1120 °C
- Posebno brušena transportna vijačnica z utrjeno mikropovršino
- Brušena površina

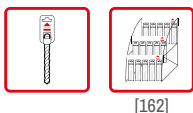
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- Neposredno vpenjanje v vsa vrtna kladiva s SDS-plus in HILTI TE-C-vpetjem.
- Adapterji za SDS-plus [36].

## PAKIRANJE



[162]

### Opombe

- Pri dolgotrajnem vrtnju je potrebno naknadno brušenje ploščice iz karbidne trdine
- Večja obraba HM-ploščice pri uporabi v abrazivnih materialih
- Pri vrtnju v porcelan, keramiko in steklo uporabljajte samo nabrušene svedre

D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707...	
5,0	3/16	50	110	1	213090	119 255 010
6,0	15/64	50	110	1	213106	119 255 011
6,0	15/64	100	160	1	213014	119 255 001
8,0	5/16	50	110	1	213113	119 255 012
8,0	5/16	100	160	1	213021	119 255 002
8,0	5/16	150	210	1	213038	119 255 003
10,0	3/8	100	160	1	213045	119 255 004
10,0	3/8	200	260	1	213052	119 255 005
12,0	15/32	100	165	1	213069	119 255 006
12,0	15/32	200	260	1	213076	119 255 007
14,0	9/16	200	265	1	213083	119 255 008

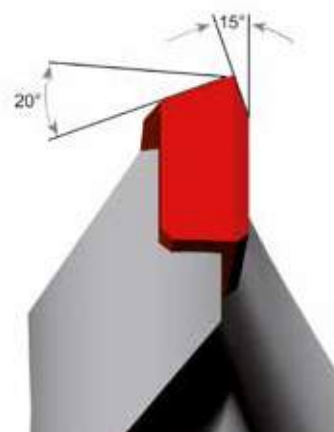
## SDS-PLUS MS5 UNIVERZALNI SVEDRI GOLDCRAFT

Zaradi posebne geometrije rezanja in diamantno brušenih rezalnih površin ploščic iz karbidne trdine so svedri GOLDCRAFT primerni za skoraj vse vrste materialov.

Izredno trda konica iz volframa-titana in karbidne trdine je zelo odporna proti obrabi.

**Spirala MS5 za ergonomično in ekonomično delo:**

- Velika vrtna hitrost
- Hiter izmet prahu
- Velika togost in dolga življenjska doba
- Velika odpornost proti lomu.



# HARDTEC – SVEDRI ZA TRDE KAMNINE | 168



## VPETJE



D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm	d Ø mm		EAN 4016707...	12345
4,0	5/32	40	75	4	20	915772	168 000 040
5,0	3/16	50	85	5	20	915789	168 000 050
6,0	15/64	60	100	6	20	915796	168 000 060
8,0	5/16	75	120	8	20	915802	168 000 080
10,0	3/8	75	120	10	20	915857	168 000 100

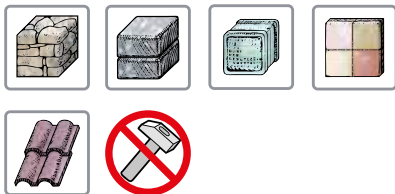
## IZVEDBA



Certificiran proizvod po  
Prüfgemeinschaft Mauerbohrer (PGM)

- ISO 5468.
- Asimetrična spirala
- Raven začetek žleba
- Strojna oblika spirale
- Rezalna konica iz karbidne trdine
- Diamantno brušena rezalna konica
- Spajkanje pri visoki temperaturi, pri približno 1120 °C
- Brušena površina

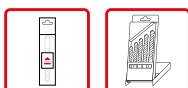
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- Z vsemi vrtnimi in udarnimi vrtnimi stroji
- Uporaba brez udarcev
- Močan potisk
- Hitrost vrtenja približno 1000 vrtljajev na minuto

## PAKIRANJE



[144]

## LASTNOSTI

### Rezalna konica iz karbidne trdine:

- Visoka vsebnost volframovega karbida
- Homogena fina zrnata struktura
- Brušena rezalna konica 120°
- Natančno diamantno brušenje.

### Materiali:

- Specialist za granit, gres, skrilavec, bazalt.
- Posebno primeren za trde keramične ploščice, porcelan in druge trde materiale.

### Prednosti:

- Odpornost na obrabo karbidne trdine z dolgo življenjsko dobo
- Visoka hitrost vrtnja
- Sveder lahko ponovno nabrusite z diamantno – ali silicij karbidno brusilno ploščo
- Zelo dolga življenjska doba.



# SVEDRI ZA OPEKO/KERAMIKO KERAMIK Z TSM-HM-PL. | 151



## VPETJE



D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm	d Ø mm		EAN 4016707...	
4,0	5/32	40	75	3,6	20	510106	151 018 040
5,0	3/16	50	85	4,6	20	510113	151 018 050
5,5	7/32	50	85	5,1	20	904875	151 018 055
6,0	15/64	60	100	5,6	20	510120	151 018 060
6,5	1/4	60	100	6,1	20	904882	151 018 065
8,0	5/16	80	120	7,1	20	510137	151 018 080
10,0	3/8	80	120	8,7	20	510144	151 018 100
12,0	15/32	90	150	10,0	10	510151	151 018 120
14,0	9/16	90	150	10,0	10	510090	151 017 140

## IZVEDBA

- ISO 5468
- Asimetrična spirala
- Rezkana spirala za vrtnje omogoča optimalno odvajanje prahu, ki nastaja pri vrtnju
- Raven začetek žleba
- Konica iz volfram-titana
- Spajkanje pri visoki temperaturi, pribl. 1120 °C
- Brunirana površina
- Do ø 12 mm z vpetjem ROTASTOP

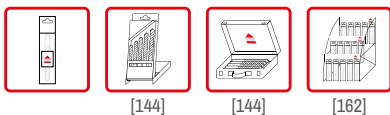
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih
- Vrtnje z velikim pritiskom
- Čas hlajenja 20 sekund
- Samo vrtnje, brez udarjanja
- V materiale do trdote 9 (odporne proti obrabi)
- Z vodnim hlajenjem se poveča napredovanje vrtnja in življenjska doba svedra

## PAKIRANJE



[144]

[144]

[162]

# SVEDRI ZA OPEKO/ KERAMIKO



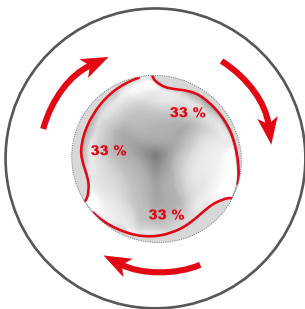
## POSEBNOSTI:

- Visokozmogljivi svedri omogočajo suho vrtanje v najtršo keramiko, fino kamenino, opeko in glino do trdote 9 (odporne proti obrabi).
- Volfram-titanova konica je diamantno brušena ploščica iz posebne karbidne trdine.
- Posebno prilagojeno brušenje za svedre iz posebno močnega materiala je zagotovilo za dolgo življenjsko dobo – do 500 % daljšo v primerjavi s primerljivimi proizvodi.
- Lotanje pri visoki temperaturi, 1120 °C, in z majhnim pritiskom preprečuje krušenje izredno trde in ostre ploščice iz karbidne trdine tudi pri največjih obremenitvah.
- Mikro-prah, ki tako nastaja pri rezanju, skrbi za to, da robovi rezil ostajajo ostri.



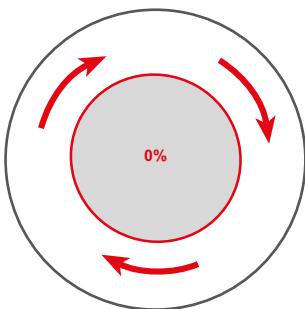
## NAPOTEK ZA VRTANJE:

- Priporočljivo število vrtljajev od, 600 do 1200 obratov v minuti, pa tudi zadosten pritisk – kot je vedno pri izključno vrtalnih svedrih za vrtanje trdih materialov – sta predpostavka za dobro napredovanje svedra (vrtanje) in dolgo življenjsko dobo konice svedra.
- Pri uporabi z akumulatorskimi vrtalniki dosežete s svedri občutno hitrejše vrtanje kot pri primerljivih svedrih.
- Priporočamo, da za natančno vrtanje na mesto, kjer boste vrtali, nalepite lepilni trak.



## ROTASTOP:

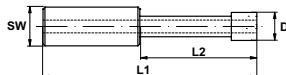
- Zaradi mnogokotniške oblike ROTASTOP-profila na obodu svedra se trenje močno zmanjša, saj se naenkrat pojavlja le na 3 točkah. Tako se občutno poveča delovna moč in učinkovitost svedra.
- ROTASTOP omogoča preprosto in hitro menjavo pribora in daljši čas uporabe.
- Optimalna zaščita pred zasukom | Zmanjšano trenje | Velika vrtalna moč.



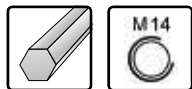
## INFORMACIJA O PROIZVODU ROTASTOP:

- Moč oblike. Novo preprosto vpenjalo za optimalen prenos navora.
- Nepreseženih 99 % oblike ROTASTOP zagotavlja optimalen prenos navora, tako da se ROTASTOP zaradi specifične oblike izredno preprosto vpenja v vpenjalno glavo.
- Rezultat: nobenega spodrsavanja v vpenjalni glavi. Natančni rezultati pri obdelavi materiala.

# SVEDRI ZA KERAMIKO KERAMIK DIAMANT – ZA SUHO VRTANJE | 786



## VPETJE



## IZVEDBA

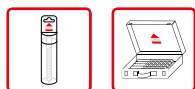
- Vakuumsko lotani diamanti
- Brunirana površina
- Votel profil, polnjen s hladilnim sredstvom (do  $\varnothing$  15 mm)

## UPORABA



- Z vsemi vrtnimi in udarnimi vrtnimi stroji
- Priporočljiv čas hlajenja 10 sekund
- Uporaba brez udarcev
- V materialih do trdote 9
- Suho vrtanje, brez uporabe vode
- Daljša življenjska doba z dovajanjem vode

## PAKIRANJE



[144]

## SVEDRI ZA KERAMIKO KERAMIK DIAMANT | 786



D $\varnothing$ mm	L1 mm	SW $\varnothing$ mm	/min		EAN 4016707...	12345
5,0	67	9,00	2.000	1	905735	786 090 050
6,0	67	9,00	2.000	1	905742	786 090 060
8,0	80	9,00	1.800	1	905759	786 090 080
10,0	80	9,00	1.600	1	905766	786 090 100
12,0	80	9,00	1.400	1	905773	786 090 120
15,0	80	9,00	1.400	1	905780	786 090 150
20,0	70	9,00	1.400	1	905797	786 090 200
25,0	70	9,00	1.400	1	905803	786 090 250
30,0	70	9,00	1.200	1	905810	786 090 300
35,0	70	9,00	1.200	1	905827	786 090 350
68,0	70	9,00	800	1	905865	786 090 680

## SVEDRI ZA KERAMIKO KERAMIK DIAMANT Z NOTRANJIM NAVOJEM M 14 | 788



D $\varnothing$ mm	L1 mm	SW $\varnothing$ mm	/min		EAN 4016707...	12345
5,0	62	M14	10.000	1	915673	788 140 050
6,0	62	M14	10.000	1	915680	788 140 060
8,0	62	M14	10.000	1	915697	788 140 080
10,0	62	M14	10.000	1	915703	788 140 100
12,0	62	M14	10.000	1	915710	788 140 120
15,0	62	M14	10.000	1	915727	788 140 150
20,0	60	M14	10.000	1	915734	788 140 200
25,0	60	M14	10.000	1	915741	788 140 250
30,0	60	M14	10.000	1	915758	788 140 300
35,0	60	M14	10.000	1	915765	788 140 350

## PRIBOR K SVEDROM ZA KERAMIKO KERAMIK DIAMANT



		EAN 4016707...	12345
1	1	580086	786 100 000
2	1	580093	786 100 002
3	1	580130	786 200 000
4	1	580123	786 200 001



# SVEDRI ZA KERAMIKO KERAMIK DIAMANT

Za suho vrtnanje v najtrše kamnine – keramiko, porcelan, strešno opeko, steklo, marmor, granit.

## PREDNOSTI:

- Hitrejše napredovanje pri vrtnanju
- Dolga življenjska doba
- Čisti robovi
- Suho vrtnanje



Za izgradnjo kopalnice je potrebno veliko število izvrtin v trde materiale. Ti materiali so vedno zahtevnejši, saj danes ne vgrajujemo več najpreprostejših ploščic, temveč vedno pogosteje trd umetni in naravni kamen, porcelan, marmor, granit in najtršo keramiko.

Sveder za keramiko KERAMIK Diamant je optimalno orodje za natančno, varno in učinkovito vrtnanje. Prednosti te krone so dolga življenjska doba in hitrost, s katero naredimo izvrtino.

Svedri se dopolnjujejo s profesionalnim priborom, ki zagotavlja, da bo vaša izvrtina natančno na mestu, kjer ste želeli. Velika vakuumaska podlaga daje dober oprijem brez zdrsov obema šablonama in s tem zagotavlja varno vodenje svedra za natančno izvrtino. Kot dodatno možnost, poleg vodnega hlajenja, ponuja KEIL kompleten sistem. Vodno hlajenje sicer podaljša življenjsko dobo svedra, vendar v osnovi ni potrebno.



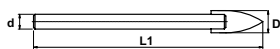
Priporočljivo število vrtljajev  
za sveder za keramiko KERAMIK Diamant -za suho vrtnanje

D Ø mm	Ø/min
5,0	2000
6,0	2000
8,0	1800
10,0	1600
12,0	1400
15,0	1400
20,0	1400
25,0	1400
30,0	1200
35,0	1200
68,0	800

## NASVET: VRTANJE BREZ ŠABLONE



# SVEDRI ZA STEKLO | 130



## VPETJE



## IZVEDBA

- Posebno brušena ploščica iz karbidne trdine
- Kromirana površina
- Naostreno prečno rezilo omogoča natančno vrtanje

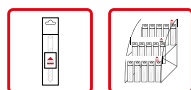
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtanje, brez udarjanja
- V materiale do trdote 8 (odporne proti obrabi)








## PAKIRANJE



[162]

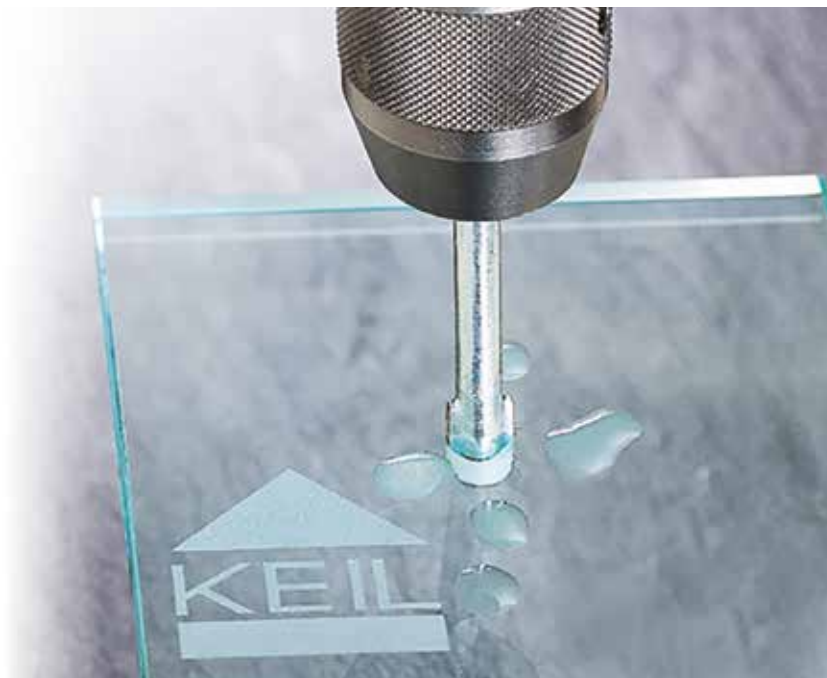
### Opombe

- Nastavite nizko število vrtljajev
- Obilno hladite z vodo, terpentinom, kisom ali petrolejem
- Pri zelo trdem materialu je treba pogosto ponovno brusiti

 D ø mm	 D ø "	 L1 mm	 d ø mm		 EAN 4016707...	 12345
3,0	1/8	58	3,0	20	010019	130 000 030
4,0	5/32	58	3,5	20	010026	130 000 040
5,0	3/16	58	4,0	20	010033	130 000 050
5,5	7/32	58	4,0	20	010200	130 000 055
6,0	15/64	58	5,0	20	010040	130 000 060
7,0	9/32	78	5,0	20	010057	130 000 070
8,0	5/16	78	6,0	20	010064	130 000 080
9,0	11/32	98	6,0	20	010071	130 000 090
10,0	3/8	98	6,0	20	010088	130 000 100
12,0	15/32	98	8,0	20	010095	130 000 120

## SVEDRI ZA STEKLO

Standardni svedri za steklo omogočajo natančne izvrtine v občutljive, trde materiale. Posebno brušenje rezila zagotavlja vrtanje brez poškodovanja materiala. Uporabnost svedra z večkratnim ponovnim brušenjem občutno podaljšamo. Pri vrtanju bodite pozorni na nižje število vrtljajev in hlajenje.



# SVEDRI ZA STEKLO KEILBIT | 131



## VPETJE



## IZVEDBA

- Posebno brušena ploščica iz karbidne trdine
- Siva površina
- Naostreno prečno rezilo omogoča natančno vrtnje
- 1/4" vpenjalo DIN 3126 - E 6.3

## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtnje, brez udarjanja
- V materiale do trdote 8 (odporne proti obrabi)
- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih z 1" vpenjalom
- Vpenjalo SDS-plus za vijalne nastavke in svedre KEILBIT [37]
- Držalo za vijalne nastavke in svedre s KEILBIT-vpetjem [72]

## PAKIRANJE



### Opombe

- Nastavite nizko število vrtljajev
- Obilno hladite z vodo, terpentinom, kisom ali petrolejem
- Pri zelo trdem materialu je treba pogosto ponovno brusiti

D Ø mm	D Ø "	L1 mm	SW mm		EAN 4016707...	
3,0	1/8	75	6,35	20	010224	131 000 300
4,0	5/32	75	6,35	20	010231	131 000 400
5,0	3/16	75	6,35	20	010248	131 000 500
6,0	15/64	75	6,35	20	010255	131 000 600
8,0	5/16	85	6,35	20	010262	131 000 800
10,0	3/8	85	6,35	20	010279	131 001 000

## SVEDRI ZA STEKLO KEILBIT

- Moderni akumulatorski vrtniki so izjemno učinkoviti. Opremite jih lahko s svedri KEILBIT, ki smo jih razvili posebej za hitro, neposredno vstavljanje v taka orodja.
- Menjava orodja ni več potrebna.
- Za hitro, profesionalno vrtnje v široko paleto materialov ponujamo različne izvedbe svedrov KEILBIT.

## UNIVERZALNI SVEDRI KEILBIT | 166



## VPETJE



D	D	L2	L1	SW		EAN	
Ø mm	Ø "	mm	mm	mm		4016707...	12345
3,0	1/8	35	75	6,35	20	220098	166 000 030
4,0	5/32	45	85	6,35	20	220012	166 000 040
5,0	3/16	50	95	6,35	20	220029	166 000 050
6,0	15/64	60	100	6,35	20	220036	166 000 060
8,0	5/16	70	120	6,35	20	220043	166 000 080
10,0	3/8	70	120	6,35	20	220050	166 000 100
12,0	15/32	85	140	6,35	10	220067	166 000 120

## IZVEDBA

- Asimetrična spirala
- Rezkana spirala za vrtnje omogoča optimalno odvajanje prahu, ki nastaja pri vrtnju
- Raven začetek žleba
- Spajkanje pri visoki temperaturi, pribl. 1120 °C
- Sivo žarjena površina
- Ploščica euro-norm iz karbidne trdine
- 1/4" vpenjalo DIN 3126 - E 6.3

## UPORABA



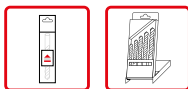
## UNIVERZALNI SVEDER KEILBIT

- Moderni akumulatorski vrtalniki so izjemno učinkoviti. Opremite jih lahko s svedrmi KEILBIT, ki smo jih razvili posebej za hitro, neposredno vstavljanje v taka orodja.
- Menjava orodja ni več potrebna.
- Za hitro, profesionalno vrtnje v široko paleto materialov ponujamo različne izvedbe svetrov KEILBIT.

## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtalnikih in udarnih vrtalnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- V vseh vrtalnikih in udarnih vrtalnikih z 1" vpenjalom
- Vpenjalo SDS-plus za vijajne nastavke in svetre KEILBIT [37]
- Držalo za vijajne nastavke in svetre s KEILBIT-vpetjem [72]

## PAKIRANJE



[145]

# SVEDRI ZA BETON MS5 TURBOHEAD XPRO | 238



## VPETJE



## IZVEDBA



- Sveder za beton z okroglim vpetjem
- ISO 5468
- Spirala MS5 z ojačanim jedrom
- Induktivno žarjen in medfazno kaljen, izdelan iz krom-nikelj-molibdenovega jekla
- TURBOHEAD Xpro s 4-rezno glavo in vodilno konico
- Spajkanje pri visoki temperaturi, pribl. 1120 °C

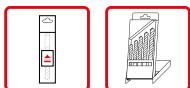
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnalnikih in udarnih vrtnalnikih, kakor tudi vrtnalnih kladivih s tremi vpenjalnimi čeljustmi
- Za vrtanje v armiran beton
- Za vrtanje lukenj za pritrdilne vložke
- Še posebno primerni za pritrdilno tehniko

## PAKIRANJE



[145]

### Opombe

- Velika hitrost vrtnja
- Dolga življenjska doba
- Ostale dimenzije po povpraševanju

D	D	L2	L1	d		EAN	
Ø mm	Ø "	mm	mm	Ø mm		4016707...	12345
5,0	3/16	50	85	4,6	20	912689	238 000 050
6,0	15/64	60	100	5,6	20	912696	238 000 060
8,0	5/16	75	120	7,3	20	912702	238 000 080
10,0	3/8	75	120	9,4	20	912719	238 000 100
12,0	15/32	100	160	10,0	10	912726	238 000 120
14,0	9/16	100	160	10,0	10	912733	238 000 140

## SVEDER ZA BETON MS5 TURBOHEAD XPRO

Sveder za beton z okroglim vpetjem in 4-rezno glavo:

- Preprost, natančen začetek vrtnja.
- Znatno hitrejši napredek pri vrtnju.
- Izjemna vzdržljivost.

### Izvedba:

- Celotna glava iz karbidne trdine.
- Vodilna konica.
- Boljša zmogljivost pri naletu na armaturo.
- Vrta natančne okrogle izvrtine.

Spirala MS5 za ergonomsko in gospodarno delo:

- Velika vrtna hitrost.
- Hitro odvajanje vrtnega prahu.
- Velika togost in daljša vzdržljivost.
- Velika odpornost proti lomu.



## SVEDRI ZA BETON MS5 TURBOKEIL | 258



## VPETJE



## IZVEDBA



- ISO 5468.
- Ploščica TURBOKEIL z vodilno konico
- Spirala MS5
- Induktivno žarjen in medfazno kaljen, izdelan iz krom-nikelj-molibdenovega jekla
- Raven začetek žleba
- Spajkanje pri visoki temperaturi, pribl. 1120 °C
- Sivo žarjena površina

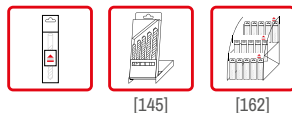
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh udarnih vrtalnikih in vrtalnih kladivih s tremi vpenjalnimi čeljustmi
- Za vrtanje lukenj za pritrdilne vložke
- Še posebno primerni za pritrdilno tehniko

## PAKIRANJE



[145]

[162]

D	D	L2	L1	d		EAN	
Ø mm	Ø "	mm	mm	Ø mm		4016707...	12345
3,0	1/8	40	70	2,8	20	290145	258 000 030
4,0	5/32	40	75	3,6	20	290015	258 000 040
5,0	3/16	50	85	4,6	20	290022	258 000 050
6,0	15/64	60	100	5,6	20	290039	258 000 060
7,0	9/32	60	100	6,6	20	290046	258 000 070
8,0	5/16	75	120	7,3	20	290053	258 000 080
9,0	11/32	75	120	7,3	20	290060	258 000 090
10,0	3/8	75	120	9,4	20	290077	258 000 100
12,0	15/32	100	150	10,0	10	290084	258 000 120
14,0	9/16	100	150	10,0	10	290091	258 000 140
16,0	5/8	100	150	10,0	10	290107	258 000 160

## SVEDER ZA BETON MS5 TURBOKEIL

## Prednosti:

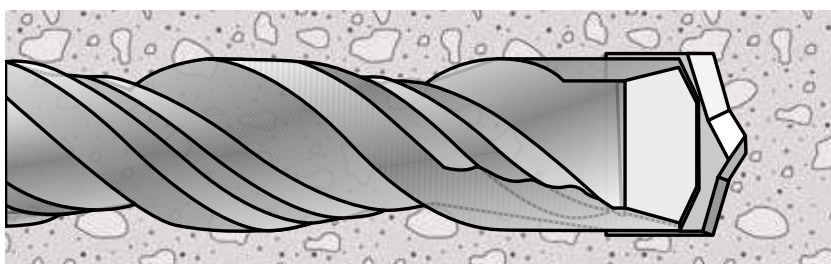
- Preprosto in natančno vrtanje.
- Občutno hitrejšo napredovanje svedra.
- Bistveno daljša življenjska doba.

## Značilnosti:

- Vodilna konica.
- Patentirana spirala MS5 (glej stran 19).
- Večji kot rezanja.
- Močnejše hrbtišče ploščic iz karbidne trdine.
- Še trša karbidna trdina.
- Čiste izvrtine.

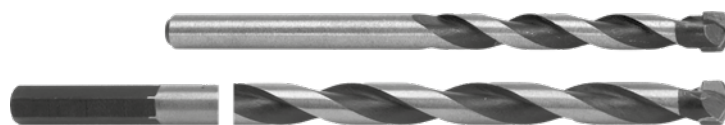
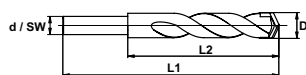
## Spirala MS5 za ergonomično in ekonomično delo:

- Velika vrtalna hitrost.
- Hiter izmet prahu.
- Velika togost in dolga življenjska doba.
- Velika odpornost proti lomu.

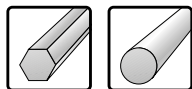




# SVEDRI ZA GRANIT PRIMUS | 154 | 204 | 404



## VPETJE

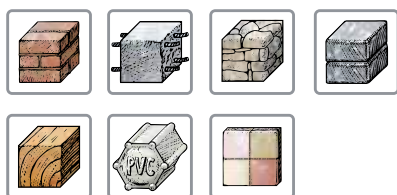


## IZVEDBA



- ISO 5468
- Asimetrična spirala
- Raven začetek žleba
- Rezkana spirala za vrtanje omogoča optimalno odvajanje prahu, ki nastaja pri vrtanju
- Spajkanje pri visoki temperaturi, pribl. 1120 °C
- Brunirana in brušena površina

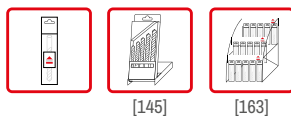
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih
- Za vrtanje lukenj za pritrdilne vložke
- Še posebno primerni za pritrdilno tehniko

## PAKIRANJE



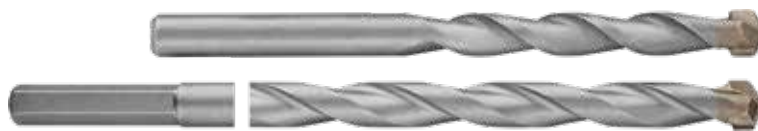
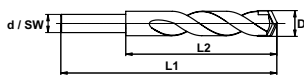
[145] [163]

### Opombe

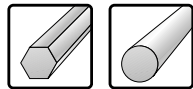
- SW = šestrobno vpenjalo, dolžine 45 mm / zev ključa

D	D	L2	L1	SW	d		EAN	
Ø mm	Ø "	mm	mm	mm	Ø mm		4016707...	12345
3,0	1/8	40	70		2,8	20	190018	154 000 030
3,5	9/64	40	70		3,2	20	190209	154 000 035
4,0	5/32	40	75		3,6	20	190025	154 000 040
4,5	11/64	50	85		4,1	20	190193	154 000 045
5,0	3/16	50	85		4,6	20	190032	154 000 050
5,0	3/16	110	150		4,6	10	192005	204 000 050
5,5	7/32	50	85		5,1	20	190049	154 000 055
5,5	7/32	110	150		5,1	10	192074	204 000 055
6,0	15/64	60	100		5,6	20	190056	154 000 060
6,0	15/64	110	150		5,6	10	192012	204 000 060
6,5	1/4	60	100		6,1	20	190063	154 000 065
6,5	1/4	110	150		6,1	10	192029	204 000 065
7,0	9/32	60	100		6,6	20	190070	154 000 070
8,0	5/16	80	120		7,1	20	190087	154 000 080
8,0	5/16	135	200		7,3	10	192036	204 000 080
8,0	5/16	350	400		7,3	1	194016	404 000 080
9,0	11/32	80	120		8,1	20	190094	154 000 090
10,0	3/8	80	120		8,7	20	190100	154 000 100
10,0	3/8	135	200		8,7	10	192043	204 000 100
10,0	3/8	350	400		9,3	1	194023	404 000 100
11,0	7/16	90	150		10,0	10	190186	154 000 110
12,0	15/32	90	150		10,0	10	190117	154 000 120
12,0	15/32	135	200		10,0	10	192050	204 000 120
12,0	15/32	350	400	10,00		1	194030	404 000 120
13,0	1/2	90	150		10,0	10	190124	154 000 130
14,0	9/16	90	150		10,0	10	190131	154 000 140
14,0	9/16	350	400	10,00		1	194054	404 000 140
15,0	19/32	90	150		10,0	10	190148	154 000 150
16,0	5/8	90	150		10,0	10	190155	154 000 160
16,0	5/8	350	400	10,00		1	194061	404 000 160
18,0	11/16	100	160		10,0	5	190162	154 000 180
20,0	3/4	100	160		13,0	5	190179	154 000 200

## SVEDRI ZA UDARNO VRTANJE KEILER | 150 | 200 | 400 | 600



## VPETJE



## IZVEDBA



- ISO 5468
- Asimetrična spirala
- Raven začetek žleba
- Rezkana spirala za vrtanje omogoča optimalno odvajanje prahu, ki nastaja pri vrtanju
- Spajkanje pri visoki temperaturi, pribl. 1120 °C
- Sivo žarjena površina
- Ploščica euro-norm iz karbidne trdine

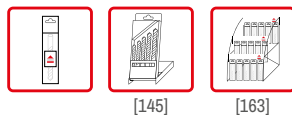
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnalnikih in udarnih vrtnalnikih
- Za vrtanje lukenj za pritrdilne vložke
- Še posebno primerni za pritrdilno tehniko

## PAKIRANJE

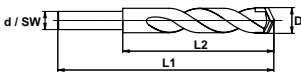


## Opombe

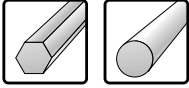
- SW = šestrobno vpenjalo, dolžine 45 mm / zev ključa

D	D	L2	L1	SW	d		EAN	
Ø mm	Ø"	mm	mm	mm	Ø mm		4016707...	M12345
3,0	1/8	40	70		2,8	20	200014	150 000 030
3,5	9/64	40	70		3,2	20	200021	150 000 035
4,0	5/32	40	75		3,6	20	200038	150 000 040
4,5	11/64	50	85		4,1	20	200045	150 000 045
5,0	3/16	50	85		4,6	20	200052	150 000 050
5,0	3/16	110	150		4,6	10	203015	200 000 050
5,5	7/32	50	85		5,1	20	200069	150 000 055
5,5	7/32	110	150		5,1	10	203022	200 000 055
6,0	15/64	60	100		5,6	20	200076	150 000 060
6,0	15/64	110	150		5,6	10	203039	200 000 060
6,0	15/64	135	200		5,6	10	203138	200 060 200
6,0	15/64	350	400		5,6	1	180019	400 000 060
6,5	1/4	60	100		6,1	20	200083	150 000 065
6,5	1/4	110	150		6,1	10	203046	200 000 065
6,5	1/4	350	400		6,1	1	180026	400 000 065
7,0	9/32	60	100		6,6	20	200090	150 000 070
7,0	9/32	110	150		6,6	10	203053	200 000 070
8,0	5/16	80	120		7,1	20	200106	150 000 080
8,0	5/16	135	200		7,3	10	203060	200 000 080
8,0	5/16	350	400		7,3	1	180033	400 000 080
8,0	5/16	550	600		7,3	1	180170	600 000 080
8,5	21/64	80	120		7,1	20	200113	150 000 085
9,0	11/32	80	120		8,1	20	200120	150 000 090
10,0	3/8	80	120		8,7	20	200137	150 000 100
10,0	3/8	135	200		8,7	10	203077	200 000 100
10,0	3/8	350	400		9,3	1	180040	400 000 100
10,0	3/8	550	600		9,3	1	180187	600 000 100
11,0	7/16	90	150		10,0	10	200144	150 000 110
12,0	15/32	90	150		10,0	10	200151	150 000 120
12,0	15/32	135	200		10,0	10	203084	200 000 120
12,0	15/32	350	400	10,00		1	180057	400 000 120
12,0	15/32	550	600	10,00		1	180194	600 000 120
13,0	1/2	90	150		10,0	10	200168	150 000 130
13,0	1/2	350	400	10,00		1	180064	400 000 130
14,0	9/16	90	150		10,0	10	200175	150 000 140
14,0	9/16	135	200		10,0	10	203091	200 000 140
14,0	9/16	350	400	10,00		1	180071	400 000 140
14,0	9/16	550	600	10,00		1	180200	600 000 140
15,0	19/32	90	150		10,0	10	200182	150 000 150
16,0	5/8	90	150		10,0	10	200199	150 000 160
16,0	5/8	135	200		10,0	10	203107	200 000 160
16,0	5/8	350	400	10,00		1	180088	400 000 160
16,0	5/8	550	600	10,00		1	180217	600 000 160
18,0	11/16	100	160		10,0	5	200205	150 000 180
18,0	11/16	350	400	10,00		1	180095	400 000 180
18,0	11/16	550	600	10,00		1	180224	600 000 180

# SVEDRI ZA UDARNO VRTANJE KEILER | 150 | 200 | 400 | 600



## VPETJE



## IZVEDBA



- ISO 5468
- Asimetrična spirala
- Raven začetek žleba
- Rezkana spirala za vrtanje omogoča optimalno odvajanje prahu, ki nastaja pri vrtanju
- Spajkanje pri visoki temperaturi, pribl. 1120 °C
- Sivo žarjena površina
- Ploščica euro-norm iz karbidne trdine

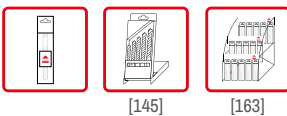
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih
- Za vrtanje lukenj za pritrdilne vložke
- Še posebno primerni za pritrdilno tehniko

## PAKIRANJE



[145]

[163]

### Opombe

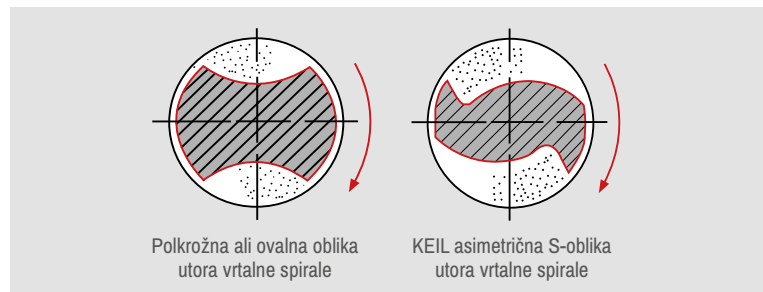
- SW = šestrobno vpenjalo, dolžine 45 mm / zev ključa

D	D	L2	L1	SW	d		EAN	
Ø mm	Ø "	mm	mm	mm	mm		4016707...	12345
20,0	3/4	100	160		13,0	5	200212	150 000 200
20,0	3/4	135	200		13,0	5	203114	200 000 200
20,0	3/4	350	400	12,00		1	180101	400 000 200
20,0	3/4	550	600	12,00		1	180231	600 000 200
22,0	7/8	100	160		13,0	5	200229	150 000 220
22,0	7/8	135	200		13,0	5	203121	200 000 220
22,0	7/8	350	400	12,00		1	180118	400 000 220
22,0	7/8	550	600	12,00		1	180248	600 000 220
25,0	1	100	160		13,0	5	200236	150 000 250
25,0	1	350	400	12,00		1	180125	400 000 250
25,0	1	550	600	12,00		1	180255	600 000 250

## SVEDRI ZA UDARNO VRTANJE KEILER

Sveder za udarno vrtanje KEILER se od drugih svedrov za kamen in udarno vrtanje razlikuje po tem, da je izdelan iz visoko kakovostnega krom-nikelj-molibdenega jekla in ima zelo stabilno in mehansko odporno ploščico iz karbidne trdine, ki je zaradi lotanja pri visoki temperaturi, 1120 °C, tesno povezana s trupom svedra.

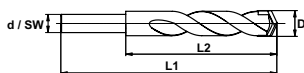
Poleg tega imajo vsi KEILER-ji ravno odvajanje prahu in ojačano vrtno glavo, kot tudi zanesljivo S-obliko utora. Ta s svojo obliko odrezovanja skrbi za dobro odvajanje prahu, ki nastaja pri vrtanju, in čiste izvrtine.



Polkrožna ali ovalna oblika utora vrtnalne spirale

KEIL asimetrična S-oblika utora vrtnalne spirale

## SVEDRI ZA KAMEN OPAL | 190 | 290



## VPETJE



## IZVEDBA

- ISO 5468
- Valjano izdelana spirala
- Spajkanje pri visoki temperaturi
- Kromirana površina
- Ploščica euro-norm iz karbidne trdine

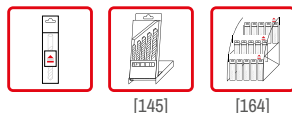
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnalnikih in udarnih vrtnalnikih

## PAKIRANJE



[145]

[164]

D	D	L2	L1	d		EAN	
Ø mm	Ø "	mm	mm	Ø mm		4016707...	12345
3,0	1/8	40	70	2,8	20	170195	190 000 030
3,5	9/64	40	70	3,2	20	170171	190 000 035
4,0	5/32	40	75	3,2	20	170010	190 000 040
5,0	3/16	50	85	3,8	20	170027	190 000 050
5,0	3/16	110	150	3,8	10	172083	290 000 050
5,5	7/32	50	85	4,4	20	170034	190 000 055
6,0	15/64	60	100	4,7	20	170041	190 000 060
6,0	15/64	110	150	4,7	10	172014	290 000 060
6,5	1/4	60	100	5,0	20	170058	190 000 065
7,0	9/32	60	100	5,4	20	170065	190 000 070
7,0	9/32	110	150	5,4	10	172106	290 000 070
8,0	5/16	80	120	6,4	20	170072	190 000 080
8,0	5/16	135	200	6,4	10	172038	290 000 080
9,0	11/32	80	120	7,1	20	170089	190 000 090
10,0	3/8	80	120	7,8	20	170096	190 000 100
10,0	3/8	135	200	7,8	10	172045	290 000 100
11,0	7/16	90	150	8,5	10	170102	190 000 110
12,0	15/32	90	150	8,5	10	170119	190 000 120
12,0	15/32	135	200	8,5	10	172052	290 000 120
13,0	1/2	90	150	10,0	10	170126	190 000 130
14,0	9/16	90	150	10,0	10	170133	190 000 140
14,0	9/16	135	200	10,0	10	172069	290 000 140
16,0	5/8	90	150	10,0	10	170140	190 000 160
16,0	5/8	135	200	10,0	10	172076	290 000 160
20,0	3/4	100	160	13,0	5	170157	190 000 200

## SVEDRI ZA KAMEN OPAL

- Vrtalna spirala brez napetosti, uporabno tudi za vrtnanje v beton.
- Izdelano iz poboljšane jekla po DIN / EN 10083/2. Trdota oz. vzdržljivost materiala je prilagojena uporabi in premeru svedra ter s tem omogoča uporabo za vrtnanje in udarno vrtnanje.
- Življenjska doba vrtnalnega orodja je izjemno dolga.

# UNIVERZALNE VRTALNE KRONE | 715



SV. ZA VRTALNA  
KLADIVA

DLETA

SVEDRI ZA KAMNINE IN  
SPECIALNI SVEDRI

SVEDRI ZA KOVINO

SVEDRI ZA LES






ŽAGE

IZBORI SVEDROV

MODULI

## VPETJE



 D Ø mm				
33,0	3	1	250026	715 000 033
53,0	2	1	250033	715 000 053
67,0	1	1	250040	715 000 067
73,0	1, 2	1	250057	715 000 073
83,0	2	1	250064	715 000 083

## IZVEDBA

- Nanos volfram-karbida

## UPORABA



## VPENJALO ZA UNIVERZALNE VRTALNE KRONE



		
1	250071	715 000 090

## VODILNI SVEDRI ZA UNIVERZALNE VRTALNE KRONE



 D Ø mm	 D Ø mm	 L1 mm			
9,0	11/32	140	1	250095	715 090 140

## MOŽNOSTI UPORABE

- Samo vrtanje, brez udarjanja
- Bajonetno zapiralo

## PAKIRANJE



[144]

### Opombe

- 3 = Za vrtanje v cevi
- 2 = Odprtine za cevi
- 1 = Doze za vtičnice

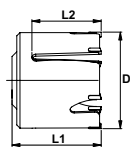
## UNIVERZALNE VRTALNE KRONE

- Univerzalne vrtalne krone so na rezalni površini prevlečene z izredno odpornim volfram-karbidom. Koščki karbidne trdine za rezanje so pritrjeni na površino s posebnim postopkom pri visoki temperaturi. Zato omogočajo ekonomično vrtanje v zid, ploščice, opeko, lahke gradbene elemente in mavčne plošče.
- Preprosto bajonetno zapiralo omogoča hitro zamenjavo vrtalnih kron in preprosto izvedbo dela.
- Uporaba za vtičnice, instalacije za cevi, priključke, prazne odprtine ...

### Navodilo za varno uporabo:

- Maksimalno število vrtljajev pri ročnih vrtalnikih je 1500 v minuti.
- Med delom nosite zaščitna očala.

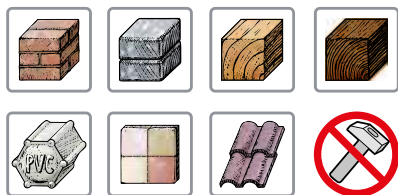
## UNIVERZALNE VRTALNE KRONE M16 GOLDCRAFT | 719



## IZVEDBA

- Z notranjim navojem M 16
- Sivo žarjen in zaščiten proti koroziji
- 3 ploščice iz karbidne trdine do premera  $\varnothing$  55 mm
- 5 ploščic iz karbidne trdine do  $\varnothing$  90 mm
- 6 ploščic iz karbidne trdine za  $\varnothing$  105 mm

## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- Vpenjalo SDS-plus/ M 16 [71]
- Vpenjalo, šestrobno/ M 16 [70]
- Vodilni svedri GOLDCRAFT za vpenjalo M 16 [67]

## PAKIRANJE



## Opombe

- Na željo so možne še dodatne dimenzije
- 1 = Cevi za strojne instalacije
- 2 = Razdelilne omarice
- 3 = Halogenski reflektorji
- 4 = Sanitarne odtočne cevi
- 5 = Vodovodne in ogrevalne cevi z izolacijo
- 6 = Vgradne luči
- 7 = Kabelske doze
- 8 = Doze za stikala
- 9 = Doze v luknjičasti opeki
- 10 = Razdelilne doze v luknjičasti opeki
- 11 = Razdelilne doze
- 12 = Pokrovi za kabelske uvodnice
- 13 = Ventilacijske cevi

D $\varnothing$ mm	L2 mm	L1 mm			EAN 4016707...	M12345
25,0	65	100	1	1	240010	719 000 025
30,0	65	100	1	1	240027	719 000 030
35,0	65	100	1, 2, 3	1	240034	719 000 035
40,0	65	100	4, 5, 3	1	240041	719 000 040
45,0	65	100	4, 5, 3	1	240058	719 000 045
50,0	65	100	4, 5, 3	1	240065	719 000 050
60,0	65	100	7	1	240096	719 000 060
65,0	65	100	9	1	240119	719 000 065
68,0	65	100	9	1	240126	719 000 068
74,0	65	100	10	1	240133	719 000 074
76,0	65	100	10	1	921124	719 000 076
80,0	65	100	11, 12	1	240140	719 000 080
82,0	65	100	6	1	240157	719 000 082
105,0	65	100	13	1	240164	719 000 105

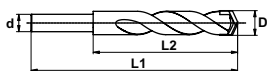
UNIVERZALNE VRTALNE KRONE  
M 16 GOLDCRAFT

- Za vrtanje v veliko različnih materialov: različne vrste zidu, lahkih gradbenih materialov, umetne snovi, masivnega lesa, lesa s prevleko iz umetne mase itd.
- Za različne vrste uporabe pri suhomontažnih gradnjah in zaključnih delih - električarji, monterji centralne kurjave, inštalaterji itd. Kakovost in raznovrstnost uporabe za profesionalce in domače mojstre.
- Možno jih je uporabiti z različnimi vrstami vpetja: v vrtalnih kladivih z vpetjem SDS-plus ali pri vrtalnikih in udarnih vrtalnikih.
- Dobavljive v različnih dimenzijah, za standardno ali namensko vrsto uporabe.





# VODILNI SVEDRI GOLDCRAFT ZA VPENJALO M 16 | 719



## VPETJE



					
8,0	70	120	1	240003	719 080 120

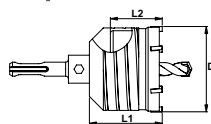
## MOŽNOSTI UPORABE

- Univerzalne vrtalne krone M 16 GOLDCRAFT [66]

## PAKIRANJE



# VRTALNE KRONE M 16, KOMPLET, SDS-PLUS | 711



## VPETJE

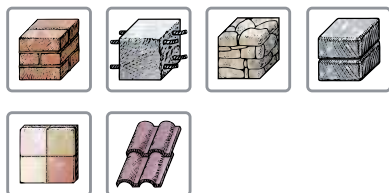


D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707...	12345
50,0	1 3/32	60	80	1	160165	711 713 050
65,0	2 9/16	52	72	1	160172	711 713 065
68,0	2 11/16	52	72	1	160219	711 713 068
80,0	3 5/32	60	80	1	160189	711 713 080

## IZVEDBA

- SDS-plus vpenjalo, kratko
- Z vodilnim svedom
- Z notranjim navojem M 16
- 6 ploščic iz karbidne trdine
- Brunirane in kaljene
- Iz krom-nikelj-molibdenovega jekla z izredno debelo steno, od Ø 65 mm, brez prečne izvrtine

## UPORABA



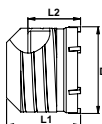
## MOŽNOSTI UPORABE

- Vpenjalo, šestrobno / M 16 [70]
- Vpenjalo SDS-plus / M 16 [71]
- Vodilni svetri za vpenjalo M 16 [71]
- Vpenjalo SDS-plus M 16 TURBOKEIL [72]

## PAKIRANJE



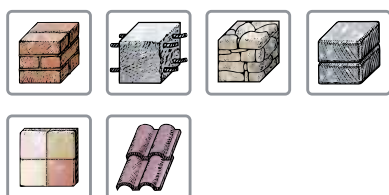
# VRTALNE KRONE M16 | 710



## IZVEDBA

- Z notranjim navojem M 16
- 4 ploščice iz karbidne trdine pri  $\varnothing$  25 mm
- 6 ploščic iz karbidne trdine za  $\varnothing$  30-80 mm
- 8 ploščic iz karbidne trdine od  $\varnothing$  90 mm
- Brunirane in kaljene
- Iz krom-nikelj-molibdenovega jekla z izredno debelo steno, od  $\varnothing$  65 mm, brez prečne izvrtine

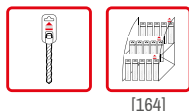
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- Vpenjalo, šestrobno / M 16 [70]
- Vpenjalo SDS-plus / M 16 [71]
- Vodilni svedri za vpenjalo M 16 [71]
- Vpenjalo SDS-plus M 16 TURBOKEIL [72]

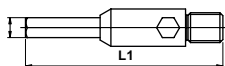
## PAKIRANJE



[164]






$\varnothing$ mm	D	L2 mm	L1 mm	EA	EAN	12345
25,0	1	60	80	1	160011	710 000 025
30,0	1 3/16	60	80	1	160028	710 000 030
35,0	1 1/8	60	80	1	160042	710 000 035
40,0	1 1/16	60	80	1	160059	710 000 040
45,0	1 1/4	60	80	1	160066	710 000 045
50,0	1 3/32	60	80	1	160073	710 000 050
55,0	2 3/16	52	72	1	160271	711 000 055
60,0	2 3/8	52	72	1	160158	711 000 060
65,0	2 9/16	52	72	1	160103	711 000 065
68,0	2 11/16	52	72	1	160134	711 000 068
80,0	3 5/32	60	80	1	160110	711 000 080
90,0	3 17/32	60	80	1	160127	711 000 090
100,0	3 15/16	60	80	1	160196	711 000 100

# VPENJALO, ŠESTROBNO/ M 16 | 712



## VPETJE



L1  mm	SW  mm		 EAN 4016707...	 12345
100	11,00	1	160202	712 080 120
200	11,00	1	160226	712 200 120
350	11,00	1	160240	712 350 120

## IZVEDBA

- Z zunanjim navojem M 16
- S šestrobnim vpetjem [69]

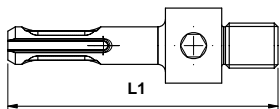
## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih
- Vrtalne krone M 16 [69]
- Vodilni svedri za vpenjalo M 16 [71]
- Univerzalne vrtalne krone M 16 GOLDCRAFT [66]
- Vodilni svedri GOLDCRAFT za vpenjalo M 16 [67]

## PAKIRANJE



## VPENJALO SDS-PLUS/ M 16 | 713



### VPETJE



L1 mm		EAN 4016707...	12345
105	1	160301	713 080 120
200	1	160332	713 200 120
350	1	160325	713 300 120

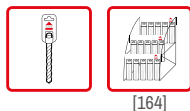
### IZVEDBA

- Z zunanjim navojem M 16
- Z vpetjem SDS-plus na strani orodja

### MOŽNOSTI UPORABE

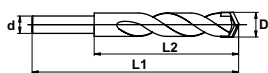
- V vseh vrtnih kladivih s SDS-plus in HILTI TE-C-vpetjem
- Vrtalne krone M 16 [69]
- Vodilni svedrji za vpenjalo M 16 [71]
- Univerzalne vrtalne krone M 16 GOLDCRAFT [66]
- Vodilni svedrji GOLDCRAFT za vpenjalo M 16 [67]

### PAKIRANJE



[164]

## VODILNI SVEDRI ZA VPENJALO M 16 | 715



### VPETJE



Ø mm	Ø "	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707...	12345
8,0	5/16	72	120	1	916168	715 080 120

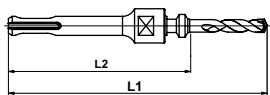
### MOŽNOSTI UPORABE

- Vrtalne krone M 16 [69]

### PAKIRANJE



# VPENJALO SDS-PLUS M 16 TURBOKEIL | 714



## VPETJE



L1 mm	L mm		EAN 4016707...	
178	110	1	160424	714 110 178
268	200	1	160431	714 200 268
418	350	1	160448	714 350 418

## IZVEDBA



- Stabilna enodelna izvedba z vodilno konico
- Z zunanjim navojem M 16
- Z vpetjem SDS-plus na strani orodja

## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnih kladivih s SDS-plus in HILTI TE-C-vpetjem
- Vrtnalke M 16 [68 + 69]

## PAKIRANJE



# DRŽALO ZA VIJAČNE NASTAVKE IN SVEDRE Z VPETJEM KEILBIT | 800



## VPETJE



	EAN 4016707...	
1	270321	800 000 008

## IZVEDBA

- Nemažno držalo za vijake nastavke z 3/4" stebrom
- DIN 3126 – E 6.3 in C 6.3

## MOŽNOSTI UPORABE

- Samo vrtnje, brez udarjanja

## PAKIRANJE





# SVEDRI ZA KOVINO

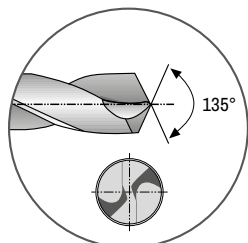
MOČNEJE KOT JEKLO



307   HSS-E DIN 338 kobalt	76-79
311   HSS TIN DIN 338 svedri za kovino	80-81
302   HSS DIN 338, brušeni, deljena konica	82-85
300   HSS DIN 338, standard	86-90
300   HSS DIN 338, standard, postruženo vpenjalo	91
340   HSS DIN 340, brušeni, deljena konica, dolga izvedba	92
342   HSS DIN 1869, brušeni, izredno dolga izvedba	93
344   HSS profilni sveder / fasadni sveder	94
345   HSS DIN 345 konusno vpetje	95-96
303   HSS DIN 1897 vodilni svedri, brušeni, deljena konica, izredno kratki	97
310   HSS DIN 8037, z rezilom iz karbidne trdine	98
312   HSS-G Speeder DIN 338 RN svedri za kovino	99
304   HSS dvostranski svedri, brušeni, deljena konica	100
315   HSS svedri KEILBIT, brušeni	101
317   HSS kombiniran sveder KEILBIT	102
329   HSS stožčasta grezila KEILBIT	103
327   HSS stožčasta grezila 90°, DIN 335 C	104
328   HSS grezila	105
326   HSS svedri za pločevino	106
325   HSS stopenjski svedri	107
140   Zarisovalna igla	108
320   HSS Bi-Metal kronске žage	109-112

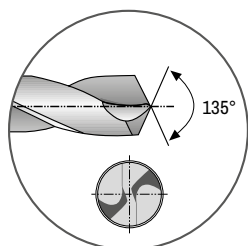
# SVEDRI ZA KOVINO

Svedrom za kovino ni nič na poti, saj obstaja za vsako vrsto uporabe ustrezen sveder.



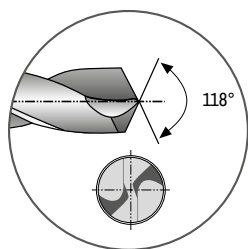
## SPIRALNI SVEDER HSS-E

Sveder HSS-E je visoko zmogljiv sveder, legiran s kobaltom. Tudi pri neoptimalnem dovodu hladilnih sredstev ima boljšo odpornost na toplotno segrevanje. Zaradi dodatnega legiranja (5% Co) materiala so ti svedri primerni za obdelavo materialov z natezno trdnostjo več kot 800 N/mm<sup>2</sup>.



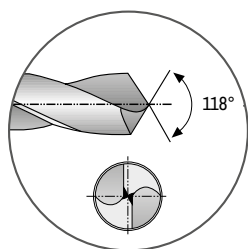
## HSS-TIN SPIRALNI SVEDER

Ta visokokakovostni sveder je opremljen s titan-nitridno prevleko. Še posebej je primeren za vrtanje v legirana in nelegirana jekla, pločevine, barvne kovine, železove litine, umetne mase. HSS-TIN je namenjen za vrtanje v jekla in jeklene litine do 900 N/mm<sup>2</sup> trdnosti in je izdelan po DIN 338 RN za najboljšo dimenzijsko natančnost.



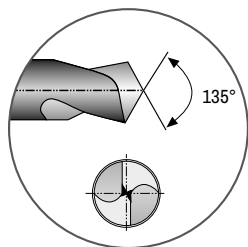
## HSS SPIRALNI SVEDER SPLIT POINT

Ta sveder omogoča varno vrtanje celo na poševnih površinah. Potrebna moč potiskanja se zmanjša do 50%. Ima največjo natančnost pri vrtanju in popolnoma okrogle izvrtine. Ima dolgo življenjsko dobo in zaradi konično ojačanega vrtalnega jedra veliko varnost pred lomom.



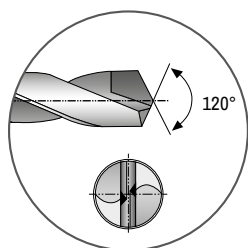
## HSS SPIRALNI SVEDER

Svedri imajo zelo robustno jedro in izrazito trdoto, zato dosežejo dolgo življenjsko dobo. Posebej pri vrtanju premera do 6 mm je zaradi dosežene torzijske zmoglosti neznatna nevarnost zloma. Svedri so izredno primerni za obdelavo legiranega in nelegiranega jekla, neželeznih kovin, sive litine in trdih umetnih materialov.



## HSS VODILNI SVEDER

Vodilni sveder HSS ima brušen profil, je desnorezni, posebno kratek in cilindrični. Vodilni sveder HSS omogoča, zahvaljujoč specialni, samovodilni vrtalni konici, izredno natančno predvrtanje brez spodsavanja. Ti izredno kratki svedri so zelo primerni za ročno vodene vrtalnike.

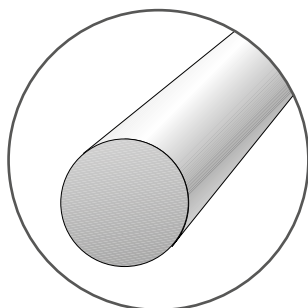


## HSS SPIRALNI SVEDER Z REZILOM IZ KARBIDNE TRDINE

Z diamantno brušenimi rezili do največje natančnosti. Dvostransko brušenje rezila iz karbidne trdine oblikuje centrirno konico, ki leži natančno v osi svedra, in sveder se tako sam centrira. Velika zmogljivost pri uporabi na CNC-strojih.

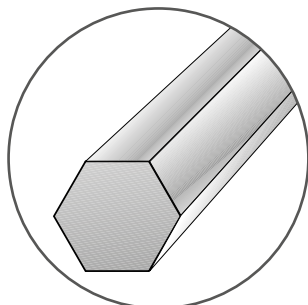
# SVEDRI ZA KOVINO

Svedrom za kovino ni nič na poti, saj obstaja za vsako vrsto uporabe ustrezen sveder.



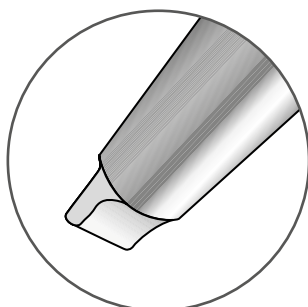
## CILINDRIČNO VPETJE

Svedri z okroglim vpenjalom so najbolj prodajana vrtalna orodja. Okroglo vpenjalo je primerno za vse tri-čeljustne vpenjalne glave in hitre vpenjalne glave.



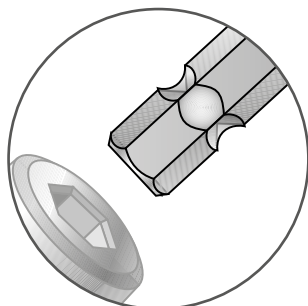
## 6-ROBNO VPETJE (10,0 MM)

Šestrobno vpenjalo nudi ravno pri velikih premerih in dolgih svedrih boljši učinek in dober prenos navora.



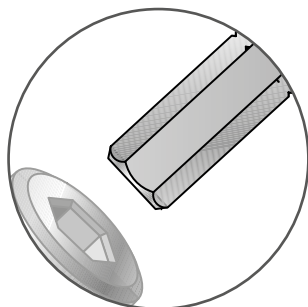
## MORSEJEV KONUS

Morsejev konus (MK) je normirana oblika konusa orodja za vpenjanje orodja, npr. velikih svedrov, povrtal in vpenjalnih glav v vpenjanju orodja pri obdelovalnem stroju. Vpenjanje vrtalnikov in stružnic ima pogosto velikosti MK2 do MK6.



## KEILBIT (E 6,3 MM)

Moderni akumulatorski vrtalniki so izjemno učinkoviti in se lahko vsekakor uporabljajo tudi za vrtanje. KEILBIT sveder je bil razvit posebej za hitro, neposredno uporabo v teh strojih. Menjava stroja ni več potrebna. Za različne materiale obstajajo različne izvedbe svedrov KEILBIT.



## KEILBIT (C 6,3 MM)

To je drugi model vpenjala KEILBIT s kratkim 6-robnim vpenjalom in kratkim svedrom.

# HSS-E DIN 338 KOBALT, BRUŠENI, DELJENA KONICA | 307



## VPETJE



## IZVEDBA

- Brušen profil
- Desnorezni, tip N
- 5 % delež kobalta
- Kratki, cilindrični
- 135° stožčasto brušena konica
- Križno brušen po DIN 1412 C, od  $\varnothing$  3,0 mm
- Toleranca premera h8

## UPORABA

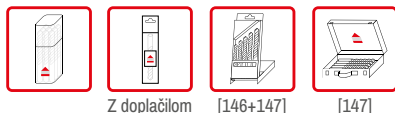


- Materiali, ki se težko vrtajo, z visoko trdnostjo nad 800 N/mm<sup>2</sup>
- Posebne zlitine
- Jeklo, ki ga je možno spajkati
- Nerjaveče jeklo V2A-V4A

## MOŽNOSTI UPORABE

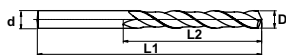
- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtanje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



D ø mm	L2 mm	L1 mm	d mm		EAN 4016707...	12345
1,00	12	34	1,0	10	060014	307 000 100
1,10	14	36	1,1	10	064869	307 000 110
1,20	16	38	1,2	10	064876	307 000 120
1,30	16	38	1,3	10	064883	307 000 130
1,40	18	40	1,4	10	064890	307 000 140
1,50	18	40	1,5	10	060069	307 000 150
1,60	20	43	1,6	10	064906	307 000 160
1,70	20	43	1,7	10	064913	307 000 170
1,80	22	46	1,8	10	064920	307 000 180
1,90	22	46	1,9	10	064937	307 000 190
2,00	24	49	2,0	10	060113	307 000 200
2,10	24	49	2,1	10	064944	307 000 210
2,20	27	53	2,2	10	064951	307 000 220
2,30	27	53	2,3	10	064968	307 000 230
2,40	30	57	2,4	10	064975	307 000 240
2,50	30	57	2,5	10	060168	307 000 250
2,60	30	57	2,6	10	064982	307 000 260
2,70	33	61	2,7	10	064999	307 000 270
2,80	33	61	2,8	10	065002	307 000 280
2,90	33	61	2,9	10	065019	307 000 290
3,00	33	61	3,0	10	060212	307 000 300
3,10	36	65	3,1	10	065026	307 000 310
3,20	36	65	3,2	10	060236	307 000 320
3,30	36	65	3,3	10	060243	307 000 330
3,40	39	70	3,4	10	065033	307 000 340
3,50	39	70	3,5	10	060267	307 000 350
3,60	39	70	3,6	10	065040	307 000 360
3,70	39	70	3,7	10	065057	307 000 370
3,80	43	75	3,8	10	065064	307 000 380
3,90	43	75	3,9	10	065071	307 000 390
4,00	43	75	4,0	10	060311	307 000 400
4,10	43	75	4,1	10	060328	307 000 410
4,20	43	75	4,2	10	060335	307 000 420
4,30	47	80	4,3	10	065088	307 000 430
4,40	47	80	4,4	10	065095	307 000 440
4,50	47	80	4,5	10	060366	307 000 450
4,60	47	80	4,6	10	065101	307 000 460
4,70	47	80	4,7	10	065118	307 000 470
4,80	52	86	4,8	10	060397	307 000 480
4,90	52	86	4,9	10	065125	307 000 490
5,00	52	86	5,0	10	060410	307 000 500
5,10	52	86	5,1	10	060427	307 000 510
5,20	52	86	5,2	10	060434	307 000 520
5,30	52	86	5,3	10	065132	307 000 530
5,40	57	93	5,4	10	065149	307 000 540
5,50	57	93	5,5	10	060465	307 000 550

# HSS-E DIN 338 KOBALT, BRUŠENI, DELJENA KONICA | 307



## VPETJE



## IZVEDBA

- Brušen profil
- Desnorezni, tip N
- 5 % delež kobalta
- Kratki, cilindrični
- 135° stožčasto brušena konica
- Križno brušen po DIN 1412 C, od  $\varnothing$  3,0 mm
- Toleranca premera h8

## UPORABA

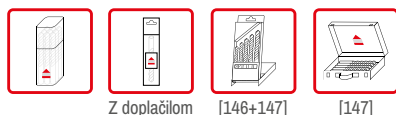


- Materiali, ki se težko vrtajo, z visoko trdnostjo nad 800 N/mm<sup>2</sup>
- Posebne zlitine
- Jeklo, ki ga je možno spajkati
- Nerjaveče jeklo V2A-V4A

## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtalnikih in udarnih vrtalnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtnje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



Z doplačilom

[146+147]

[147]

D $\varnothing$ mm	L2 mm	L1 mm	d mm		EAN 4016707...	
5,60	57	93	5,6	10	065156	307 000 560
5,70	57	93	5,7	10	065163	307 000 570
5,80	57	93	5,8	10	065170	307 000 580
5,90	57	93	5,9	10	065187	307 000 590
6,00	57	93	6,0	10	060519	307 000 600
6,10	63	101	6,1	10	065194	307 000 610
6,20	63	101	6,2	10	065200	307 000 620
6,30	63	101	6,3	10	065217	307 000 630
6,40	63	101	6,4	10	065224	307 000 640
6,50	63	101	6,5	10	060564	307 000 650
6,60	63	101	6,6	10	065231	307 000 660
6,70	63	101	6,7	10	065248	307 000 670
6,80	69	109	6,8	10	060595	307 000 680
6,90	69	109	6,9	10	065255	307 000 690
7,00	69	109	7,0	10	060618	307 000 700
7,10	69	109	7,1	10	065262	307 000 710
7,20	69	109	7,2	10	065279	307 000 720
7,30	69	109	7,3	10	065286	307 000 730
7,40	69	109	7,4	10	065293	307 000 740
7,50	69	109	7,5	10	060663	307 000 750
7,60	75	117	7,6	10	065309	307 000 760
7,70	75	117	7,7	10	065316	307 000 770
7,80	75	117	7,8	10	065323	307 000 780
7,90	75	117	7,9	10	065330	307 000 790
8,00	75	117	8,0	10	060717	307 000 800
8,10	75	117	8,1	10	065347	307 000 810
8,20	75	117	8,2	10	065354	307 000 820
8,30	75	117	8,3	10	065361	307 000 830
8,40	75	117	8,4	10	065378	307 000 840
8,50	75	117	8,5	10	060762	307 000 850
8,60	81	125	8,6	10	065385	307 000 860
8,70	81	125	8,7	10	065392	307 000 870
8,80	81	125	8,8	10	065408	307 000 880
8,90	81	125	8,9	10	065415	307 000 890
9,00	81	125	9,0	10	060816	307 000 900
9,10	81	125	9,1	10	065422	307 000 910
9,20	81	125	9,2	10	065439	307 000 920
9,30	81	125	9,3	10	065446	307 000 930
9,40	81	125	9,4	10	065453	307 000 940
9,50	81	125	9,5	10	060861	307 000 950
9,60	87	133	9,6	10	065460	307 000 960
9,70	87	133	9,7	10	065477	307 000 970
9,80	87	133	9,8	10	065484	307 000 980
9,90	87	133	9,9	10	065491	307 000 990
10,00	87	133	10,0	10	060915	307 001 000
10,20	87	133	10,2	5	060939	307 001 020

# HSS-E DIN 338 KOBALT, BRUŠENI, DELJENA KONICA | 307



## VPETJE



## IZVEDBA

- Brušen profil
- Desnorezni, tip N
- 5 % delež kobalta
- Kratki, cilindrični
- 135° stožčasto brušena konica
- Križno brušen po DIN 1412 C, od  $\varnothing$  3,0 mm
- Toleranca premera h8

## UPORABA

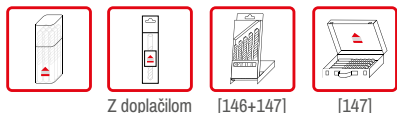


- Materiali, ki se težko vrtajo, z visoko trdnostjo nad 800 N/mm<sup>2</sup>
- Posebne zlitine
- Jeklo, ki ga je možno spajkati
- Nerjaveče jeklo V2A-V4A

## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtnje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



Z doplačilom

[146+147]

[147]

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	d Ø mm		EAN 4016707...	
10,50	87	133	10,5	5	060960	307 001 050
11,00	94	142	11,0	5	061011	307 001 100
11,50	94	142	11,5	5	061066	307 001 150
12,00	101	151	12,0	5	061110	307 001 200
12,50	101	151	12,5	5	061165	307 001 250
13,00	101	151	13,0	5	061219	307 001 300

## HSS-E DIN 338 KOBALT, BRUŠENI, DELJENA KONICA

- Vnaprejšnje točkanje ni potrebno.
- Neposredno vrtnje brez vnaprejšnjega točkanja oz. predvrtanja.
- Varno predvrtanje, samorezne poševnine pri ceveh in varih.
- Potrebna moč potiskanja je zmanjšana do 50 %.
- Sveder omogoča do 45 % hitrejše napredovanje pri vrtnju.
- Redno odvajanje odrezkov, ki nastajajo pri vrtnju, in zmanjšanje trenja pri odrezovanju.
- Velika natančnost pri vrtnju – popolnoma okrogle izvrtane luknje.
- Nobenega zastajanja pri vrtnju in izgube obdelovanca zaradi prevrtanja.
- Velika varnost pred lomom svedrov in dolga življenjska doba.
- Manjše trenje zaradi manjšega zunanega premera od vpenjalnega stebra naprej.
- Večja odpornost proti lomu zaradi konično ojačanega jedra svedra.
- Daljša uporabnost in hitrejše napredovanje vrtnja zaradi kemično-termičnih trdnih prevlek in izredno natančnega brušenja profila s križnim brušenjem.
- Zaradi dodatnega legiranja (5 % Co) materiala so ti svedri primerni za obdelavo materialov z natezno trdnostjo preko 800 N/mm<sup>2</sup>.
- Boljša odpornost na toplotno segrevanje, tudi pri ne najbolj optimalnem dovajanju hladilnih sredstev.
- Do 20 % daljša življenjska doba kot pri podobnih HSS svedrih pri primerljivih pogojih.

### Neto doplačilo za PVC etui HSS DIN 338



0,5 - 10,5

11,0 - 15,0

15,5 - 20,0



# HSS-E DIN 338 KOBALT, BRUŠENI, SPLIT POINT, V SB – PAKIRANJU | 307



## VPETJE



## IZVEDBA

- V SB – pakiranje
- Brušen profil
- Desnorezni, tip N
- 5 % delež kobalta
- Kratki, cilindrični
- 135° stožčasto brušena konica
- Križno brušen po DIN 1412 C, od  $\varnothing$  3,0 mm
- Toleranca premera h8

## UPORABA

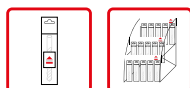


- Materiali, ki se težko vrtajo, z visoko trdnostjo nad 800 N/mm<sup>2</sup>
- Posebne zlitine
- Jeklo, ki ga je možno spajkati
- Nerjaveče jeklo V2A-V4A

## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtalnikih in udarnih vrtalnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtanje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



[165]

### Opombe

- Dodatne dimenzije, str. 76–78

D Ø mm	L2 mm	L1 mm			EAN 4016707...	
1,00	12	34	2	5	062926	307 320 100
1,50	18	40	2	5	062933	307 320 150
2,00	24	49	2	5	062940	307 320 200
2,50	30	57	2	5	062957	307 320 250
3,00	33	61	2	5	062964	307 320 300
3,20	36	65	2	5	062971	307 320 320
3,30	36	65	2	5	062988	307 320 330
3,50	39	70	2	5	062995	307 320 350
4,00	43	75	1	10	063084	307 300 400
4,20	43	75	1	10	063091	307 300 420
4,50	47	80	1	10	063107	307 300 450
4,80	52	86	1	10	063336	307 300 480
5,00	52	86	1	10	063114	307 300 500
5,50	57	93	1	10	063138	307 300 550
6,00	57	93	1	10	063145	307 300 600
6,50	63	101	1	10	063152	307 300 650
7,00	69	109	1	10	063176	307 300 700
7,50	69	109	1	10	063183	307 300 750
8,00	75	117	1	10	063190	307 300 800
8,50	75	117	1	10	063206	307 300 850
9,00	81	125	1	10	063213	307 300 900
9,50	81	125	1	10	063220	307 300 950
10,00	87	133	1	10	063237	307 301 000
10,20	87	133	1	5	063244	307 301 020
10,50	87	133	1	5	063251	307 301 050
11,00	94	142	1	5	063268	307 301 100
11,50	94	142	1	5	063275	307 301 150
12,00	101	151	1	5	063282	307 301 200
12,50	101	151	1	5	063299	307 301 250
13,00	101	151	1	5	063305	307 301 300

## HSS TIN DIN 338 SVEDRI ZA KOVINO | 311



## VPETJE



## IZVEDBA

- Desnoredni
- Prevleka TIN
- Križno brušen, s točkovnim kotom konice 135° za optimalen začetek vrtanja

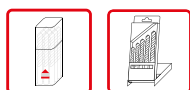
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- Za vrtanje v legirana in nelegirana jekla, železa, lito železo, pločevine, neželezne kovine in plastike
- Idealen za uporabo v zahtevnih pogojih zaradi svoje dolge življenjske dobe in velike vrtalne zmogljivosti

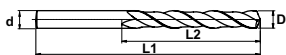
## PAKIRANJE



[148]

D Ø mm	L2 mm	L1 mm			EAN 4016767...	
1,00	12	34	1	10	919602	311 000 010
1,50	18	40	1,5	10	919619	311 000 015
2,00	24	49	2	10	919626	311 000 020
2,50	30	57	2,5	10	919633	311 000 025
3,00	33	61	3	10	919640	311 000 030
3,20	36	65	3,2	10	919657	311 000 032
3,30	36	65	3,3	10	919664	311 000 033
3,50	39	70	3,5	10	919671	311 000 035
4,00	43	75	4	10	919688	311 000 040
4,20	43	75	4,2	10	919695	311 000 042
4,50	47	80	4,5	10	919701	311 000 045
4,80	52	86	4,8	10	919718	311 000 048
5,00	52	86	5	10	919725	311 000 050
5,50	57	93	5,5	10	919732	311 000 055
6,00	57	93	6	10	919749	311 000 060
6,50	63	101	6,5	10	919756	311 000 065
7,00	69	101	7	10	919763	311 000 070
7,50	69	109	7,5	10	919770	311 000 075
8,00	75	117	8	10	919787	311 000 080
8,50	75	117	8,5	10	919794	311 000 085
9,00	81	125	9	10	919800	311 000 090
9,50	81	125	9,5	10	919817	311 000 095
10,00	87	133	10	10	919824	311 000 100
10,50	87	133	10,5	10	919831	311 000 105
11,00	94	142	11	5	919848	311 000 110
11,50	94	142	11,5	5	919855	311 000 115
12,00	101	151	12	5	919862	311 000 120
12,50	101	151	12,5	5	919879	311 000 125
13,00	101	151	13	5	919886	311 000 130

# HSS TIN DIN 338 SVEDRI ZA KOVINO V SB – PAKIRANJU | 311



## VPETJE



## IZVEDBA

- Desnoredni
- Prevlaka TIN
- Križno brušen, s točkovnim kotom konice 135° za optimalen začetek vrtanja

## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- Za vrtanje v legirana in nelegirana jekla, železa, lito železo, pločevine, neželezne kovine in plastike
- Idealen za uporabo v zahtevnih pogojih zaradi svoje dolge življenjske dobe in velike vrtalne zmogljivosti

## PAKIRANJE



[148]

D Ø mm	L2 mm	L1 mm			EAN 4016767...	
1,00	12	34	1	2	920363	311 320 010
1,50	18	40	1,5	2	920370	311 320 015
2,00	24	49	2	2	920387	311 320 020
2,50	30	57	2,5	2	920394	311 320 025
3,00	33	61	3	2	920400	311 320 030
3,20	36	65	3,2	2	920417	311 320 032
3,30	36	65	3,3	2	920424	311 320 033
3,50	39	70	3,5	2	920431	311 320 035
4,00	43	75	4	1	920448	311 300 040
4,20	43	75	4,2	1	920455	311 300 042
4,50	47	80	4,5	1	920462	311 300 045
4,80	52	86	4,8	1	920479	311 300 048
5,00	52	86	5	1	920486	311 300 050
5,50	57	93	5,5	1	920493	311 300 055
6,00	57	93	6	1	920509	311 300 060
6,50	63	101	6,5	1	920516	311 300 065
7,00	69	101	7	1	920523	311 300 070
7,50	69	109	7,5	1	920530	311 300 075
8,00	75	117	8	1	920547	311 300 080
8,50	75	117	8,5	1	920554	311 300 085
9,00	81	125	9	1	920561	311 300 090
9,50	81	125	9,5	1	920578	311 300 095
10,00	87	133	10	1	920585	311 300 100
10,50	87	133	10,5	1	920592	311 300 105
11,00	94	142	11	1	920608	311 300 110
11,50	94	142	11,5	1	920615	311 300 115
12,00	101	151	12	1	920622	311 300 120
12,50	101	151	12,5	1	920639	311 300 125
13,00	101	151	13	1	920646	311 300 130

# HSS DIN 338, BRUŠENI, DELJENA KONICA | 302



## VPETJE



## IZVEDBA

- Brušen profil
- Desnorezni, tip N
- Visoko zmogljivi svedri iz hitroreznega jekla
- Brušeni iz polnega materiala
- Kratki, cilindrični
- 118° stožčasto brušena konica
- Križno brušen po DIN 1412 C, od  $\varnothing$  3,0 mm
- Toleranca premera h8

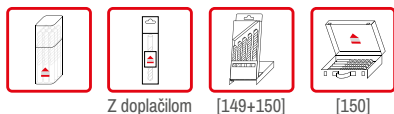
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtalnikih in udarnih vrtalnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtnanje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



Z doplačilom

[149+150]

[150]

D ø mm	L2 mm	L1 mm	d mm		EAN 4016767...	12345
1,00	12	34	1,0	10	120015	302 000 100
1,10	14	36	1,1	10	120794	302 000 110
1,20	16	38	1,2	10	120800	302 000 120
1,30	16	38	1,3	10	120817	302 000 130
1,40	18	40	1,4	10	120824	302 000 140
1,50	18	40	1,5	10	120022	302 000 150
1,60	20	43	1,6	10	120831	302 000 160
1,70	20	43	1,7	10	120848	302 000 170
1,80	22	46	1,8	10	120855	302 000 180
1,90	22	46	1,9	10	120862	302 000 190
2,00	24	49	2,0	10	120039	302 000 200
2,10	24	49	2,1	10	120879	302 000 210
2,20	27	53	2,2	10	120886	302 000 220
2,30	27	53	2,3	10	120893	302 000 230
2,40	30	57	2,4	10	120909	302 000 240
2,50	30	57	2,5	10	120046	302 000 250
2,60	30	57	2,6	10	120916	302 000 260
2,70	33	61	2,7	10	120923	302 000 270
2,80	33	61	2,8	10	120930	302 000 280
2,90	33	61	2,9	10	120947	302 000 290
3,00	33	61	3,0	10	120053	302 000 300
3,10	36	65	3,1	10	120954	302 000 310
3,20	36	65	3,2	10	120060	302 000 320
3,30	36	65	3,3	10	120077	302 000 330
3,40	39	70	3,4	10	120978	302 000 340
3,50	39	70	3,5	10	120084	302 000 350
3,60	39	70	3,6	10	120985	302 000 360
3,70	39	70	3,7	10	120992	302 000 370
3,80	43	75	3,8	10	121005	302 000 380
3,90	43	75	3,9	10	121012	302 000 390
4,00	43	75	4,0	10	120091	302 000 400
4,10	43	75	4,1	10	120107	302 000 410
4,20	43	75	4,2	10	120114	302 000 420
4,30	47	80	4,3	10	121029	302 000 430
4,40	47	80	4,4	10	121036	302 000 440
4,50	47	80	4,5	10	120121	302 000 450
4,60	47	80	4,6	10	121043	302 000 460
4,70	47	80	4,7	10	121050	302 000 470
4,80	52	86	4,8	10	120138	302 000 480
4,90	52	86	4,9	10	121067	302 000 490
5,00	52	86	5,0	10	120145	302 000 500
5,10	52	86	5,1	10	120152	302 000 510
5,20	52	86	5,2	10	120169	302 000 520
5,30	52	86	5,3	10	121074	302 000 530
5,40	57	93	5,4	10	121081	302 000 540
5,50	57	93	5,5	10	120176	302 000 550

# HSS DIN 338, BRUŠENI, DELJENA KONICA | 302



## VPETJE



## IZVEDBA

- Brušen profil
- Desnorezni, tip N
- Visoko zmogljivi svedri iz hitroreznega jekla
- Brušeni iz polnega materiala
- Kratki, cilindrični
- 118° stožčasto brušena konica
- Križno brušen po DIN 1412 C, od  $\varnothing$  3,0 mm
- Toleranca premera h8

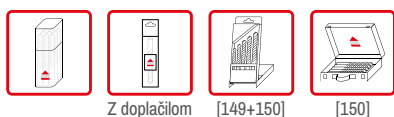
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnalnikih in udarnih vrtnalnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtnanje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



Z doplačilom

[149+150]

[150]

D $\varnothing$ mm	L2 mm	L1 mm	d $\varnothing$ mm		EAN 4016707...	
5,60	57	93	5,6	10	121098	302 000 560
5,70	57	93	5,7	10	121104	302 000 570
5,80	57	93	5,8	10	121111	302 000 580
5,90	57	93	5,9	10	121128	302 000 590
6,00	57	93	6,0	10	120183	302 000 600
6,10	63	101	6,1	10	121135	302 000 610
6,20	63	101	6,2	10	121142	302 000 620
6,30	63	101	6,3	10	121159	302 000 630
6,40	63	101	6,4	10	121166	302 000 640
6,50	63	101	6,5	10	120190	302 000 650
6,60	63	101	6,6	10	121173	302 000 660
6,70	63	101	6,7	10	121180	302 000 670
6,80	69	109	6,8	10	120206	302 000 680
6,90	69	109	6,9	10	121197	302 000 690
7,00	69	109	7,0	10	120213	302 000 700
7,10	69	109	7,1	10	121203	302 000 710
7,20	69	109	7,2	10	121210	302 000 720
7,30	69	109	7,3	10	121227	302 000 730
7,40	69	109	7,4	10	121234	302 000 740
7,50	69	109	7,5	10	120220	302 000 750
7,60	75	117	7,6	10	121241	302 000 760
7,70	75	117	7,7	10	121258	302 000 770
7,80	75	117	7,8	10	121265	302 000 780
7,90	75	117	7,9	10	121272	302 000 790
8,00	75	117	8,0	10	120237	302 000 800
8,10	75	117	8,1	10	121289	302 000 810
8,20	75	117	8,2	10	121296	302 000 820
8,30	75	117	8,3	10	121302	302 000 830
8,40	75	117	8,4	10	121319	302 000 840
8,50	75	117	8,5	10	120244	302 000 850
8,60	81	125	8,6	10	121326	302 000 860
8,70	81	125	8,7	10	121333	302 000 870
8,80	81	125	8,8	10	121340	302 000 880
8,90	81	125	8,9	10	121357	302 000 890
9,00	81	125	9,0	10	120251	302 000 900
9,10	81	125	9,1	10	121364	302 000 910
9,20	81	125	9,2	10	121371	302 000 920
9,30	81	125	9,3	10	121388	302 000 930
9,40	81	125	9,4	10	121395	302 000 940
9,50	81	125	9,5	10	120268	302 000 950
9,60	87	133	9,6	10	121401	302 000 960
9,70	87	133	9,7	10	121418	302 000 970
9,80	87	133	9,8	10	121425	302 000 980
9,90	87	133	9,9	10	121432	302 000 990
10,00	87	133	10,0	10	120275	302 001 000
10,20	87	133	10,2	5	120282	302 001 020

# HSS DIN 338, BRUŠENI, DELJENA KONICA | 302



## VPETJE



## IZVEDBA

- Brušen profil
- Desnorezni, tip N
- Visoko zmogljivi svedri iz hitroreznega jekla
- Brušeni iz polnega materiala
- Kratki, cilindrični
- 118° stožčasto brušena konica
- Križno brušen po DIN 1412 C, od  $\varnothing$  3,0 mm
- Toleranca premera h8

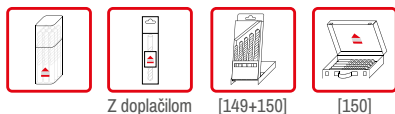
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtalnikih in udarnih vrtalnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtnanje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



Z doplačilom

[149+150]

[150]

D $\varnothing$ mm	L2 mm	L1 mm	d $\varnothing$ mm		EAN 4016707...	
10,50	87	133	10,5	5	120299	302 001 050
11,00	94	142	11,0	5	120305	302 001 100
11,50	94	142	11,5	5	120312	302 001 150
12,00	101	151	12,0	5	120329	302 001 200
12,50	101	151	12,5	5	120336	302 001 250
13,00	101	151	13,0	5	120343	302 001 300
13,50	108	160	13,5	5	121449	302 001 350
14,00	108	160	14,0	5	121456	302 001 400
14,50	114	169	14,5	5	121463	302 001 450
15,00	114	169	15,0	5	121470	302 001 500
15,50	120	178	15,5	5	121487	302 001 550
16,00	120	178	16,0	5	121494	302 001 600

## HSS DIN 338, BRUŠENI, DELJENA KONICA

- Predtočkanje ni potrebno.
- Varno predvrtanje, samorezne poševnine pri ceveh in varih.
- Potrebna moč potiskanja je zmanjšana do 50 %.
- Sveder omogoča do 45 % hitrejšo napredovanje pri vrtnanju.
- Redno odvajanje odrezkov, ki nastajajo pri vrtnanju, in zmanjšanje trenja pri odrezovanju.
- Velika natančnost pri vrtnanju – popolnoma okrogle izvrtane luknje.
- Nobenega zastajanja in zatikanja pri vrtnanju skoznih izvrtin.
- Velika varnost pred lomom svedrov in dolga življenjska doba.
- Manjše trenje zaradi zožitve zunanega premera proti vpenjalnemu delu.
- Večja vzdržljivost pred lomljenjem, zaradi konično ojačanega jedra.
- Daljša uporaba in hitro napredovanje vrtnanja zaradi kemično-termičnega postopka kaljenja in križnega brušenja.

### Neto doplačilo za stanjšan premer vpenjala

D $\varnothing$ mm	d $\varnothing$ mm
10,1 - 13	10
13,1 - 16	10
13,1 - 16	13

### Neto doplačilo za PVC etui HSS DIN 338

D $\varnothing$ mm
0,5 - 10,5
11,0 - 15,0
15,5 - 20,0

# HSS DIN 338, BRUŠENI, SPLIT POINT, V SB – PAKIRANJU | 302



## VPETJE



## IZVEDBA

- V SB – pakiranje
- Brušen profil
- Desnorezni, tip N
- Visoko zmogljivi svedri iz hitroreznega jekla
- Brušeni iz polnega materiala
- Kratki, cilindrični
- 118° stožčasto brušena konica
- Križno brušen po DIN 1412 C, od  $\varnothing$  3,0 mm
- Toleranca premera h8

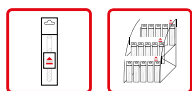
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtalnikih in udarnih vrtalnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtanje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



[165]

### Opombe

- Dodatne dimenzije, str. 82–84

D $\varnothing$ mm	L2 mm	L1 mm			EAN 4016707...	
1,00	12	34	2	5	122637	302 320 100
1,50	18	40	2	5	122644	302 320 150
2,00	24	49	2	5	122651	302 320 200
2,50	30	57	2	5	120718	302 320 250
3,00	33	61	2	5	120725	302 320 300
3,20	36	65	2	5	120732	302 320 320
3,30	36	65	2	5	122668	302 320 330
3,50	39	70	2	5	120749	302 320 350
4,00	43	75	1	10	120459	302 300 400
4,20	43	75	1	10	120473	302 300 420
4,50	47	80	1	10	120480	302 300 450
4,80	52	86	1	10	120497	302 300 480
5,00	52	86	1	10	120503	302 300 500
5,50	57	93	1	10	120534	302 300 550
6,00	57	93	1	10	120541	302 300 600
6,50	63	101	1	10	120558	302 300 650
7,00	69	109	1	10	120572	302 300 700
7,50	69	109	1	10	120589	302 300 750
8,00	75	117	1	10	120596	302 300 800
8,50	75	117	1	10	120602	302 300 850
9,00	81	125	1	10	120619	302 300 900
9,50	81	125	1	10	120626	302 300 950
10,00	87	133	1	10	120633	302 301 000
10,20	87	133	1	5	120640	302 301 020
10,50	87	133	1	5	120657	302 301 050
11,00	94	142	1	5	120664	302 301 100
11,50	94	142	1	5	120671	302 301 150
12,00	101	151	1	5	120688	302 301 200
12,50	101	151	1	5	120695	302 301 250
13,00	101	151	1	5	120701	302 301 300



## HSS DIN 338 STANDARD | 300



## VPETJE



## IZVEDBA

- Desnorezni, tip N
- Visoko zmogljivi svedri iz hitroreznega jekla
- Kratki, cilindrični
- 118° stožčasto brušena konica
- Toleranca premera h8

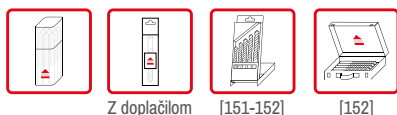
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnalnikih in udarnih vrtnalnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrтанje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



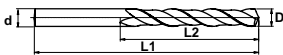
Z doplačilom

[151-152]

[152]

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	d Ø mm		 EAN 4016707...	 12345
0,50	6	22	0,5	10	040016	300 000 050
0,60	7	24	0,6	10	040023	300 000 060
0,70	9	28	0,7	10	040030	300 000 070
0,80	10	30	0,8	10	040047	300 000 080
0,90	11	32	0,9	10	040054	300 000 090
1,00	12	34	1,0	10	040061	300 000 100
1,10	14	36	1,1	10	040078	300 000 110
1,20	16	38	1,2	10	040085	300 000 120
1,25	16	38	1,3	10	040092	300 000 125
1,30	16	38	1,3	10	040108	300 000 130
1,40	18	40	1,4	10	040115	300 000 140
1,50	18	40	1,5	10	040122	300 000 150
1,60	20	43	1,6	10	040139	300 000 160
1,70	20	43	1,7	10	040146	300 000 170
1,75	22	46	1,8	10	040153	300 000 175
1,80	22	46	1,8	10	040160	300 000 180
1,90	22	46	1,9	10	040177	300 000 190
2,00	24	49	2,0	10	040184	300 000 200
2,10	24	49	2,1	10	040191	300 000 210
2,20	27	53	2,2	10	040207	300 000 220
2,25	27	53	2,3	10	040214	300 000 225
2,30	27	53	2,3	10	040221	300 000 230
2,40	30	57	2,4	10	040238	300 000 240
2,50	30	57	2,5	10	040245	300 000 250
2,60	30	57	2,6	10	040252	300 000 260
2,70	33	61	2,7	10	040269	300 000 270
2,75	33	61	2,8	10	040276	300 000 275
2,80	33	61	2,8	10	040283	300 000 280
2,90	33	61	2,9	10	040290	300 000 290
3,00	33	61	3,0	10	040306	300 000 300
3,10	36	65	3,1	10	040313	300 000 310
3,20	36	65	3,2	10	040320	300 000 320
3,25	36	65	3,3	10	040337	300 000 325
3,30	36	65	3,3	10	040344	300 000 330
3,40	39	70	3,4	10	040351	300 000 340
3,50	39	70	3,5	10	040368	300 000 350
3,60	39	70	3,6	10	040375	300 000 360
3,70	39	70	3,7	10	040382	300 000 370
3,75	39	70	3,8	10	040399	300 000 375
3,80	43	75	3,8	10	040405	300 000 380
3,90	43	75	3,9	10	040412	300 000 390
4,00	43	75	4,0	10	040429	300 000 400
4,10	43	75	4,1	10	040436	300 000 410
4,20	43	75	4,2	10	040443	300 000 420
4,25	43	75	4,3	10	040450	300 000 425
4,30	47	80	4,3	10	040467	300 000 430

# HSS DIN 338 STANDARD | 300



## VPETJE



## IZVEDBA

- Desnorezni, tip N
- Visoko zmogljivi svedri iz hitroreznega jekla
- Kratki, cilindrični
- 118° stožčasto brušena konica
- Toleranca premera h8

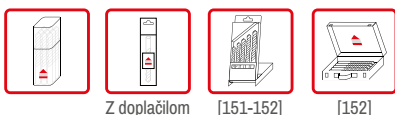
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnalnikih in udarnih vrtnalnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtnanje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



Z doplačilom

[151-152]

[152]

D	L2	L1	d		EAN	
Ø mm	mm	mm	Ø mm		4016707...	12345
4,40	47	80	4,4	10	040474	300 000 440
4,50	47	80	4,5	10	040481	300 000 450
4,60	47	80	4,6	10	040498	300 000 460
4,70	47	80	4,7	10	040504	300 000 470
4,75	47	80	4,8	10	040511	300 000 475
4,80	52	86	4,8	10	040528	300 000 480
4,90	52	86	4,9	10	040535	300 000 490
5,00	52	86	5,0	10	040542	300 000 500
5,10	52	86	5,1	10	040559	300 000 510
5,20	52	86	5,2	10	040566	300 000 520
5,25	52	86	5,3	10	040573	300 000 525
5,30	52	86	5,3	10	040580	300 000 530
5,40	57	93	5,4	10	040597	300 000 540
5,50	57	93	5,5	10	040603	300 000 550
5,60	57	93	5,6	10	040610	300 000 560
5,70	57	93	5,7	10	040627	300 000 570
5,75	57	93	5,8	10	040634	300 000 575
5,80	57	93	5,8	10	040641	300 000 580
5,90	57	93	5,9	10	040658	300 000 590
6,00	57	93	6,0	10	040665	300 000 600
6,10	63	101	6,1	10	040672	300 000 610
6,20	63	101	6,2	10	040689	300 000 620
6,25	63	101	6,3	10	040696	300 000 625
6,30	63	101	6,3	10	040702	300 000 630
6,40	63	101	6,4	10	040719	300 000 640
6,50	63	101	6,5	10	040726	300 000 650
6,60	63	101	6,6	10	040733	300 000 660
6,70	63	101	6,7	10	040740	300 000 670
6,75	69	109	6,8	10	040757	300 000 675
6,80	69	109	6,8	10	040764	300 000 680
6,90	69	109	6,9	10	040771	300 000 690
7,00	69	109	7,0	10	040788	300 000 700
7,10	69	109	7,1	10	040795	300 000 710
7,20	69	109	7,2	10	040801	300 000 720
7,25	69	109	7,3	10	040818	300 000 725
7,30	69	109	7,3	10	040825	300 000 730
7,40	69	109	7,4	10	040832	300 000 740
7,50	69	109	7,5	10	040849	300 000 750
7,60	75	117	7,6	10	040856	300 000 760
7,70	75	117	7,7	10	040863	300 000 770
7,75	75	117	7,8	10	040870	300 000 775
7,80	75	117	7,8	10	040887	300 000 780
7,90	75	117	7,9	10	040894	300 000 790
8,00	75	117	8,0	10	040900	300 000 800
8,10	75	117	8,1	10	040917	300 000 810
8,20	75	117	8,2	10	040924	300 000 820

## HSS DIN 338 STANDARD | 300



## VPETJE



## IZVEDBA

- Desnorezni, tip N
- Visoko zmogljivi svedri iz hitroreznega jekla
- Kratki, cilindrični
- 118° stožčasto brušena konica
- Toleranca premera h8

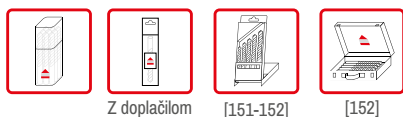
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnalnikih in udarnih vrtnalnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtnanje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



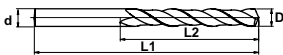
Z doplačilom

[151-152]

[152]

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	d Ø mm		EAN 4016707...	
8,25	75	117	8,3	10	040931	300 000 825
8,30	75	117	8,3	10	040948	300 000 830
8,40	75	117	8,4	10	040955	300 000 840
8,50	75	117	8,5	10	040962	300 000 850
8,60	81	125	8,6	10	040979	300 000 860
8,70	81	125	8,7	10	040986	300 000 870
8,75	81	125	8,8	10	040993	300 000 875
8,80	81	125	8,8	10	041006	300 000 880
8,90	81	125	8,9	10	041013	300 000 890
9,00	81	125	9,0	10	041020	300 000 900
9,10	81	125	9,1	10	041037	300 000 910
9,20	81	125	9,2	10	041044	300 000 920
9,25	81	125	9,3	10	041051	300 000 925
9,30	81	125	9,3	10	041068	300 000 930
9,40	81	125	9,4	10	041075	300 000 940
9,50	81	125	9,5	10	041082	300 000 950
9,60	87	133	9,6	10	041099	300 000 960
9,70	87	133	9,7	10	041105	300 000 970
9,75	87	133	9,8	10	041112	300 000 975
9,80	87	133	9,8	10	041129	300 000 980
9,90	87	133	9,9	10	041136	300 000 990
10,00	87	133	10,0	10	041143	300 001 000
10,20	87	133	10,2	5	041150	300 001 020
10,50	87	133	10,5	5	041167	300 001 050
11,00	94	142	11,0	5	041174	300 001 100
11,50	94	142	11,5	5	041181	300 001 150
12,00	101	151	12,0	5	041198	300 001 200
12,50	101	151	12,5	5	041204	300 001 250
13,00	101	151	13,0	5	041211	300 001 300
13,50	108	160	13,5	5	041228	300 001 350
14,00	108	160	14,0	5	041235	300 001 400
14,50	114	169	14,5	5	041242	300 001 450
15,00	114	169	15,0	5	041259	300 001 500
15,50	120	178	15,5	5	041266	300 001 550
16,00	120	178	16,0	5	041273	300 001 600
16,50	125	184	16,0	5	041280	300 001 650
17,00	125	184	17,0	5	041297	300 001 700
17,50	130	191	17,5	5	041303	300 001 750
18,00	130	191	18,0	5	041310	300 001 800
18,50	135	198	18,5	5	041327	300 001 850
19,00	135	198	19,0	5	041334	300 001 900
19,50	140	205	19,5	5	041341	300 001 950
20,00	140	205	20,0	5	041358	300 002 000

# HSS DIN 338 STANDARD | 300



## VPETJE



## IZVEDBA

- Desnorezni, tip N
- Visoko zmogljivi svedri iz hitroreznega jekla
- Kratki, cilindrični
- 118° stožčasto brušena konica
- Toleranca premera h8

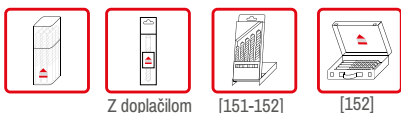
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnalnikih in udarnih vrtnalnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtnanje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



Z doplačilom

[151-152]

[152]



## HSS DIN 338 STANDARD

- Spiralni svedri KEIL HSS DIN 338 standard so zaradi toplotne obdelave pri proizvodnji zelo elastični.
- Svedri imajo zelo robustno sredico in izrazito trdoto, zato se odlikujejo z dolgo življenjsko dobo. Zaradi posebnega površinskega kaljenja je zmanjšano hladno nanašanje z varjenjem.  
Posebej pri vrtnanju premera do 6 mm je zaradi doseženega navora neznatna nevarnost zloma.
- Spiralni sveder je konvencionalno orodje za profesionalno vrtnanje kovin.
- Svedri so izredno primerni za obdelavo legiranega in nelegiranega jekla s trdnostjo 800 N/mm<sup>2</sup>, barvnih kovin (neželeznih kovin), sive litine in trdih umetnih materialov.

Neto doplačilo  
za PVC etui HSS DIN 338

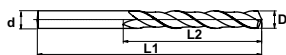


0,5 - 10,5

11,0 - 15,0

15,5 - 20,0

# HSS DIN 338 STANDARD V SB – PAKIRANJU | 300



## VPETJE



## IZVEDBA

- V SB – pakiranje
- Desnorezni, tip N
- Visoko zmogljivi svedri iz hitroreznega jekla
- Kratki, cilindrični
- 118° stožčasto brušena konica
- Toleranca premera h8

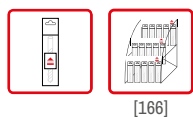
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnalnikih in udarnih vrtnalnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtnanje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



[166]

D Ø mm	L2 mm	L1 mm			EAN 4016707...	
1,00	12	34	2	5	044458	300 320 100
1,50	18	40	2	5	044519	300 320 150
2,00	24	49	2	5	044571	300 320 200
2,50	30	57	2	5	044632	300 320 250
3,00	33	61	2	5	044694	300 320 300
3,20	36	65	2	5	044717	300 320 320
3,30	36	65	2	5	044731	300 320 330
3,50	39	70	2	5	044755	300 320 350
4,00	43	75	1	10	043420	300 300 400
4,20	43	75	1	10	043444	300 300 420
4,50	47	80	1	10	043482	300 300 450
4,80	52	86	1	10	043529	300 300 480
5,00	52	86	1	10	043543	300 300 500
5,50	57	93	1	10	043604	300 300 550
6,00	57	93	1	10	043666	300 300 600
6,50	63	101	1	10	043727	300 300 650
7,00	69	109	1	10	043789	300 300 700
7,50	69	109	1	10	043840	300 300 750
8,00	75	117	1	10	043901	300 300 800
8,50	75	117	1	10	043963	300 300 850
9,00	81	125	1	10	044021	300 300 900
9,50	81	125	1	10	044083	300 300 950
10,00	87	133	1	10	044144	300 301 000
10,20	87	133	1	5	044151	300 301 020
10,50	87	133	1	5	044168	300 301 050
11,00	94	142	1	5	044175	300 301 100
11,50	94	142	1	5	044182	300 301 150
12,00	101	151	1	5	044199	300 301 200
12,50	101	151	1	5	044205	300 301 250
13,00	101	151	1	5	044212	300 301 300

### Opombe

- Dodatne dimenzije str. 85–87

# HSS DIN 338 STANDARD, POSTRUŽENO VPENJALO | 300



## VPETJE



## IZVEDBA

- Desnorezni, tip N
- Visoko zmogljivi svedri iz hitroreznega jekla
- Kratki, cilindrični
- 118° stožčasto brušena konica
- Toleranca premera h8

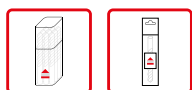
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtnje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



Z doplačilom

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	d Ø mm		EAN 4016707...	
10,50	87	133	10,0	5	045516	300 105 100
11,00	94	142	10,0	5	045523	300 110 100
11,50	94	142	10,0	5	045530	300 115 100
12,00	101	151	10,0	5	045547	300 120 100
12,50	101	151	10,0	5	045554	300 125 100
13,00	101	151	10,0	5	045561	300 130 100
13,50	108	160	10,0	5	045578	300 135 100
13,50	108	160	13,0	5	045141	300 135 130
14,00	108	160	10,0	5	045585	300 140 100
14,00	108	160	13,0	5	045158	300 140 130
14,50	114	169	10,0	5	045592	300 145 100
14,50	114	169	13,0	5	045165	300 145 130
15,00	114	169	10,0	5	045608	300 150 100
15,00	114	169	13,0	5	045172	300 150 130
15,50	120	178	10,0	5	045615	300 155 100
15,50	120	178	13,0	5	045189	300 155 130
16,00	120	178	10,0	5	045622	300 160 100
16,00	120	178	13,0	5	045196	300 160 130
16,50	125	184	10,0	5	045646	300 165 100
16,50	125	184	13,0	5	045202	300 165 130
17,00	125	184	10,0	5	045639	300 170 100
17,00	125	184	13,0	5	045219	300 170 130
17,50	130	191	13,0	5	045226	300 175 130
18,00	130	191	10,0	5	045653	300 180 100
18,00	130	191	13,0	5	045233	300 180 130
18,50	135	198	13,0	5	045240	300 185 130
19,00	135	198	13,0	5	045257	300 190 130
19,50	140	205	13,0	5	045264	300 195 130
20,00	140	205	10,0	5	045660	300 200 100
20,00	140	205	13,0	5	045271	300 200 130

Neto doplačilo  
za PVC etui HSS DIN 338



0,5 - 10,5

11,0 - 15,0

15,5 - 20,0

# HSS DIN 340, BRUŠENI, DELJENA KONICA, DOLGA IZVEDBA | 340



## VPETJE



## IZVEDBA

- Brušen profil
- Desnorezni, tip N
- Visoko zmogljivi svedri iz hitroreznega jekla
- Dolga izvedba, cilindrični
- 118° stožčasto brušena konica
- Toleranca premera h8

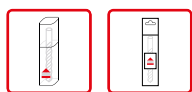
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtnje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



Z doplačilom

### Opombe

- Na željo so možne še dodatne dimenzije

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	d Ø mm		EAN 4016707...	
2,00	56	85	2,0	10	070013	340 000 020
2,50	62	95	2,5	10	070020	340 000 025
2,90	66	100	2,9	10	070310	340 000 029
3,00	66	100	3,0	10	070037	340 000 030
3,20	69	106	3,2	10	070044	340 000 032
3,50	73	112	3,5	10	070051	340 000 035
3,80	78	119	3,8	10	070068	340 000 038
3,90	78	119	3,9	10	070327	340 000 039
4,00	78	119	4,0	10	070075	340 000 040
4,10	78	119	4,1	10	070082	340 000 041
4,20	78	119	4,2	10	070099	340 000 042
4,30	82	126	4,3	10	070105	340 000 043
4,50	82	126	4,5	10	070112	340 000 045
4,80	87	132	4,8	10	070129	340 000 048
4,90	87	132	4,9	10	070334	340 000 049
5,00	87	132	5,0	10	070136	340 000 050
5,10	87	132	5,1	10	070341	340 000 051
5,20	87	132	5,2	10	070143	340 000 052
5,50	91	139	5,5	10	070150	340 000 055
5,80	91	139	5,8	10	070174	340 000 058
6,00	91	139	6,0	10	070181	340 000 060
6,50	97	148	6,5	10	070198	340 000 065
7,00	102	156	7,0	10	070204	340 000 070
7,50	102	156	7,5	10	070211	340 000 075
8,00	109	165	8,0	10	070228	340 000 080
8,50	109	165	8,5	10	070235	340 000 085
9,00	115	175	9,0	10	070242	340 000 090
9,50	115	175	9,5	10	070259	340 000 095
10,00	121	184	10,0	10	070266	340 000 100
10,50	121	184	10,5	10	070273	340 000 105
11,00	128	195	11,0	10	070280	340 000 110
11,50	128	195	11,5	10	070297	340 000 115
12,00	134	205	12,0	10	070303	340 000 120

Neto doplačilo  
za PVC etui HSS DIN 338



Ø mm

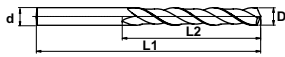
2,0 - 5,2

5,5 - 9,5

10,0 - 12,0



# HSS DIN 1869, BRUŠENI, IZREDNO DOLGA IZVEDBA | 342



## VPETJE



## IZVEDBA

- Brušen profil
- Desnoredni, tip N
- Visoko zmogljivi svedri iz hitroreznega jekla
- Izredno dolga izvedba, cilindrični
- 118° stožčasto brušena konica
- Toleranca premera h8
- Od  $\varnothing$  3,2 mm s posebno konico

## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnalnikih in udarnih vrtnalnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtnanje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



### Opombe

- Za vrtnanje izredno globokih lukenj
- Hitrost vrtnanja in napredovanje ne smejo preobremeniti stabilnosti svedra
- Ne pozabite na pogosto odstranjevanje izvrtanega materiala in zadostno hlajenje
- Na željo so možne še dodatne dimenzije

D $\varnothing$ mm	L2 mm	L1 mm	d $\varnothing$ mm		EAN 4016707...	
3,00	100	150	3,0	1	130014	342 030 150
3,00	130	190	3,0	1	130021	342 030 190
3,20	105	155	3,2	1	130038	342 032 155
3,20	135	200	3,2	1	130045	342 032 200
3,50	115	165	3,5	1	130052	342 035 165
3,50	145	210	3,5	1	130069	342 035 210
4,00	120	175	4,0	1	130076	342 040 175
4,00	150	220	4,0	1	130083	342 040 220
4,00	190	280	4,0	1	130090	342 040 280
4,20	120	175	4,2	1	130106	342 042 175
4,20	150	220	4,2	1	130113	342 042 220
4,50	125	185	4,5	1	130120	342 045 185
4,50	160	235	4,5	1	130137	342 045 235
5,00	135	195	5,0	1	130144	342 050 195
5,00	170	245	5,0	1	130151	342 050 245
5,00	210	315	5,0	1	130168	342 050 315
5,50	140	205	5,5	1	130175	342 055 205
5,50	180	260	5,5	1	130182	342 055 260
6,00	140	205	6,0	1	130199	342 060 205
6,00	180	260	6,0	1	130205	342 060 260
6,00	225	330	6,0	1	130212	342 060 330
6,50	150	215	6,5	1	130229	342 065 215
6,50	190	275	6,5	1	130236	342 065 275
6,50	235	350	6,5	1	130243	342 065 350
7,00	155	225	7,0	1	130250	342 070 225
7,00	200	290	7,0	1	130267	342 070 290
7,00	250	370	7,0	1	130274	342 070 370
7,50	155	225	7,5	1	130281	342 075 225
8,00	165	240	8,0	1	130298	342 080 240
8,00	210	305	8,0	1	130304	342 080 305
8,00	265	390	8,0	1	130311	342 080 390
8,50	165	240	8,5	1	130328	342 085 240
8,50	210	305	8,5	1	130335	342 085 305
8,50	265	390	8,5	1	130342	342 085 390
9,00	175	250	9,0	1	130359	342 090 250
9,00	220	320	9,0	1	130366	342 090 320
9,00	280	410	9,0	1	130373	342 090 410
10,00	185	265	10,0	1	130380	342 100 265
10,00	235	340	10,0	1	130397	342 100 340
10,00	295	430	10,0	1	130403	342 100 430

## HSS PROFILNI SVEDER/FASADNI SVEDER | 344



## VPETJE



## IZVEDBA

- Brušen profil
- Desnerezni, tip N
- Križno brušenje po DIN 1412
- Delovne norme

## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtalnikih in udarnih vrtalnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrтанje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



D Ø mm	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707...	
5,00	30	100	1	230011	344 050 100
5,00	30	120	1	230028	344 050 120
5,00	30	150	1	230035	344 050 150
5,00	30	180	1	230042	344 050 180
5,00	30	210	1	230059	344 050 210
5,30	30	100	1	230066	344 053 100
5,30	30	120	1	230073	344 053 120
5,30	30	150	1	230080	344 053 150
5,30	30	180	1	230097	344 053 180
5,30	30	210	1	230103	344 053 210
5,50	30	100	1	230110	344 055 100
5,50	30	120	1	230127	344 055 120
5,50	30	150	1	230134	344 055 150
5,50	30	180	1	230141	344 055 180
5,50	30	210	1	230158	344 055 210
5,70	30	100	1	230165	344 057 100
5,70	30	120	1	230172	344 057 120
5,70	30	150	1	230189	344 057 150
5,70	30	180	1	230196	344 057 180
5,70	30	210	1	230202	344 057 210
5,80	30	100	1	230219	344 058 100
5,80	30	120	1	230226	344 058 120
5,80	30	150	1	230233	344 058 150
5,80	30	180	1	230240	344 058 180
5,80	30	210	1	230257	344 058 210

HSS PROFILNI SVEDER/  
FASADNI SVEDER

Idealno za vrтанje v konstrukcijah iz jeklene pločevine in aluminija, profilih in ceveh, npr. pri vgradnji oken, podkonstrukcijah za fasade ali pri kritinah.

Nobenega zastajanja in zmanjšana nevarnost zloma zaradi kratke vpenjalne dolžine utora (30 mm).

# HSS DIN 345 KONUSNO VPETJE | 345



## VPETJE



## IZVEDBA

- Desnorezni, tip N
- Visoko zmogljivi svedri iz hitroreznega jekla
- 118° stožčasto brušena konica
- Toleranca premera h8

## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrтанje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



- Obešalniki z okroglo luknjo

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	MK 6		EAN 4016707...	 12345
8,00	75	156	1	1	080012	345 000 080
10,00	87	168	1	1	080050	345 000 100
10,50	87	168	1	1	080067	345 000 105
11,00	94	175	1	1	080074	345 000 110
12,00	101	182	1	1	080098	345 000 120
12,50	101	182	1	1	080104	345 000 125
13,00	101	182	1	1	080111	345 000 130
13,50	108	189	1	1	080128	345 000 135
14,00	108	189	1	1	080135	345 000 140
14,50	114	212	2	1	080142	345 000 145
15,00	114	212	2	1	080159	345 000 150
15,50	120	218	2	1	080166	345 000 155
16,00	120	218	2	1	080173	345 000 160
16,50	125	223	2	1	080180	345 000 165
17,00	125	223	2	1	080197	345 000 170
17,50	130	228	2	1	080203	345 000 175
18,00	130	228	2	1	080210	345 000 180
18,50	135	233	2	1	080227	345 000 185
19,00	135	233	2	1	080234	345 000 190
19,50	140	238	2	1	080241	345 000 195
20,00	140	238	2	1	080258	345 000 200
20,50	145	243	2	1	080265	345 000 205
21,00	145	243	2	1	080272	345 000 210
21,50	150	248	2	1	080289	345 000 215
22,00	150	248	2	1	080296	345 000 220
22,50	155	253	2	1	080302	345 000 225
23,00	155	253	2	1	080319	345 000 230
23,50	155	276	3	1	080326	345 000 235
24,00	155	281	3	1	080333	345 000 240
24,50	160	281	3	1	080340	345 000 245
25,00	160	281	3	1	080357	345 000 250
25,50	165	286	3	1	080364	345 000 255
26,00	165	286	3	1	080371	345 000 260
26,50	165	286	3	1	080388	345 000 265
27,00	170	291	3	1	080395	345 000 270
28,00	170	291	3	1	080418	345 000 280
28,50	175	296	3	1	080425	345 000 285
29,00	175	296	3	1	080432	345 000 290
29,50	175	296	3	1	080449	345 000 295
30,00	175	296	3	1	080456	345 000 300
30,50	180	301	3	1	080463	345 000 305

## HSS DIN 345 KONUSNO VPETJE | 345



## VPETJE



## IZVEDBA

- Desnorezni, tip N
- Visoko zmogljivi svedri iz hitroreznega jekla
- 118° stožčasto brušena konica
- Toleranca premera h8

## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtnanje, brez udarjanja

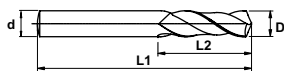
## PAKIRANJE



- Okroglo obešalo z luknjo

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	MK 6		EAN 4016707...	
31,00	180	301	3	1	080470	345 000 310
31,50	180	301	3	1	080487	345 000 315
32,00	185	334	4	1	080494	345 000 320
32,50	185	334	4	1	080500	345 000 325
33,00	185	334	4	1	080517	345 000 330
34,00	190	339	4	1	080531	345 000 340
35,00	190	339	4	1	080555	345 000 350
35,50	190	339	4	1	080562	345 000 355
36,00	195	344	4	1	080579	345 000 360
36,50	195	344	4	1	080586	345 000 365
37,00	195	344	4	1	080593	345 000 370
37,50	195	344	4	1	080609	345 000 375
38,00	200	349	4	1	080616	345 000 380
39,00	200	349	4	1	080630	345 000 390
39,50	200	349	4	1	080647	345 000 395
40,00	200	349	4	1	080654	345 000 400
40,50	205	354	4	1	080661	345 000 405
41,00	205	354	4	1	080678	345 000 410
42,00	205	354	4	1	080692	345 000 420
43,00	210	359	4	1	080715	345 000 430
44,00	210	359	4	1	080739	345 000 440
45,00	210	359	4	1	080753	345 000 450
46,00	215	364	4	1	080777	345 000 460
48,00	220	369	4	1	080814	345 000 480
50,00	220	369	4	1	080852	345 000 500

# HSS DIN 1897 VODILNI SVEDRI, BRUŠENI, IZREDNO KRATKI | 303



## VPETJE



## IZVEDBA

- Brušen profil
- Desnorezni, tip N
- Izredno kratek, cilindričen
- Visoko zmogljivi svedri iz hitroreznega jekla
- 135° stožčasto brušena konica
- Križno brušen po DIN 1412 C, od  $\varnothing$  3,0 mm
- Toleranca premera h8

## UPORABA



- Za tanko pločevino, jeklo in jekleno litino, legirano in nelegirano, trdnosti do 800 N/mm<sup>2</sup>, sivo litino, druge litine, alu-legure, bronasto, medeninasto, rdečo in tlačno litino
- KEIL HSS vodilni sveder, izdelan v skladu z normo DIN 1897, omogoča, zahvaljujoč specialni, samovodilni vrtni konici, izredno natančno predvrtanje brez spodsavanja
- Označevanje s točkalom ni potrebno
- Ti izredno kratki svedri so najbolj primerni za ročno vodene vrtnike

## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtanje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



D Ø mm	L2 mm	L1 mm	d Ø mm		EAN 4016707...	
2,00	12	38	2,0	10	090011	303 000 200
2,50	14	43	2,5	10	090028	303 000 250
3,00	16	46	3,0	10	090035	303 000 300
3,20	18	49	3,2	10	090059	303 000 320
3,30	18	49	3,3	10	090066	303 000 330
3,50	20	52	3,5	10	090080	303 000 350
3,70	20	52	3,7	10	090103	303 000 370
3,80	22	55	3,8	10	090110	303 000 380
4,00	22	55	4,0	10	090134	303 000 400
4,10	22	55	4,1	10	090141	303 000 410
4,20	22	55	4,2	10	090158	303 000 420
4,50	24	58	4,5	10	090189	303 000 450
4,80	26	62	4,8	10	090219	303 000 480
4,90	26	62	4,9	10	090226	303 000 490
5,00	26	62	5,0	10	090233	303 000 500
5,10	26	62	5,1	10	090240	303 000 510
5,20	26	62	5,2	10	090257	303 000 520
5,60	28	66	5,6	10	090295	303 000 560
5,70	28	66	5,7	10	090301	303 000 570
6,00	28	66	6,0	10	090332	303 000 600
6,50	31	70	6,5	10	090349	303 000 650
7,00	34	74	7,0	10	090356	303 000 700
7,50	34	74	7,5	10	090363	303 000 750
8,00	37	79	8,0	10	090370	303 000 800
8,50	37	79	8,5	10	090387	303 000 850
9,00	40	84	9,0	10	090394	303 000 900
9,50	40	84	9,5	10	090400	303 000 950
10,00	43	89	10,0	10	090417	303 001 000

# HSS DIN 8037 Z REZILOM IZ KARBIDNE TRDINE | 310



## VPETJE



## IZVEDBA

- Ploščica iz karbidne trdine po DIN 8010
- Kot vrtalne konice 120°
- Brušen profil
- Desnorezni
- Kratki, cilindrični
- Vpenjalo po standardu DIN 1809
- Material svedra HSS
- Toleranca premera h8
- S posebno konico

## UPORABA



- Za jeklo, trdnosti 800–1400 N/mm<sup>2</sup>, jekleno litino, trdnosti nad 700 N/mm<sup>2</sup>, legirano in nelegirano, sivo litino, rdečo litino, medenino, bron, manganovo jeklo, aluminij, bakelit, trd papir, steklo, porcelan in ostale posebne litine

## MOŽNOSTI UPORABE

- V stabilnem vrtalnem stroju
- Samo vrtnje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



D Ø mm	L2 mm	L1 mm	d Ø mm		EAN 4016707...	
2,00	18	45	2,0	1	140013	310 000 020
2,50	18	45	2,5	1	140020	310 000 025
3,00	20	50	3,0	1	140037	310 000 030
3,50	25	56	3,5	1	140044	310 000 035
3,80	25	56	3,8	1	140051	310 000 038
4,00	25	56	4,0	1	140068	310 000 040
4,20	25	63	4,2	1	140075	310 000 042
4,50	25	63	4,5	1	140082	310 000 045
4,80	25	63	4,8	1	140099	310 000 048
5,00	25	63	5,0	1	140105	310 000 050
5,20	32	71	5,2	1	140129	310 000 052
5,50	32	71	5,5	1	140136	310 000 055
5,80	32	71	5,8	1	140143	310 000 058
6,00	32	71	6,0	1	140150	310 000 060
6,50	32	71	6,5	1	140167	310 000 065
6,80	40	80	6,8	1	140174	310 000 068
7,00	40	80	7,0	1	140181	310 000 070
7,50	40	80	7,5	1	140198	310 000 075
8,00	40	80	8,0	1	140204	310 000 080
8,50	50	90	8,5	1	140211	310 000 085
9,00	50	90	9,0	1	140228	310 000 090
9,50	50	90	9,5	1	140235	310 000 095
10,00	56	100	10,0	1	140242	310 000 100
11,00	56	100	11,0	1	140259	310 000 110
12,00	63	112	12,0	1	140266	310 000 120
13,00	63	112	13,0	1	140273	310 000 130
14,00	71	125	14,0	1	140280	310 000 140
16,00	80	140	16,0	1	140297	310 000 160

## HSS DIN 8037 Z REZILOM IZ KARBIDNE TRDINE

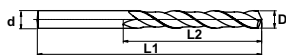
- Z diamantno brušenimi rezili do največje natančnosti
- Dvostransko brušenje rezila iz karbidne trdine oblikuje centrino konico, ki leži natančno v osi svedra in sveder se tako sam vodi

### Prednosti:

- Natančne luknje z gladko površino
- Večje globine lukenj brez hlajenja
- Manj obrabe na vodilnih robovih
- Več izvrtanih lukenj do brušenja svedra
- Velika zmogljivost pri uporabi na CNC-strojih
- Vodilne puše niso več potrebne

# HSS-G SPEEDER DIN 338 RN

## SVEDRI ZA KOVINO | 312



### VPETJE



### IZVEDBA

- Kakovost HSS-G
- V celoti brušena spiralna oblika
- Agresiven, samocentrima W-konica

### UPORABA



### MOŽNOSTI UPORABE

- Idealen za izjemno natančno delo
- Dobri rezultati vrtanja v tankih pločevinah
- Za vrtanje litega železa, železa, barvnih kovin, nerjavečega jekla in jekla
- Idealen za uporabo z brezžičnimi in stabilnimi vrtalnimi stroji

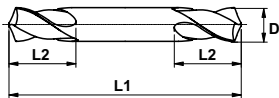
### PAKIRANJE



D Ø mm	L2 mm	L1 mm	d Ø mm		EAN 4016767...	
3,00	33	61	3	1	919893	312 000 030
3,20	36	65	3,2	1	919909	312 000 032
3,30	36	65	3,3	1	919916	312 000 033
3,50	39	70	3,5	1	919923	312 000 035
4,00	43	75	4	1	919930	312 000 040
4,20	43	75	4,2	1	919947	312 000 042
4,50	47	80	4,5	1	929954	312 000 045
4,80	52	86	4,8	1	919961	312 000 048
5,00	52	86	5	1	919985	312 000 050
5,50	57	93	5,5	1	919992	312 000 055
6,00	57	93	6	1	920004	312 000 060
6,50	63	101	6,5	1	920011	312 000 065
7,00	69	109	7	1	920028	312 000 070
7,50	69	109	7,5	1	920035	312 000 075
8,00	75	117	8	1	920042	312 000 080
8,50	75	117	8,5	1	920059	312 000 085
9,00	81	125	9	1	920066	312 000 090
9,50	81	125	9,5	1	920073	312 000 095
10,00	87	133	10	1	920080	312 000 100
10,50	87	133	10,5	1	920097	312 000 105
11,00	94	142	11	1	920103	312 000 110
11,50	94	142	11,5	1	920110	312 000 115
12,00	101	151	12	1	920127	312 000 120
12,50	101	151	12,5	1	920134	312 000 125
13,00	101	151	13	1	920141	312 000 130





# HSS DVOSTRANSKI, BRUŠENI, DELJENA KONICA | 304



## VPETJE



D Ø mm	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707...	 12345
3,00	10	46	10	100017	304 000 300
3,10	10	46	10	100024	304 000 310
3,20	10	49	10	100031	304 000 320
3,30	10	49	10	100048	304 000 330
3,50	13	52	10	100062	304 000 350
4,00	13	55	10	100086	304 000 400
4,10	13	55	10	100093	304 000 410
4,20	13	55	10	100109	304 000 420
4,50	16	58	10	100123	304 000 450
4,80	16	58	10	100130	304 000 480
5,00	16	62	10	100147	304 000 500
5,10	16	62	10	100154	304 000 510
5,20	16	62	10	100161	304 000 520

## IZVEDBA

- Dvostranski, desnorezni, tip N, delovne norme
- Visoko zmogljivi svedri iz hitroreznega jekla
- 118° stožčasto brušena konica
- Toleranca premera h8
- Brušen profil
- Križno brušen po DIN 1412 C

## UPORABA



- Za vrtanje v tanko pločevino pri karoserijah in gradnji, za vrtanje lukenj za zakovice, vijake ... v jeklo, cink, medenino, aluminij, bakreno pločevino in plošče iz umetnega materiala.

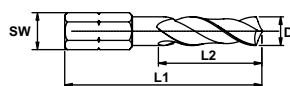
## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtanje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



# HSS SVEDRI KEILBIT, BRUŠENI | 315



## VPETJE



## IZVEDBA

- Brušen profil
- Desnorezni, tip N
- Visoko zmogljivi svedri iz hitroreznega jekla
- Kratki, cilindrični
- 118° stožčasto brušena konica
- Toleranca premera h8
- 1/4" vpenjalo DIN 3126 – C 6.3

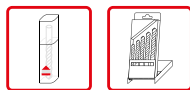
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnalnikih in udarnih vrtnalnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtnanje, brez udarjanja
- V vseh vrtnalnikih in udarnih vrtnalnikih z 1/4" vpenjalom
- Vpenjalo S
- Vpenjalo SDS-plus za vijalne nastavke in svedre KEILBIT [37]
- Držalo za vijalne nastavke in svedre z vpetjem KEILBIT [72]

## PAKIRANJE



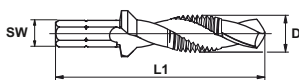
[154]

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	SW mm		EAN 4016707...	
2,00	30	50	6,35	1	105074	315 000 200
2,50	30	50	6,35	1	105081	315 000 250
3,00	30	50	6,35	1	105005	315 000 300
3,30	30	50	6,35	1	105098	315 000 330
3,50	30	50	6,35	1	105104	315 000 350
4,00	30	50	6,35	1	105012	315 000 400
4,20	30	50	6,35	1	105111	315 000 420
4,50	30	50	6,35	1	105128	315 000 450
5,00	30	50	6,35	1	105029	315 000 500
5,50	30	50	6,35	1	105135	315 000 550
6,00	30	50	6,35	1	105036	315 000 600
6,50	30	50	6,35	1	105142	315 000 650
6,80	35	55	6,35	1	105159	315 000 680
7,00	35	55	6,35	1	105166	315 000 700
7,50	35	55	6,35	1	105173	315 000 750
8,00	35	55	6,35	1	105043	315 000 800
8,50	35	55	6,35	1	105180	315 000 850
9,00	35	55	6,35	1	105197	315 000 900
9,50	35	55	6,35	1	105203	315 000 950
10,00	35	55	6,35	1	105050	315 001 000
10,20	35	55	6,35	1	105210	315 001 020

## HSS SVEDRI KEILBIT, BRUŠENI

- Moderni akumulatorski vrtnalniki so izjemno učinkoviti. Opremite jih lahko s svedri KEILBIT, ki smo jih razvili posebej za hitro, neposredno vstavljanje v taka orodja.
- Menjava orodja ni več potrebna.
- Za hitro, profesionalno vrtnanje v široko paleto materialov ponujamo različne izvedbe svedrov KEILBIT.

## HSS KOMBINIRAN SVEDER KEILBIT | 317



## VPETJE



## IZVEDBA

- Profil, brušen s križnim brušenjem
- 1/4" vpenjalo DIN 3126 – C 6.3
- Visoko zmogljivi svedri iz hitroreznega jekla

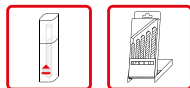
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- Do maksimalno 600 N/mm<sup>2</sup>
- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtnje, brez udarjanja
- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih z ¼" vpenjalom
- Vpenjalo SDS-plus za vijaačne nastavke in svedre KEILBIT [37]
- Držalo za vijaačne nastavke in svedre z vpetjem KEILBIT [72]

## PAKIRANJE



[154]

## Opombe

- Debelina materiala – ne več kot  $1 \times D$   
(na primer M 6 = 6 mm debelina materiala)

D Ø mm	L1 mm	SW mm	M		EAN 4016707...	
2,50	36	6,35	3	1	150319	317 000 030
3,30	39	6,35	4	1	150326	317 000 040
4,20	41	6,35	5	1	150333	317 000 050
5,00	44	6,35	6	1	150340	317 000 060
6,80	50	6,35	8	1	150357	317 000 080
8,50	59	6,35	10	1	150364	317 000 100

HSS KOMBINIRAN SVEDER  
KEILBIT

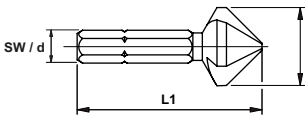
## Z eno delovno operacijo:

- vrtnje,
- rezanje navojev,
- prosnemanje robov.

## Novosti:

- Najboljše centriranje
- Manjša potisna moč
- Dobro odvajanje odrezkov
- Lahko, preprosto rezanje
- Majhen navor
- Manjša nevarnost zažogdenja
- Dobro vodenje pri povratnem vrtenju
- Dobra elastičnost pri upogibanju in zvijanju
- Minimalna nevarnost loma
- Orodje je prijazno uporabniku (tolerira njegove napake)

# HSS STOŽČASTO GREZILO 90° KEILBIT | 329



## VPETJE



## IZVEDBA

- Glava, skladna z DIN 335 C
- 1/4" vpenjalo DIN 3126 – C 6.3
- 3 rezila
- Radialno in aksialno brušeno

## UPORABA

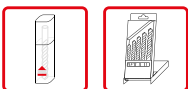


- Za čiščenje in izvedbo enakomerno okroglih utorov z gladko površino
- Primerno za skoraj vse vrste materialov
- Najboljše rezultate boste dosegli pri manjšem številu obratov in večjem pomiku

## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtnje, brez udarjanja
- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih z 1/4" vpenjalom
- Vpenjalo SDS-plus za vijajne nastavke in svedre KEILBIT [37]
- Držalo za vijajne nastavke in svedre z vpetjem KEILBIT [72]

## PAKIRANJE



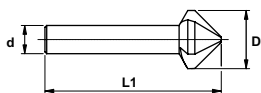
[154]

### Opombe

- Posamezno pakiranje z obešalnikom

D	L1	SW	d	M		EAN	
Ø mm	mm	mm	Ø mm			4016707...	12345
6,30	31	6,35	6,3	3	1	150388	329 000 063
8,30	31	6,35	6,3	4	1	150395	329 000 083
10,40	34	6,35	6,3	5	1	150401	329 000 104
12,40	35	6,35	6,3	6	1	150418	329 000 124
16,50	40	6,35	6,3	8	1	150425	329 000 165
20,50	41	6,35	6,3	10	1	150432	329 000 205

## HSS STOŽČASTO GREZILO 90° DIN 335 C | 327



## VPETJE



D Ø mm	L1 mm	d Ø mm	M		EAN 4016707...	
6,30	45	5,0	3	1	150142	327 000 063
8,30	50	6,0	4	1	150159	327 000 083
10,40	50	6,0	5	1	150166	327 000 104
12,40	56	8,0	6	1	150173	327 000 124
16,50	60	10,0	8	1	150180	327 000 165
20,50	63	10,0	10	1	150197	327 000 205
25,00	67	10,0	12	1	150203	327 000 250

## IZVEDBA

- DIN 335 C, s cilindričnim vpenjalom
- 3 rezila
- CBN profilno brušen
- Radialno in aksialno brušeno
- Desnarezni
- Toleranca premera h8

## UPORABA

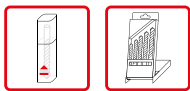


- Za čiščenje in izvedbo enakomerno okroglih utorov z gladko površino
- Primerno za skoraj vse vrste materialov
- Najboljše rezultate boste dosegli pri manjšem številu obratov in večjem pomiku

## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtnje, brez udarjanja

## PAKIRANJE

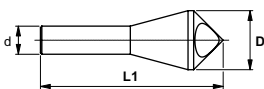


[154]

## Opombe

- Do Ø 20,5 mm posamezno pakiranje z okroglo luknjo
- Nad Ø 25,0 mm posamezno pakiranje z evro luknjo

# HSS GREZILO 90° S PREČNO LUKNJO | 328



## VPETJE



$D$ Ø mm	$L1$ mm	$d$ Ø mm			
2,0 - 5,0	45	6,0	1	150227	328 020 050
5,0 - 10,0	48	8,0	1	150234	328 050 100
10,0 - 15,0	65	10,0	1	150241	328 100 150
15,0 - 20,0	84	12,0	1	150258	328 150 200
20,0 - 25,0	102	12,0	1	150265	328 200 250

## IZVEDBA

- Grezilni kot 90°, s cilindričnim vpenjalom, delovne norme
- Visoko zmogljivi svédri iz hitroreznega jekla

## UPORABA

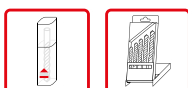


- Lahko, gladko povrtavanje izvrtin
- Posnemanje in grezilo vrtanje v eni fazi
- Primerno za mehke materiale

## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnalnikih in udarnih vrtnalnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtanje, brez udarjanja

## PAKIRANJE

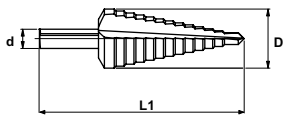


[154]

### Opombe

- Do Ø 10,0–15,0 mm posamezno pakiranje z okroglo luknjo
- Nad Ø 15,0–20,0 mm posamezno pakiranje z evro luknjo

# HSS SVEDRI ZA PLOČEVINO | 326



## IZVEDBA

- CBN profilno brušen
- Desnorezni
- Visoko zmogljivi svedri iz hitroreznega jekla
- Lasersko gravirane oznake
- Dve rezili
- Konusna izvrtina
- Vodilna konica

No	D Ø mm	L1 mm	d Ø mm		EAN 4016707...	12345
1	3,0 - 14,0	58	6,0	1	150067	326 030 140
2	4,0 - 20,0	71	8,0	1	150074	326 060 200
3	16,0 - 30,5	76	9,0	1	150081	326 160 305
4	24,0 - 40,0	89	10,0	1	150098	326 240 400
5	36,0 - 50,0	97	12,0	1	150104	326 360 500
6	40,0 - 61,0	103	12,0	1	150111	326 400 610
L	4,0 - 31,0	103	9,0	1	150128	326 040 310

## UPORABA

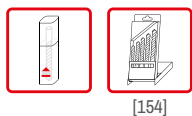


- Za vrtanje lukenj velikih premerov v tanke materiale, kot tudi za povečevanje že obstoječih lukenj
- Jeklena pločevina in nerjaveče jeklo, debeline 0,1 do 2 mm
- Neželezne kovine, debeline 0,1 do 5 mm
- Umetni materiali, debeline do 10 mm

## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtanje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



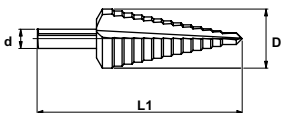
[154]

### Opombe

- Do No. 2 posamezno pakiranje z okroglo luknjo
- Nad No. 3 posamezno pakiranje z evro luknjo



# HSS STOPENJSKI SVEDRI | 325



## IZVEDBA

- CBN profilno brušen
- Desnoredni
- Visoko zmogljivi svedri iz hitroreznega jekla
- Lasersko gravirane oznake
- Dve rezili

No	D ø mm	L1 mm	d ø mm	EAN 4016707...	12345
1	4,0 - 12,0	80	6,0	150012	325 040 120
2	4,0 - 20,0	67	8,0	150029	325 040 200
3	6,0 - 30,0	98	10,0	150036	325 060 300
4	9,0 - 36,0	80	12,0	150043	325 090 360
EC 10	7,0 - 32,5	96	6,0	150005	325 070 325

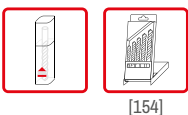
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- Za vrtanje lukenj velikih premerov v tanke materiale, kot tudi za povečevanje že obstoječih lukenj
- Jeklena pločevina in nerjavče jeklo, debeline 0,1 do 2 mm
- Neželezne kovine, debeline 0,1 do 5 mm
- Umetni materiali, debeline do 10 mm

## PAKIRANJE



[154]

### Opombe

- Do No. 2 posamezno pakiranje z okroglo luknjo
- Nad No. 3 posamezno pakiranje z evro luknjo

## HSS STOPENJSKI SVEDRI

- Raven utor
- Cilindrična izvrtina

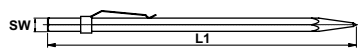
### Za električarje:

- Spiralni utor za električarje pri montaži kablskih uvodnic po novem evropskem normativu DIN EN 60423
- Uporabno za: npr. navojne in prebojne izvrtine v ohišjih razdelilnih omari z max. 5,5 mm debelino stene

## HSS stopenjski sveder za električarje Vrtalno območje za kablске uvodnice

M	d ø mm	d ø mm	d ø mm	d ø mm	d ø mm	
Kablске uvodnice	M 12x1,5	M 16x1,5	M 20x1,5	M 25x1,5	M 32x1,5	
Navojna izvrtina	ø 7	10,5	14,5	18,5	23,5	30,5
Skoznja izvrtina	ø 7	12,5	16,5	20,5	25,5	32,5

# ZARISOVALNA IGLA | 140



## IZVEDBA

- S konico iz karbidne trdine
- Kromirana površina

				
L1 mm	SW mm	10	010101	140 140 060

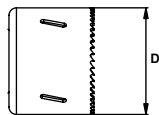
## UPORABA



## PAKIRANJE



# HSS BI-METAL KRONSKJE ŽAGE | 320



## IZVEDBA

- Variabilna razdelitev zob za manjše vibracije
- Manjše segrevanje
- Dolga življenjska doba
- Velika natančnost pri krožnem teku
- Enakomeren rez
- Globina reza do maksimalno 38 mm
- Do  $\varnothing$  30 mm, navoj R 1/4"
- Od  $\varnothing$  32 mm, navoj R 3/8"
- R = cevni navoj

## UPORABA

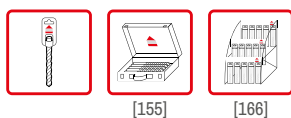


- Za železo, jeklo, barvne in lahke kovine, litine, umetne materiale, les, vezane plošče in mavčne plošče

## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnalnikih in udarnih vrtnalnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Stebri vrtni stroji ali stružnice
- Samo vrтанje, brez udarjanja

## PAKIRANJE

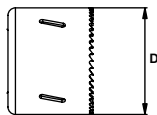


### Opombe

- 1 = Priporočeno število vrtljajev – Jeklo
- 2 = Priporočeno število vrtljajev – Železna litina
- 3 = Priporočeno število vrtljajev – Nerjaveče jeklo
- 4 = Priporočeno število vrtljajev – Baker, medenina
- 5 = Priporočeno število vrtljajev – Aluminij

$\varnothing$ mm	D	1	2	3	4	5	EAN	112345
14,0	9/16	580	400	300	790	900	1 110016	320 000 014
16,0	5/8	550	365	275	730	825	1 110023	320 000 016
17,0	11/16	500	330	250	665	750	1 110030	320 000 017
19,0	3/4	460	300	230	600	690	1 110047	320 000 019
20,0	25/32	440	290	220	580	660	1 110054	320 000 020
21,0	13/16	425	280	210	560	635	1 110061	320 000 021
22,0	7/8	390	260	195	520	585	1 110078	320 000 022
24,0	15/16	370	245	185	495	555	1 110085	320 000 024
25,0	1	350	235	175	470	525	1 110092	320 000 025
27,0	1 1/16	325	215	160	435	480	1 110108	320 000 027
29,0	1 1/8	300	200	150	400	450	1 110115	320 000 029
30,0	1 3/16	285	190	145	380	425	1 110122	320 000 030
32,0	1 1/4	275	180	140	380	410	1 110139	320 000 032
33,0	1 5/16	260	175	135	345	390	1 110146	320 000 033
35,0	1 3/8	250	165	125	330	375	1 110153	320 000 035
37,0	1 7/16	240	160	120	315	360	1 110160	320 000 037
38,0	1 1/2	230	150	115	300	345	1 110177	320 000 038
40,0	1 9/16	220	145	110	290	330	1 110184	320 000 040
41,0	1 5/8	210	140	105	280	315	1 110191	320 000 041
43,0	1 11/16	205	135	100	270	305	1 110207	320 000 043
44,0	1 3/4	195	130	95	260	295	1 110214	320 000 044
45,0	1 25/32	190	125	95	250	285	1 110719	320 000 045
46,0	1 13/16	190	125	95	250	285	1 110221	320 000 046
48,0	1 7/8	180	120	90	240	270	1 110238	320 000 048
50,0	1 31/32	170	115	85	230	255	1 110726	320 000 050
51,0	2	170	115	85	230	255	1 110245	320 000 051
52,0	2 1/16	165	110	80	220	245	1 110252	320 000 052
54,0	2 1/8	160	105	80	210	240	1 110269	320 000 054
55,0	2 3/16	150	100	75	200	225	1 110733	320 000 055
57,0	2 1/4	150	100	75	200	225	1 110276	320 000 057
59,0	2 5/16	145	100	75	195	225	1 110283	320 000 059
60,0	2 3/8	140	95	70	190	220	1 110290	320 000 060
64,0	2 1/2	135	90	65	180	205	1 110306	320 000 064
65,0	2 9/16	130	85	65	175	200	1 110313	320 000 065
67,0	2 5/8	130	85	65	170	195	1 110320	320 000 067
68,0	2 11/16	125	80	60	160	185	1 110337	320 000 068
70,0	2 3/4	125	80	60	160	185	1 110344	320 000 070
73,0	2 7/8	120	80	60	160	180	1 110351	320 000 073
75,0	2 31/32	115	75	55	150	170	1 110740	320 000 075
76,0	3	115	75	55	150	170	1 110368	320 000 076
79,0	3 1/8	110	70	55	140	165	1 110375	320 000 079
83,0	3 1/4	105	70	50	140	155	1 110382	320 000 083
86,0	3 3/8	100	65	50	130	150	1 110399	320 000 086
89,0	3 1/2	95	65	50	130	145	1 110405	320 000 089
92,0	3 5/8	95	60	60	120	140	1 110412	320 000 092
95,0	3 3/4	90	60	60	120	133	1 110429	320 000 095

## HSS BI-METAL KRONSKÉ ŽAGE | 320



## IZVEDBA

- Variabilna razdelitev zob za manjše vibracije
- Manjše segrevanje
- Dolga življenjska doba
- Velika natančnost pri krožnem teku
- Enakomeren rez
- Globina reza do maksimalno 38 mm
- Do  $\varnothing$  30 mm, navoj R 1/4"
- Od  $\varnothing$  32 mm, navoj R 3/8"
- R = cevni navoj

## UPORABA

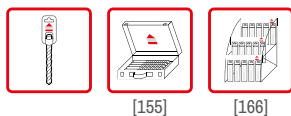


- Za železo, jeklo, barvne in lahke kovine, litine, umetne materiale, les, vezane plošče in mavčne plošče

## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtalnikih in udarnih vrtalnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Stebni vrtalni stroji ali stružnice
- Samo vrtnje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



[155]

[166]

## Opombe

- 1 = Priporočeno število vrtljajev – Jeklo
- 2 = Priporočeno število vrtljajev – Železna litina
- 3 = Priporočeno število vrtljajev – Nerjaveče jeklo
- 4 = Priporočeno število vrtljajev – Baker medenina
- 5 = Priporočeno število vrtljajev – Aluminij

$\varnothing$ mm	D	1	2	3	4	5	12345	EAN	12345
98,0	3 7/8	90	60	45	120	135	1	110436	320 000 098
102,0	4	85	55	40	110	130	1	110443	320 000 102
105,0	4 1/8	80	55	40	110	120	1	110450	320 000 105
108,0	4 1/4	80	55	40	110	120	1	110467	320 000 108
111,0	4 3/8	80	50	40	100	120	1	110474	320 000 111
114,0	4 1/2	75	50	35	100	105	1	110481	320 000 114
121,0	4 3/4	75	50	35	95	95	1	110498	320 000 121
127,0	5	65	45	30	90	90	1	110504	320 000 127
140,0	5 1/2	60	40	25	85	85	1	110511	320 000 140
146,0	5 3/4	55	35	25	75	75	1	110528	320 000 146
152,0	6	55	35	25	75	75	1	110535	320 000 152

VPENJALO ZA HSS BI-METAL  
KRONSKÉ ŽAGE

No	SW	d	LS	1	EAN	12345
1		6,3	LS 14-30	1	110580	320 300 006
2		9,50	LS 14-30	1	110597	320 300 095
3		11,00	LS 14-30	1	110603	320 300 011
SDS-plus 4			LS 14-30	1	110696	320 255 001
5		9,50	LS 32-152	1	110627	320 400 095
6		11,00	LS 32-152	1	110610	320 301 011
7		11,00	LS 32-152	1	110634	320 400 011
8		16,00	LS 32-152	1	110641	320 400 016
SDS-plus 9			LS 32-152	1	110702	320 255 002

VODILNI SVEDRI ZA HSS BI-METAL  
KROŽNE ŽAGE

L1	d	Vpetje	1	EAN	12345
75	6,3	Vpetje 2•3•4•5•6•7•9	1	110658	320 100 080
105	6,3	Vpetje 1•8	1	110665	320 100 115

VPENJALO ZA HSS BI-METAL  
KRONSKÉ ŽAGE

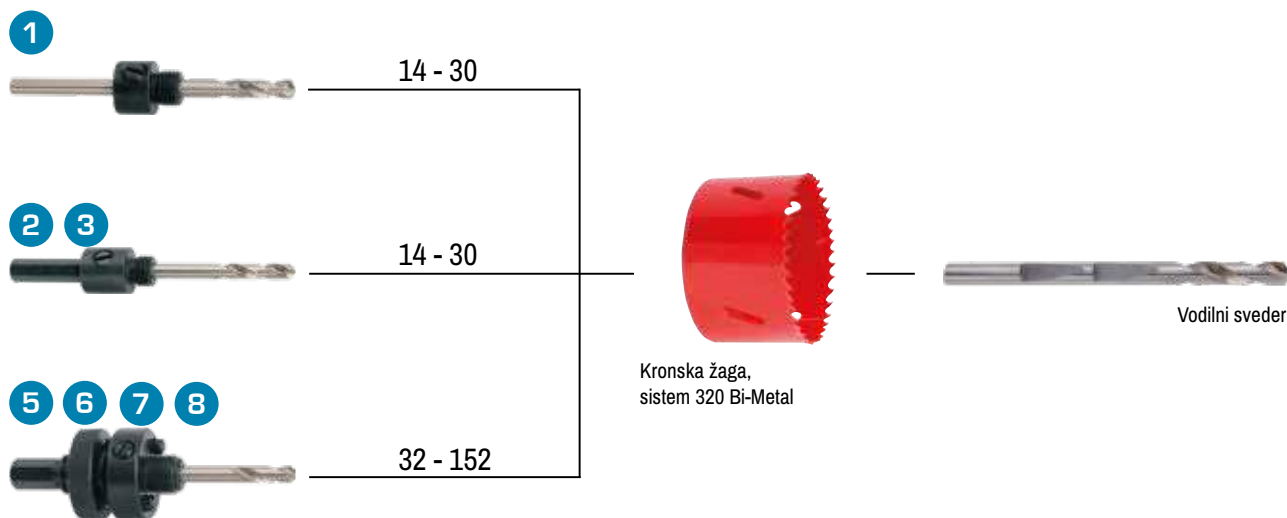
L1	SW	Vpetje	1	EAN	12345
300	11,00	Vpetje 3•6•7	1	110689	320 500 100

# HSS BI-METAL KRONSKA ŽAGE



## INFORMACIJE O PROIZVODU:

- Narejene za dolgo življenjsko dobo in veliko zmogljivost rezanja.
- Upoštevajte priporočeno število vrtljajev. Hitrost povečujte postopoma, dokler rezanje ne postane lahko. Tako preprečite pregrevanje, zaviranje med delom in lomljenje zob.
- Posebno pri žaganju kovin (razen železnih litin) je treba uporabljati ustrezno hladilno sredstvo.
- Odrezke, ki nastajajo pri žaganju, redno odstranjujte z delovnega področja.
- Pri žaganju ne pritiskajte premočno – žaga naj deluje normalno, z lastno hitrostjo.
- Vodilni sveder naj bo maksimalno 3–4 mm daljši od ozobljenega oboda žage.
- Kronska žago vedno nastavite pravokotno na delovno površino obdelovanca.



## Številke artiklov vpenjal različnih proizvajalcev kronske žage

KEIL	American SAW	MILFORD	Milwaukee	RULE	SANDVIK	STARRETT	MORSE
320 300 006	4 L	45136	49-56 6950	5514	3834-0630	A4	M 24 K
320 300 095	5 L	45319				A1	M 34
320 300 011	1 L	45313	49-56 7000	5518	3834-1130	A11	M 44
320 400 016	2 L	45315	49-56 7130	5573	3834-16152	A3	M 55 P
320 400 011	2 L	45314		5545	3834-11152		M 45 P

# HSS BI-METAL KRONSKÉ ŽAGE

## POGOJI ZA DELO:

- Neustrezni pogoji za delo pogosto pripeljejo do zloma svedra ali predčasne obrabe svedra.
- Podatki o priporočeni hitrosti vrtnanja in pomikanja so navedeni v tabeli.
- V odvisnosti od posebnih pogojev dela je včasih treba določiti potrebno število vrtljajev s poskušanjem.
- Pri vodoravnem vrtnanju in izvrtinah, katerih globina presega petkratni premer svedra ( $5 \times d$ ), je treba število vrtljajev zmanjšati za približno 20–40 %.





## SVEDROV NE PREGREVAJTE:

- Visokolegirani in pred vročino zaščiteni svedri lahko neoporečno vrtajo le s pomočjo nanosa hladilnega mazila, s pomočjo olja za vrtnanje pa nastane trdno prijet sloj maziva na rezilnem področju.
- Za normalno jeklo oz. obdelovanec z majhno lepljivostjo zadoščajo večinoma hladilne emulzije. Materiale, kot sta medenina in siva litina, pa tudi nekatere umetne materiale lahko obdelujemo brez hladilnih tekočin.
- Da lahko sredstvo za hlajenje prodre prav v izvrtano luknjo, je potrebno sveder med vrtnanjem občasno izvleči.
- Posebej na to je treba paziti pri izvrtinah, ki so globoke več, kot znaša trikratni premer svedra ( $3 \times d$ ). Prav tako je treba paziti na dobro odstranjevanje izvrtanega materiala iz žlebov svedra.

## PRAVILNO BRUŠENJE:

- Pravilno brušenje konice svedra je osnovni pogoj za učinkovito in ekonomično vrtnanje. Pravočasno in pravilno naknadno brušenje svedrov pa je prav tako nujno potrebno za učinkovito vrtnanje.
- KEIL priporoča brušenje z običajnimi stroji za brušenje konic spiralnih svedrov.
- Le uporaba takih strojev za brušenje je zagotovilo, da so glavna rezila, stranska rezila, utori in robovi rezil optimalno nabrušeni.
- Ročno brušenje ni priporočljivo, ker je nenatančno in vodi do predčasne obrabe svedra in ne zagotavlja več natančno izvrtanih lukenj.

Smernice za predvrtanje navojnih lukenj po potrebni kakovosti navoja

M	D
	 Ø mm
3	2,4 - 2,5
4	3,2 - 3,3
5	4,0 - 4,2
6	4,8 - 5,0
8	6,4 - 6,8
10	7,9 - 8,5
12	9,6 - 10,2

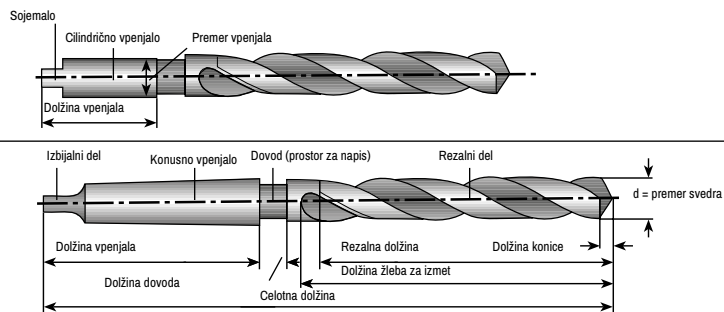
PALEC	DECIMALNO ŠT.	MM
1/64"	0,015625"	0,397
1/32"	0,03125"	0,794
3/64"	0,046875"	1,191
1/16"	0,0625"	1,588
5/64"	0,078125"	1,984
3/32"	0,09375"	2,381
7/64"	0,109375"	2,778
1/8"	0,125"	3,175
9/64"	0,140625"	3,572
5/32"	0,15625"	3,969
11/64"	0,171875"	4,366
3/16"	0,1875"	4,763
13/64"	0,203125"	5,159
7/32"	0,21875"	5,556
15/64"	0,234375"	5,953
1/4"	0,25"	6,350
17/64"	0,265625"	6,747
9/32"	0,28125"	7,144
19/64"	0,296875"	7,541
5/16"	0,3125"	7,938
21/64"	0,328125"	8,334
11/32"	0,34375"	8,731
23/64"	0,359375"	9,128
3/8"	0,375"	9,525
25/64"	0,390625"	9,922
13/32"	0,40625"	10,319
27/64"	0,421875"	10,716
7/16"	0,4375"	11,113
29/64"	0,453125"	11,509
15/32"	0,46875"	11,906
31/64"	0,484375"	12,303
1/2"	0,5"	12,700
33/64"	0,515625"	13,097
17/32"	0,53125"	13,494
35/64"	0,546875"	13,891
9/16"	0,5625"	14,288
37/64"	0,578125"	14,684
19/32"	0,59375"	15,081
39/64"	0,609375"	15,478
5/8"	0,625"	15,875
41/64"	0,640625"	16,272
21/32"	0,65625"	16,669
43/64"	0,671875"	17,066
11/16"	0,6875"	17,463
45/64"	0,703125"	17,859
23/32"	0,71875"	18,256
47/64"	0,734375"	18,653
3/4"	0,75"	19,050

PALEC	DECIMALNO ŠT.	MM
49/64"	0,765625"	19,447
25/32"	0,78125"	19,844
51/64"	0,796875"	20,241
13/16"	0,8125"	20,638
53/64"	0,828125"	21,034
27/32"	0,84375"	21,431
55/64"	0,859375"	21,828
7/8"	0,875"	22,225
57/64"	0,890625"	22,622
29/32"	0,90625"	23,019
59/64"	0,921875"	23,416
15/16"	0,9375"	23,813
61/64"	0,953125"	24,209
31/32"	0,96875"	24,606
63/64"	0,984375"	25,003
1"	1"	25,400
1 1/64"	1,015625"	25,797
1 1/32"	1,03125"	26,194
1 3/64"	1,046875"	26,591
1 1/16"	1,0625"	26,988
1 5/64"	1,078125"	27,384
1 3/32"	1,09375"	27,781
1 7/64"	1,109375"	28,178
1 1/8"	1,125"	28,575
1 9/64"	1,140625"	28,972
1 5/32"	1,15625"	29,369
1 11/64"	1,171875"	29,766
1 3/16"	1,1875"	30,163
1 13/64"	1,203125"	30,559
1 7/32"	1,21875"	30,956
1 15/64"	1,234375"	31,353
1 1/4"	1,25"	31,750
1 17/64"	1,265625"	32,147
1 9/32"	1,28125"	32,544
1 19/64"	1,296875"	32,941
1 5/16"	1,3125"	33,338
1 21/64"	1,328125"	33,734
1 11/32"	1,34375"	34,131
1 23/64"	1,359375"	34,528
1 3/8"	1,375"	34,925
1 25/64"	1,390625"	35,322
1 12/32"	1,40625"	35,719
1 27/64"	1,421875"	36,116
1 7/16"	1,4375"	36,513
1 29/64"	1,453125"	36,909
1 15/32"	1,46875"	37,306
1 31/64"	1,484375"	37,703
1 1/2"	1,5"	38,100

PALEC	DECIMALNO ŠT.	MM
1 33/64"	1,515625"	38,497
1 17/32"	1,53125"	38,894
1 35/64"	1,546875"	39,291
1 9/16"	1,5625"	39,688
1 37/64"	1,578125"	40,084
1 19/32"	1,59375"	40,481
1 39/64"	1,609375"	40,878
1 5/8"	1,625"	41,275
1 41/64"	1,640625"	41,672
1 21/32"	1,65625"	42,069
1 43/64"	1,671875"	42,466
1 11/16"	1,6875"	42,863
1 45/64"	1,703125"	43,259
1 23/32"	1,71875"	43,656
1 47/64"	1,734375"	44,053
1 3/4"	1,75"	44,450
1 49/64"	1,765625"	44,847
1 25/32"	1,78125"	45,244
1 51/64"	1,796875"	45,641
1 13/16"	1,8125"	46,038
1 53/64"	1,828125"	46,434
1 27/32"	1,84375"	46,831
1 55/64"	1,859375"	47,228
1 7/8"	1,875"	47,625
1 57/64"	1,890625"	48,022
1 29/32"	1,90625"	48,419
1 59/64"	1,921875"	48,816
1 15/16"	1,9375"	49,213
1 61/64"	1,953125"	49,609
1 31/32"	1,96875"	50,006
1 63/64"	1,984375"	50,403
2"	2"	50,800

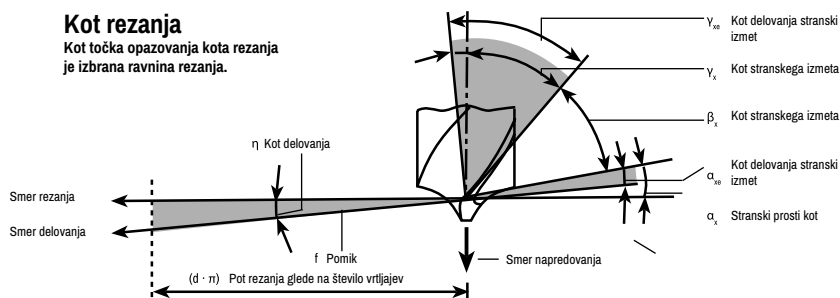


## Spiralni sveder s cilindričnim vpenjalom / konusnim vpenjalom



### Kot rezanja

Kot točka opazovanja kota rezanja je izbrana ravnina rezanja.



### Rezalni del

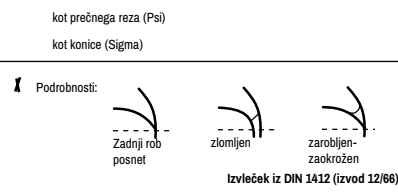
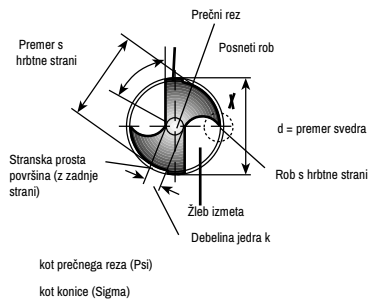
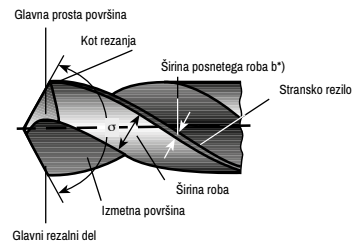


Tabela števila vrtljajev – orientacijske vrednosti za svedre KEIL za kovino iz HSS

Material	Vrste svedrov	Kakovost svedrov	Kot konice	Hladično sredstvo	Hitrost rezanja – m/min	Povprečno št. vrtljajev (vrt./min) Pomik (mm/vrtlj.) pri premeru svedra mm									
						2	5	8	12	16	25	40	63	80	
Avtom. jeklo (S, P-PB-legirano) do 50 kp/mm <sup>2</sup>	N	HSS	118°	Emulzija	30 - 50	5.600 0,05	2.250 0,12	1.400 0,20	930 0,25	700 0,30	450 0,40	280 0,50	180 0,50	160	
Nelegirano gradbeno jeklo do 50 kp/mm <sup>2</sup>	N	HSS	118°	Emulzija	30 - 40	5.600 0,05	2.250 0,12	1.400 0,20	930 0,25	700 0,30	450 0,40	280 0,40	180 0,50	140 0,60	
Nelegirano gradbeno jeklo do 50–70 kp/mm <sup>2</sup>	N	HSS	118°	Emulzija	25 - 35	4.750 0,05	1.900 0,12	1.200 0,20	800 0,25	600 0,30	400 0,40	240 0,40	180 0,50	120 0,60	
Nelegirano gradbeno jeklo do 70–90 kp/mm <sup>2</sup>	N	HSS	118°	Emulzija	10 - 15	2.100 0,07	860 0,10	540 0,16	360 0,20	270 0,25	170 0,32	110 0,40	68 0,40	50 0,50	
Nelegirano gradbeno jeklo do 70 kp/mm <sup>2</sup>	N	HSS	118°	Emulzija	20 - 30	3.980 0,03	1.580 0,07	995 0,10	665 0,16	495 0,20	320 0,25	200 0,32	125 0,40	100 0,50	
Legirana jeklena litina	N	HSS	118°	Emulzija (olja)	10 - 20	2.380 0,02	950 0,05	595 0,08	400 0,12	300 0,14	190 0,18	120 0,23	75 0,27	60 0,32	
Legirano jeklo 70–90 kp/mm <sup>2</sup>	N	HSS	118°	Emulzija	10 - 15	2.100 0,02	860 0,05	540 0,08	360 0,12	270 0,14	170 0,18	110 0,23	68 0,27	50 0,32	
Legirano Cr-Ni jeklo 90–110 kp/mm <sup>2</sup>	N	HSS	118°	Emulzija (olja)	8 - 12	1.590 0,02	635 0,05	400 0,08	265 0,12	200 0,14	125 0,18	80 0,23	50 0,27	40 0,32	
Siva litina do 200 HB	N	HSS	118°	Suh zrak	15 - 25	3.185 0,05	1.265 0,12	795 0,20	530 0,25	400 0,30	255 0,40	160 0,40	100 0,50	80 0,60	
Siva litina dos 350 HB (trda litina)	N	HSS	118°	Suh zrak	5 - 15	1.590 0,03	635 0,07	400 0,10	265 0,16	200 0,20	165 0,25	80 0,32	50 0,40	40 0,50	
Nikelj Monel-kovina	N	HSS	118°	Emulzija (olja)	10 - 15	2.100 0,02	860 0,05	540 0,08	360 0,12	270 0,14	170 0,18	110 0,23	68 0,27	50 0,32	
Rdeča litina, bron (mehek)	N	HSS	118°	Emulzija (olja)	20 - 40	4.745 0,05	1.900 0,08	1.193 0,14	795 0,20	595 0,25	380 0,30	240 0,40	150 0,50	120 0,60	
Alu-bron (poltrd, trd)	N	HSS	118°	Emulzija (olja)	15 - 35	3.980 0,05	1.585 0,08	995 0,14	665 0,20	495 0,25	320 0,30	200 0,40	125 0,50	100 0,60	

**Opomba:** ve vrednosti – število vrtljajev – veljajo za globino vrtanja, ki je 3–4 × večja od premera svedra. Za globlje vrtanje priporočamo zmanjšanje hitrosti vrtanja in pomikanja. Pri zelo globokih izvrtinah in pod težjimi pogoji dela je treba določiti ustrezno hitrost vrtanja s poskušanjem.

# 1/4" 6-ROBNO VPETJE

PREGLED ORODIJ



1 2 3

## SV. ZA UDARNO VRTANJE

- 1 Svedri za steklo KEILBIT
- 2 Univerzalni svedri KEILBIT
- 3 Držalo za vijačne nastavke in svedre z vpetjem KEILBIT



1 2 3

## SVEDRI ZA KOVINO

- 1 Svedri HSS KEILBIT, brušeni
- 2 Kombinirani svedri HSS KEILBIT
- 3 HSS stožčasto grezilo 90° KEILBIT



1



2



3

## SVEDRI ZA LES

- 1 Spiralni svedri za les KEILBIT
- 2 Ploščati svedri za les KEILBIT
- 3 Podaljšek za ploščate svedre KEILBIT

# SVEDRI ZA LES

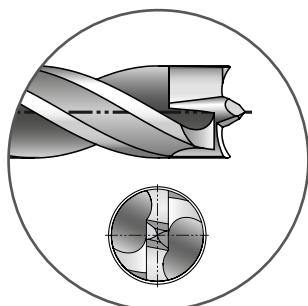
OBDELOVANJE LESA S PROFESIONALNIM ORODJEM



184   HM Svedri za les TURBOWOOD	119–120
180   280   Spiralni svedri za les	121–122
186   Svedri za les HSS	123
187   Spiralni svedri za les KEILBIT	124
181   Svedri za les, oblika Lewis	125
182   Svedri za les, oblika Lewis z vpetjem SDS-plus	126
183   Strojni svedri (grčarji), ozobljeni	127
185   Ploščati svedri za les KEILBIT	128
185   Podaljšek za ploščate svedre KEILBIT	129
350   Svedri za opaž, cilindrično vpetje	130
355   Sveder za opaž, vpetje SDS-plus	131

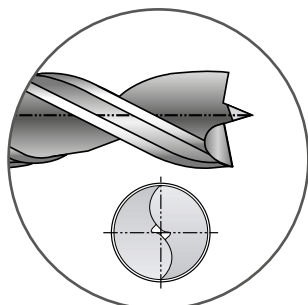
# SVEDRI ZA LES

Za vsako uporabo ustrezen sveder, za popolne izvrtine.



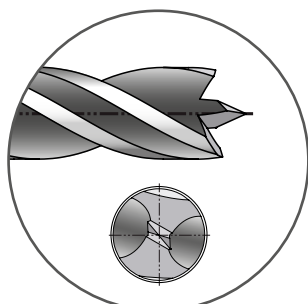
## LESNI SVEDRI TURBOWOOD

Sveder TURBOWOOD postavlja nova merila pri hitrosti vrtanja. Zaradi patentirane samorezne vodilne konice, kakor tudi izjemno ostre natančno brušene karbidne trdine, je pravo orodje za profesionalno uporabo.



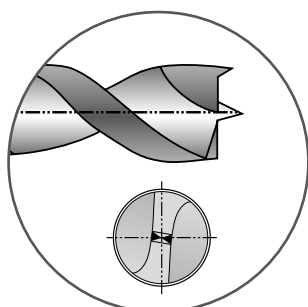
## SPIRALNI SVEDRI ZA LES

Dve stopnji omogočata natančno vodenje v izvrtini (tudi pri minimalni globini). Preprečeno je vpetje odrezka med svedrom in izvrtino. Ti svedri so posebno primerni za vrtanje lukenj v moznike in za vrtanje lesonita, vezanega lesa, bora, bukve, hrasta ter podobnih materialov. Natančno brušena hrbtna rezila zagotavljajo okrogle izvrtine brez srha.



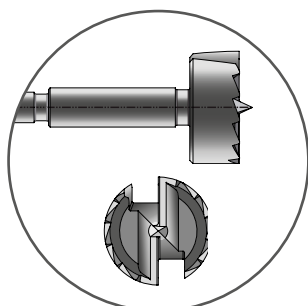
## SVEDRI ZA LES HSS

Spiralni sveder za les HSS, izdelan iz jekla HSS, je zaradi svoje geometrije utora in hitre odstranitve odrezkov zelo primeren za vrtanja v trdi in tropski les, kot tudi za vrtanje prevlečenih plošč in umetnih materialov.



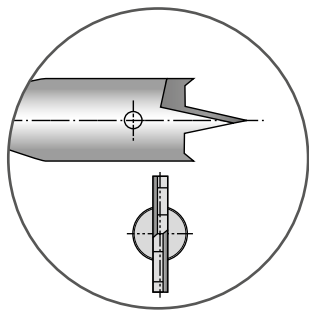
## SVEDRI ZA LES – OBLIKA LEWIS

Sveder za les Lewis ima navojno konico, predrezilo in šestrobno vpenjalo. Ima rezkano in površinsko brušeno spiralo. Omogoča natančno vrtanje v furniranih lesenih ploščah, kot tudi v vseh mehkih in trdih vrstah lesa.



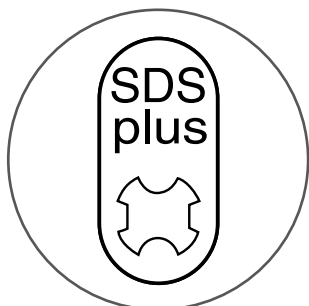
## STROJNI GRČARJI

Ta sveder je narejen iz posebnega jekla in jestrojno okroglo brušen. Da lahko z njim vrtate, potrebujete minimalen pritisk. Omogoča znatno hitrejšo napredovanje vrtanja in dolgo življenjsko dobo.



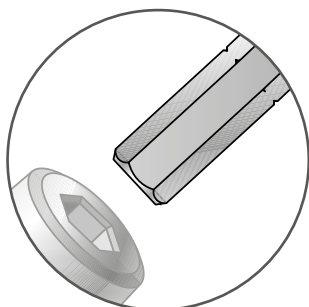
## PLOŠČATI SVEDRI ZA LES

Ploščati sveder za les je zaradi svoje hitre in neproblematične menjave, orodje idealno za domače mojstre. Ploščati sveder za les olajša s standardiziranim 1/4" šestrobno vpenjalom menjavo svedra pri istočasnem privijanju in vrтанju.



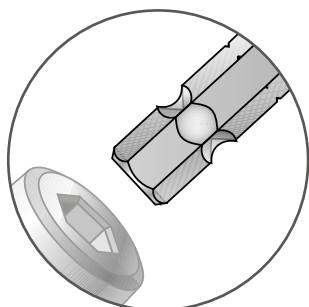
## VPETJE SDS-PLUS

Vpetje SDS-plus neposredno ustreza vsem vrtnim kladivom s SDS-plus, kot tudi Hilti TE-C-vpetjem.



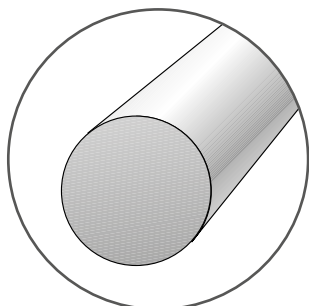
## KEILBIT (C 6,3 MM)

To je drugi model vpenjala KEILBIT s kratkim 6-robnim vpenjalom in kratkim svedrom.



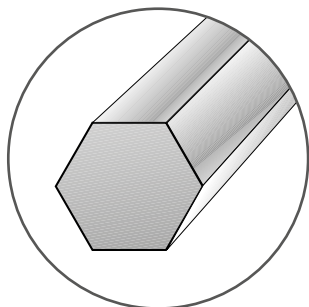
## KEILBIT (E 6,3 MM)

Moderni akumulatorski vrtniki so izjemno učinkoviti in se lahko vsekakor uporabljajo tudi za vrтанje. Sveder KEILBIT je bil razvit posebej za hitro, neposredno uporabo v teh strojih. Menjava stroja ni več potrebna. Za različne materiale obstajajo različne izvedbe svedrov KEILBIT.



## CILINDRIČNO VPETJE

Svedri z okroglim vpenjalom so najbolj prodajana vrtna orodja. Okroglo vpenjalo je primerno za vse tri-čeljustne vpenjalne glave in hitre vpenjalne glave.



## 6-ROBNO VPETJE (10,0 MM)

Šestrobno vpenjalo nudi ravno pri velikih premerih in dolgih svedrih boljši učinek in dober prenos navora.



# SVEDRI ZA LES HM TURBOWOOD | 184



## VPETJE



## IZVEDBA



- Rezalna plošča iz trde kovine
- Patentirana, samorezna vodilna konica
- S predrezilom
- Dve stopnji
- Brušeno jedro
- Sivo žarjena površina

## UPORABA

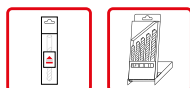


- Posebno primerni za trd les
- Priporočeno št. vrtljajev 1400–3500 vrt./min, odvisno od materiala in premera svedra

## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtnje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



[156]

D Ø mm	L2 mm	L1 mm		EAN 4016767...	
4,0	40	75	20	026010	184 000 040
5,0	40	86	20	026027	184 000 050
6,0	45	93	20	026034	184 000 060
8,0	63	117	20	026041	184 000 080
10,0	61	120	20	026058	184 000 100
12,0	100	151	10	905018	184 000 120

## HM SVEDER ZA LES TURBOWOOD

Izjemno hitro napredovanje pri vrtnju, dolga vzdržljivost in čiste, natančne izvrtine so odlike svedrov TURBOWOOD od KEIL-a. Občutne prednosti teh svedrov so predvsem pri vrtnju v najtrši les (Bangkirai), kjer smo določili nove standarde.

Inovativni postopek izdelave svedrov TURBOWOOD zagotavlja dolgotrajno uporabo in veliko odpornost na obrabo.



# SVEDER ZA LES HM TURBOWOOD



## VISOKA HITROST VRTANJA:

- Samorezna patentirana centriralna konica s svojo geometrijo skrbi za dodaten pomik in napredovanje pri vrtanju. Čas vrtanja je krajši, potrebna energija je občutno manjša.
- Izjemno primerni so za uporabo z akumulatorskim orodjem.



## DOLGA ŽIVLJENJSKA DOBA:

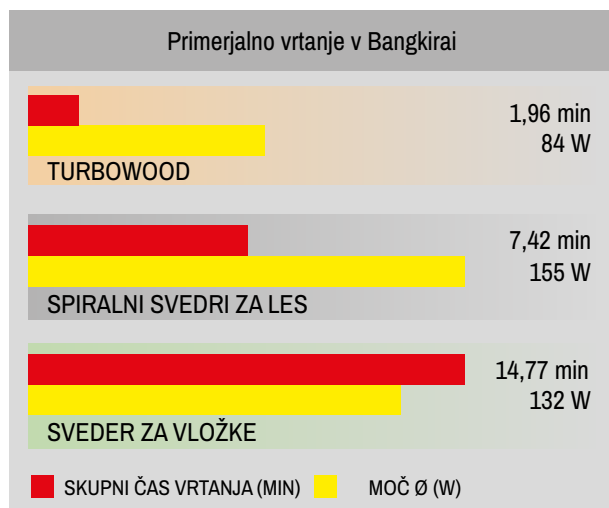
- Sveder TURBOWOOD ima konico popolnoma izdelano iz sintrane ploščice iz karbidne trdine, ki ima že pred vstavitvijo v telo svedra osnovno obliko in geometrijo, kar zagotavlja dolgo vzdržljivost.
- Ploščica iz karbidne trdine je natančno diamantno brušena. Na ta način je dosežena konstantna visoka raven kakovosti rezalne geometrije.



## NATANČNE IN ČISTE IZVRTINE:

- Dve fazi preprečujeta »zatikanje« odrezkov in zmanjšujeta trenje med svedrom in steno izvrtine. Na ta način je nastanek toplote minimalen in izvrtina ni zažgana.
- Vodilna konica omogoča natančen začetek vrtanja.
- Poškodbe materiala pri prevrtanju, kakršne nastanejo pri vrtanju z običajnimi lesnimi svedri, so s predrezilom minimalne.

## MERLJIV USPEH:

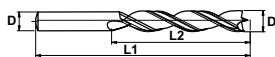


Interni testi so potrdili izjemno učinkovitost svedrov TURBOWOOD v primerjavi z do zdaj ponujenimi lesnimi svedri. Tako so lahko izvrtali 100 izvrtin v Bangkirai, globine 3 centimetrov, in sicer z novim svedrom v neto času manj kot dve sekundi na izvrtino.

Premer vrtanja	8 mm
Izvrtine	100 izvrtin
Globina izvrtine	3 cm
Skupna globina izvrtine	300 cm
Število vrtljajev	2000 U/min



# SPIRALNI SVEDRI ZA LES | 180 | 280



## VPETJE



## IZVEDBA

- Podobno DIN 7487
- Dvostopenjski, od  $\varnothing$  5,0 mm pri Art. 180
- Rezan in kaljen
- Iz CV-legiranega srebrovega jekla
- CBN brušena konica
- S predrezilom
- Bruniran in površinsko brušen

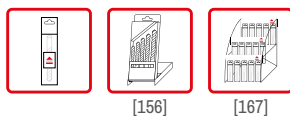
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtnje, brez udarjanja

## PAKIRANJE



### Opombe

- Na željo so možne še dodatne dimenzije



D $\varnothing$ mm	L2 mm	L1 mm	d $\varnothing$ mm		EAN 4016707...	
3,0	33	61	3,0	20	020018	180 000 030
4,0	43	75	4,0	20	020025	180 000 040
5,0	52	86	5,0	20	020032	180 000 050
6,0	57	93	6,0	20	020049	180 000 060
6,0	190	250	6,0	1	029011	280 060 250
7,0	69	109	7,0	20	020056	180 000 070
8,0	75	117	8,0	20	020063	180 000 080
8,0	190	250	8,0	1	029028	280 080 250
9,0	80	120	9,0	20	020070	180 000 090
10,0	87	120	10,0	20	020087	180 000 100
10,0	190	250	10,0	1	029035	280 100 250
11,0	89	142	8,0	10	020094	180 000 110
12,0	96	151	8,0	10	020100	180 000 120
12,0	190	250	10,0	1	029042	280 120 250
13,0	96	151	8,0	10	020117	180 000 130
14,0	96	151	10,0	10	020124	180 000 140
14,0	190	250	10,0	1	029059	280 140 250
15,0	100	160	10,0	10	020131	180 000 150
16,0	100	160	10,0	10	020148	180 000 160
16,0	190	250	10,0	1	029066	280 160 250
18,0	130	180	10,0	5	020155	180 000 180
18,0	190	250	10,0	1	029073	280 180 250
20,0	140	200	10,0	5	020162	180 000 200
20,0	190	250	10,0	1	029080	280 200 250
22,0	140	205	13,0	5	020179	180 000 220
24,0	140	215	13,0	5	020186	180 000 240
26,0	145	215	13,0	5	020193	180 000 260
28,0	145	220	13,0	4	020209	180 000 280
30,0	145	220	13,0	4	020216	180 000 300

# SPIRALNI SVEDRI ZA LES

## INFORMACIJE O PROIZVODU:

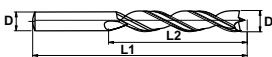


Priporočeno število vrtljajev  
za spiralne svedre KEIL za les 180

D Ø mm	 r/min	 r/min
3,0	1800	2600
4,0	1650	2500
5,0	1450	2200
6,0	1300	2000
7,0	1250	1900
8,0	1200	1800
9,0	1100	1700
10,0	1050	1600
11,0	1000	1500
12,0	900	1400
13,0	850	1300
14,0	800	1200
16,0	650	1000
18,0	500	800
20,0	400	600
22,0	400	600
24,0	350	500
26,0	300	450
28,0	250	400
30,0	200	300

- Dve stopnji zagotavljata natančno vodenje v izvrtini, tudi pri manjših globinah, in preprečujeta zatikanje izmeta.
- Ti svedri so posebno primerni za vrtanje lukenj za moznike v materiale, kot so lesenit, vezan les, bor, bukev, hrast in podobne mehke in tudi trde vrste lesa.
- Natančno brušena ramenska rezila zagotavljajo okrogle, gladke izvrtine.
- Posebna vodilna konica omogoča natančno predvrtanje.
- Svedri za les KEIL so idealno orodje za obrtnike in domače mojstre, ki želijo profesionalen način dela.
- Primerni so za uporabo v vrtalnikih z navadnim vrtanjem (tudi, če je možno udarno vrtanje, ga je treba izključiti).
- Zaradi izvedbe svedrov z vodilno konico se pri vrtanju s temi svedri lahko odpravimo točkanju.
- Svedre je treba vpeti v vpenjalno glavo trdno in natančno v sredino.
- Vrtalnik vedno nastavite pod pravim kotom in vključite pred začetkom vrtanja. Na začetku naj bo število vrtljajev majhno, nato pa število vrtljajev povečajte na priporočeno vrednost.
- Vedno vrtajte z enakomernim pritiskom in ne uporabljajte nobenega hladilnega sredstva.
- Sveder redno hladite in vsaj vsakih 30 mm izvrtine odstranjajte iz žlebov material, ki nastaja pri vrtanju. V nasprotnem primeru se žlebovi mašijo, stiskajo sveder v izvrtini, zaradi česar se sveder segreje in se lahko ustavi.
- Obdelovanec mora biti vedno trdno vpet. Z vodilno konico nikoli ne smete udarjati oz. vrtati v trdo podlago (kovina/kamen).
- Če so svedri topi, nastajajo pri vrtanju neenakomerne luknje. Le z dovolj ostrimi svedri boste dosegli optimalne rezultate.
- Pri vrtanju upoštevajte predpise za varno delo.

# HSS SVEDRI ZA LES | 186



## VPETJE



## IZVEDBA

- Visoko zmogljivi svedri iz hitroreznega jekla
- Brušen utor
- 2 vodilna nastavka za boljšo vodljivost
- Velik vodilni utor za optimalen odvod
- Samorezna vodilna konica

## UPORABA



- Posebno primerno za izdelavo pohištva
- Priporočeno št. vrtljajev 1400–3500 vrt./min, odvisno od materiala in premera svedra

## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnalnikih in udarnih vrtnalnikih, kot tudi CNC-strojih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtnanje, brez udarjanja
- Natančno vrtnanje brez nastajanja iveri v iverne plošče, MDF-plošče, kot tudi umetne materiale in vse vrste mehkega in trdega lesa

## PAKIRANJE



### Opombe

- Na željo so možne še dodatne dimenzije

D Ø mm	L2 mm	L1 mm	d Ø mm		EAN 4016707...	
4,0	43	75	4,0	20	027017	186 000 040
5,0	52	86	5,0	20	027024	186 000 050
6,0	57	93	6,0	20	027031	186 000 060
7,0	69	109	7,0	20	027048	186 000 070
8,0	75	117	8,0	20	027055	186 000 080
10,0	87	133	10,0	20	027079	186 000 100
12,0	96	151	8,0	10	027093	186 000 120

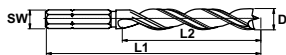
## SVEDRI ZA LES HSS

Samovodljiv dvofazni spiralni sveder za les, omogoča čiste izvrtine brez iveri na vходу in izhodu.

Z novo geometrijo konice za razliko od dosedanjih ne potrebujemo več podloge pri prevrtavanju.



## SPIRALNI SVEDRI ZA LES KEILBIT | 187



## VPETJE



## IZVEDBA

- Brušen profil
- Iz CV-legiranega srebrovega jekla
- Brušena konica
- S predrezilom
- Kratki, cilindrični
- 1/4" vpenjalo DIN 3126 – C 6.3

## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtnje, brez udarjanja
- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih z 3/4" vpenjalom
- Vpenjalo SDS-plus za vijalne nastavke in svedre KEILBIT [37]
- Držalo za vijalne nastavke in svedre z vpetjem KEILBIT [72]

## PAKIRANJE

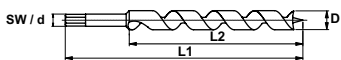


D Ø mm	L1 mm	SW mm		EAN 4016707...	
3,0	40	6,35	20	028014	187 000 030
4,0	40	6,35	20	028021	187 000 040
5,0	50	6,35	20	028038	187 000 050
6,0	60	6,35	20	028045	187 000 060
8,0	70	6,35	20	028052	187 000 080
10,0	80	6,35	20	028069	187 000 100

## SPIRALNI SVEDRI ZA LES KEILBIT

- Moderni akumulatorski vrtniki so izjemno učinkoviti. Opremite jih lahko s svedri KEILBIT, ki smo jih razvili posebej za hitro, neposredno vstavljanje v taka orodja.
- Menjava orodja ni več potrebna.
- Za hitro, profesionalno vrtnje v široko paleto materialov ponujamo različne izvedbe svedrov KEILBIT.

# SVEDRI ZA LES – OBLIKA LEWIS | 181



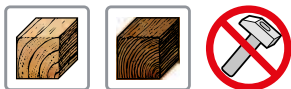
## VPETJE



## IZVEDBA

- Sveder za les z navojno konico
- S predrezilom in šestrobnim vpenjalom
- Z rezkano in površinsko brušeno spiralo

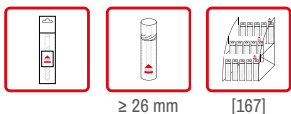
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnalnikih in udarnih vrtnalnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtanje, brez udarjanja
- Natančno vrtanje, brez nastajanja iveri v furnirane plošče in v vse naravne mehke in trde vrste lesa

## PAKIRANJE



D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm	SW mm	d mm		EAN 4016707...	
6,0	15/64	150	235		6,0	1	031403	181 060 250
8,0	5/16	150	235	7,00		1	031410	181 080 250
8,0	5/16	380	460	7,00		1	031151	181 080 450
10,0	3/8	150	235	9,00		1	031427	181 100 250
10,0	3/8	380	460	9,00		1	031168	181 100 450
10,0	3/8	530	600	9,00		1	031281	181 100 600
12,0	15/32	150	235	11,00		1	031434	181 120 250
12,0	15/32	380	460	11,00		1	031175	181 120 450
12,0	15/32	530	600	11,00		1	031298	181 120 600
14,0	9/16	150	235	12,00		1	031441	181 140 250
14,0	9/16	380	460	12,00		1	031182	181 140 450
14,0	9/16	530	600	12,00		1	031304	181 140 600
16,0	5/8	150	235	12,00		1	031458	181 160 250
16,0	5/8	380	460	12,00		1	031199	181 160 450
16,0	5/8	530	600	12,00		1	031311	181 160 600
18,0	11/16	150	235	12,00		1	031465	181 180 250
18,0	11/16	380	460	12,00		1	031205	181 180 450
18,0	11/16	530	600	12,00		1	031328	181 180 600
20,0	3/4	150	235	12,00		1	031472	181 200 250
20,0	3/4	380	460	12,00		1	031212	181 200 450
20,0	3/4	530	600	12,00		1	031335	181 200 600
22,0	7/8	150	235	12,00		1	031489	181 220 250
22,0	7/8	380	460	12,00		1	031229	181 220 450
22,0	7/8	530	600	12,00		1	031342	181 220 600
24,0	15/16	150	235	12,00		1	031496	181 240 250
24,0	15/16	380	460	12,00		1	031236	181 240 450
24,0	15/16	530	600	12,00		1	031359	181 240 600
26,0	1 1/32	150	235	12,00		1	031502	181 260 250
26,0	1 1/32	380	460	12,00		1	031243	181 260 450
28,0	1 1/8	150	235	12,00		1	031519	181 280 250
28,0	1 1/8	380	460	12,00		1	031250	181 280 450
30,0	1 3/16	150	235	12,00		1	031526	181 300 250
30,0	1 3/16	380	460	12,00		1	031267	181 300 450
32,0	1 1/4	150	235	12,00		1	031533	181 320 250
32,0	1 1/4	380	460	12,00		1	031274	181 320 450

# SVEDRI ZA LES – OBLIKA LEWIS Z VPETJEM SDS-PLUS | 182



## VPETJE



D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm		EAN 4016707...	12345
8,0	5/16	100	200	1	918810	182 080 200
10,0	3/8	160	235	1	918827	182 100 235
12,0	15/32	160	235	1	918834	182 120 235
16,0	5/8	160	235	1	918841	182 160 235
20,0	3/4	160	235	1	918858	182 200 235
22,0	7/8	160	235	1	918865	182 220 235
25,0	1	160	235	1	918872	182 250 235

## IZVEDBA

- Visoka vzdržljivost zaradi posebne zlitine
- Posebno CV-jeklo, odporno proti obrabi in lomu
- Vpetje SDS-plus z odprto spiralo

## UPORABA



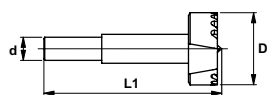
## MOŽNOSTI UPORABE

- Neposredno vpetje v vsa vrtalna kladiva s SDS-plus in HILTI TE-C-vpetjem
- Samo vrтанje brez udarjanja
- Natančno vrтанje v lesene plošče, iverne plošče, MDF-plošče, kakor tudi umetne mase in vse vrste mehkega in trdega lesa.

## PAKIRANJE



# STROJNI SVEDRI (GRČARJI), OZOBLJENI | 183



## VPETJE



## IZVEDBA

- Kovani iz posebnega jekla
- Strojno krožno brušen
- Skladen z DIN 7483
- Ozobljena izvedba od D = 25 mm

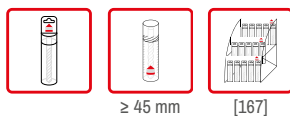
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrтанje, brez udarjanja
- Natančno vrтанje, brez nastajanja iveri v furnirane plošče in v vse naravne vrste lesa

## PAKIRANJE



D Ø mm	L1 mm	d Ø mm	1	EAN 4016707...	12345
15,0	90	8,0	1	033223	183 000 150
18,0	90	8,0	1	033230	183 000 180
20,0	90	8,0	1	033247	183 000 200
22,0	90	8,0	1	033254	183 000 220
24,0	90	8,0	1	033261	183 000 240
25,0	90	8,0	1	033278	183 000 250
26,0	90	8,0	1	033285	183 000 260
28,0	90	8,0	1	033292	183 000 280
30,0	90	8,0	1	033308	183 000 300
35,0	90	10,0	1	033315	183 000 350
40,0	90	10,0	1	033322	183 000 400
45,0	90	10,0	1	033339	183 000 450

## STROJNI SVEDRI (GRČARJI), OZOBLJENI

- Manjši pritisk na obdelovanec
- Občutno večji pomik pri vrтанju
- Dolga življenjska doba
- Manjša poraba električne energije



SV. ZA VRTALNA  
KLAJIVA

DLETA

SVEDRI ZA KAMNINE IN  
SPECIALNI SVEDRI

SVEDRI ZA KOVINO

SVEDRI ZA LES

ŽAGE

IZBORI SVEDROV

MODULI



## PLOŠČATI SVEDRI ZA LES KEILBIT | 185



## VPETJE



## IZVEDBA

- Profilno brušena konica in rezili
- Desnorezni
- Kaljeno orodno jeklo
- 1/4" vpenjalo DIN 3126 – E 6.3

## UPORABA



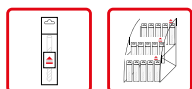
- Za vrtanje v mehak les, tramove in iverne plošče

D	L2	L1	SW		EAN	
Ø mm	mm	mm	mm		4016707...	12345
6,0	100	152	6,35	1	025013	185 060 150
8,0	100	152	6,35	1	025020	185 080 150
10,0	100	152	6,35	1	025037	185 100 150
12,0	100	152	6,35	1	025044	185 120 150
13,0	100	152	6,35	1	025051	185 130 150
14,0	100	152	6,35	1	025068	185 140 150
16,0	100	152	6,35	1	025075	185 160 150
18,0	100	152	6,35	1	025082	185 180 150
20,0	100	152	6,35	1	025099	185 200 150
22,0	100	152	6,35	1	025105	185 220 160
24,0	100	152	6,35	1	025112	185 240 160
25,0	100	152	6,35	1	025129	185 250 160
28,0	100	152	6,35	1	025136	185 280 160
30,0	100	152	6,35	1	025143	185 300 160
32,0	100	152	6,35	1	025150	185 320 160
35,0	100	152	6,35	1	025167	185 350 160
38,0	100	152	6,35	1	025174	185 380 160
40,0	100	152	6,35	1	025181	185 400 160

## MOŽNOSTI UPORABE

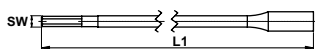
- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- Samo vrtanje, brez udarjanja
- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih z ¼" vpenjalom
- Vpenjalo SDS-plus za vijajčne nastavke in svedre KEILBIT [37]
- Držalo za vijajčne nastavke in svedre z vpetjem KEILBIT [72]

## PAKIRANJE



[168]

# PODALJŠEK ZA PLOŠČATE SVEDRE KEILBIT | 185



## VPETJE



 <b>L1</b> mm	 <b>SW</b> mm		 <b>EAN</b> 4016707...	 <b>12345</b>
300	6,35	1	025198	185 000 001

## IZVEDBA

- 1/4" vpenjalo DIN 3126 – E 6.3

## UPORABA

- Za daljše izvrtine pri svedrih premera 16 mm in več

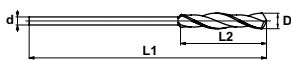
## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih
- V orodjih za mehansko obdelavo
- V vseh vrtnikih in udarnih vrtnikih z 1/4" vpenjalom

## PAKIRANJE



## SVEDRI ZA OPAŽ, CILINDRIČNO VPETJE | 350



## VPETJE



## IZVEDBA

- Izdelava iz CV-jekla, odpornega proti obrabi
- Dolga življenjska doba zaradi posebne zlitine
- Cilindrično vpetje z odprtim spiralnim utorom preprečuje zagozdenje svedra
- Optimalna natančnost vrtanja in odvajanja izvrtanega materiala
- Dvodelna izvedba
- 90° kot konice

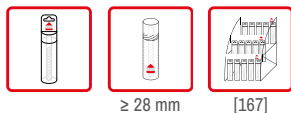
## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- V vseh vrtnalnikih in udarnih vrtnalnikih
- Za prebojno vrtanje zunanjih in notranjih opažev z eno delovno operacijo
- Samo vrtanje, brez udarjanja
- Tudi pri obstoječih ostankih betona

## PAKIRANJE



≥ 28 mm

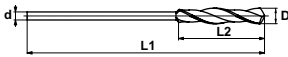
[167]

## Opombe

- Večje vpenjalo premera (d), Ø 13 mm
- Na željo so možne še dodatne dimenzije

D Ø mm	D "	L2 mm	L1 mm	d Ø mm		EAN 4016707...	
6,0	1/4	100	400	6,0	1	030130	350 060 400
6,0	1/4	100	600	6,0	1	030000	350 060 600
8,0	5/16	100	400	8,0	1	030017	350 080 400
8,0	5/16	100	600	8,0	1	030208	350 080 600
8,0	5/16	100	800	8,0	1	030710	350 080 800
10,0	3/8	100	400	8,0	1	030024	350 100 400
10,0	3/8	100	600	8,0	1	030215	350 100 600
10,0	3/8	100	800	8,0	1	030727	350 100 800
12,0	15/32	100	400	10,0	1	030031	350 120 400
12,0	15/32	100	600	10,0	1	030222	350 120 600
12,0	15/32	100	800	10,0	1	030734	350 120 800
14,0	9/16	100	400	10,0	1	030048	350 140 400
14,0	9/16	100	600	10,0	1	030239	350 140 600
14,0	9/16	100	800	10,0	1	030741	350 140 800
16,0	5/8	100	400	10,0	1	030055	350 160 400
16,0	5/8	100	600	10,0	1	030246	350 160 600
16,0	5/8	100	800	10,0	1	030758	350 160 800
18,0	11/16	100	400	13,0	1	030062	350 180 400
18,0	11/16	100	600	13,0	1	030253	350 180 600
18,0	11/16	100	800	13,0	1	030765	350 180 800
20,0	3/4	100	400	13,0	1	030079	350 200 400
20,0	3/4	100	600	13,0	1	030260	350 200 600
20,0	3/4	100	800	13,0	1	030772	350 200 800
22,0	7/8	100	400	13,0	1	030086	350 220 400
22,0	7/8	100	600	13,0	1	030277	350 220 600
22,0	7/8	100	800	13,0	1	030789	350 220 800
24,0	15/16	100	400	13,0	1	030093	350 240 400
24,0	15/16	100	600	13,0	1	030284	350 240 600
24,0	15/16	100	800	13,0	1	030796	350 240 800
26,0	1 1/32	100	400	13,0	1	030109	350 260 400
28,0	1 1/8	100	400	13,0	1	030116	350 280 400
30,0	1 3/16	100	400	13,0	1	030123	350 300 400

# SVEDER ZA OPAŽ, VPETJE SDS-PLUS | 355



## VPETJE



## IZVEDBA

- Izdelava iz CV-jekla, odpornega proti obrabi
- Dolga življenjska doba zaradi posebne zlitine
- Cilindrično vpetje z odprtim spiralnim utorom preprečuje zagozdenje svedra
- Optimalna natančnost vrtanja in odvajanja izvrtanega materiala
- Dvodelna izvedba
- 90° kot konice

## UPORABA



## MOŽNOSTI UPORABE

- Neposredno vpenjanje v vsa vrtna kladiva s SDS-plus in HILTI TE-C-vpetjem
- Samo vrtanje, brez udaranja
- Za prebojno vrtanje zunanjih in notranjih opažev z eno delovno operacijo
- Tudi pri obstoječih ostankih betona
- Adapterji za SDS-plus [36]

## PAKIRANJE



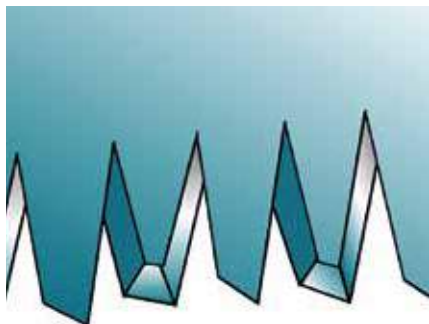
### Opombe

- Na željo so možne še dodatne dimenzije

D	D	L2	L1	d		EAN	
Ø mm	Ø "	mm	mm	Ø mm		4016707...	12345
10,0	3/8	100	400	10,0	1	030406	355 100 400
10,0	3/8	100	600	10,0	1	030604	355 100 600
12,0	15/32	100	400	10,0	1	030413	355 120 400
12,0	15/32	100	600	10,0	1	030611	355 120 600
12,0	15/32	100	800	10,0	1	030963	355 120 800
14,0	9/16	100	400	10,0	1	030420	355 140 400
14,0	9/16	100	600	10,0	1	030628	355 140 600
14,0	9/16	100	800	10,0	1	030970	355 140 800
16,0	5/8	100	400	10,0	1	030437	355 160 400
16,0	5/8	100	600	10,0	1	030635	355 160 600
16,0	5/8	100	800	10,0	1	030987	355 160 800
18,0	11/16	100	400	10,0	1	030444	355 180 400
18,0	11/16	100	600	10,0	1	030642	355 180 600
18,0	11/16	100	800	10,0	1	030994	355 180 800
20,0	3/4	100	400	10,0	1	030451	355 200 400
20,0	3/4	100	600	10,0	1	030659	355 200 600
20,0	3/4	100	800	10,0	1	031007	355 200 800
22,0	7/8	100	400	10,0	1	030468	355 220 400
22,0	7/8	100	600	10,0	1	030666	355 220 600
22,0	7/8	100	800	10,0	1	031014	355 220 800
24,0	15/16	100	400	10,0	1	030475	355 240 400
24,0	15/16	100	600	10,0	1	030673	355 240 600
24,0	15/16	100	800	10,0	1	031021	355 240 800

# ŽAGE

LAHKO ŽAGANJE, NA PREPROST NAČIN



100   Tesarska žaga	135
100   Ročna žaga	135
100   Natančna žaga NEO	136
100   Ročna žaga z dvojnim rezilom	136
100   Potezna žaga z listom za kovino MICRO	137
100   Vbodna žaga	137
100   Mečasta žaga	138
100   Vrtna žaga	138

# ŽAGE

Haifischsäge, natančna vlečna žaga. Z le 20 % vaše moči boste žagali 5-krat več kot z običajnimi žagami.

**HAIFISCHSÄGE**  
Die Präzisions-Zugsäge



## ROČNE ŽAGE

Haifischsäge ima tri rezilne robove, ki omogočajo križni in prečni rez. Elektro impulzivno kaljenje zagotavlja do 3 krat daljšo življenjsko dobo, zobje pa so posamezno diamantno brušeni. Kljub tankemu listu nudi varen začetek rezanja, brez upogibanja in neravnin.

## ŽAGIN LIST

Tanjši, kot je žagin list, hitrejši je rez. Žagin list je izdelan iz visoko kakovostnega karbonskega jekla. Tanek žagin list omogoča tanke in izravnane reze brez napak.



## TESARSKA ŽAGA

Pri tesarski žagi obstajata dve izvedbi. 14 zob/palcev žaga je primerna za splošna tesarska dela, žaganje vezanih plošč, obdelanega lesa, PVC-ja in trdega lesa itd. 10 zob/palcev žaga je bolj primerna za žaganje tramov, vej, okvirjev, drevja itd.



## ROČNA ŽAGA

Žaga za fini rez je primerna za žaganje vezanih plošč, tankega PVC-ja, trdega lesa itd. Pri tej žagi so možni fini in ozki rezi. Zato je ta žaga zelo primerna tudi za modelarstvo.



## VRTNA ŽAGA

Vrtna žaga je ustrezna za žaganje drevja, vej, gradbenega in naravnega lesa, ABS in PVC-cevi. Žaga je primerna za delo na vrtu.



## VBODNA ŽAGA

Vbodna žaga je primerna za notranja dela. Uporablja se za žaganje mavčnih plošč, vlaknastih plošč, mavca, vezanih plošč, drevesnih korenin itd.

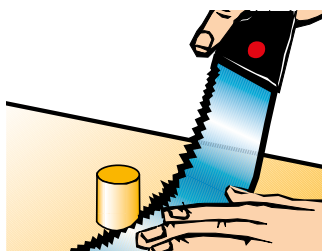
## PREPROSTA UPORABA

- Vpnite obdelovanec ali poskrbite za trdo podlago s prislonom v smeri vlečenja žage.
- Preglejte, ali obdelovanec vsebuje tujke (vijaki, žebliji ipd.). Le ti lahko žago poškodujejo.
- Kot žaganja naj bo manjši od 10°.
- Za začetek žaganja zadostuje lastna teža žage.
- Rahlo povečajte pritisk na žago, v kolikor je že narejena zareza.
- Žago vlecite tekoče, brez večjih naporov.
- Uporabite celotno dolžino žaginega lista z enakomernim vlečenjem žage.
- Po uporabi vedno nataknite zaščitno letev preko zob. S tem podaljšate življenjsko dobo lista.
- Shranjujte žago vedno izven dosega otrok.



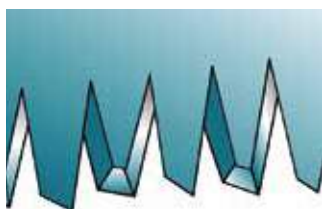
## NATANČNOST - POTEZNI REZ

- Omogoča tanek žagin list
- Preprostejši in varnejši začetek
- Brez zvijanja in neravnin
- Natančen in kontroliran rez



## HITROST - TANEK ŽAGIN LIST

- Tanjši je list, hitrejši je rez
- Izdelano iz visokokakovostnega karbonskega jekla
- Tanki in čisti rezi
- Fleksibilen list omogoča prilagodljiv rez



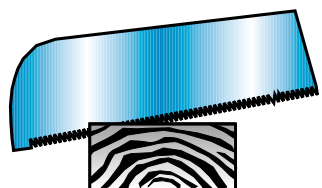
## ROKOVANJE - OZOBLJENJE

- Trikotno rezilo omogoča prečne in vzdolžne reze
- Elektro impulzno kaljenje zagotavlja do 3-krat daljšo življenjsko dobo
- Zobje so posamezno diamantno brušeni



## MAJHNA POTREBNA MOČ

- Rahlo držite ročaj.
- Potezni rez ne zahteva večjega napora ali moči.
- Vodite žago in pustite jo žagati z njeno lastno težo.



## KOT REZANJA MANJ KOT 10°

- Pomemben je kot rezanja, manjši od 10°.



# TESARSKA ŽAGA | 100

## IZVEDBA

- Izmenljiv žagin list
- 2-delni varnostni ročaj



## UPORABA



- 14 zob/palcev za tesarsko obdelavo vezanih plošč, obdelan les, PVC in ABS, trd les ipd.
- 10 zob/palcev za tramove, veje, okvirje, obdelan les, drevje ipd.

mm	X"	EA	EAN	12345
300	14	4	530326	100 112 312
380	10	4	530340	100 112 415

## REZERVNI LIST ZA TESARSKO ŽAGO



mm	X"	EA	EAN	12345
300	14	4	530333	100 022 312
380	10	4	530357	100 022 415

## PAKIRANJE



[168]

### Opombe

- Oba žagina lista (300 in 380 mm) ustrezata enemu ročaju

# ROČNA ŽAGA | 100

## IZVEDBA

- Izmenljiv žagin list
- 2-delni varnostni ročaj



## UPORABA



- Za natančne reze, vezane plošče, debel PVC, trd les, ipd.

mm	X"	EA	EAN	12345
270	19	4	530043	100 112 410

## REZERVNI LIST ZA ROČNO ŽAGO



mm	X"	EA	EAN	12345
270	19	4	530050	100 022 410

## PAKIRANJE



[168]

### Opombe

- Zelo primerno za modelarstvo, zelo natančni in ozki rezi

# NATANČNA ŽAGA NEO | 100

## IZVEDBA

- Izmenljiv žagin list
- Tradicionalno dolg ročaj, ovit z rafijo

## UPORABA



- 15 zob/palcev za natančne reze, vezane plošče, izdelavo pohištva, obdelan les ipd.
- 12 zob/palcev za tesarska dela, vezane plošče, obdelan les, PVC in ABS, trd les ipd.

### Opombe

- Oba žagina lista (265 in 300 mm) ustrezata enemu ročaju



mm	X"	EA	EAN	12345
265	15	4	530364	100 110 265
300	12	4	530388	100 110 300

## REZERVNI LIST ZA ROČNO ŽAGO NEO



mm	X"	EA	EAN	12345
265	15	4	530371	100 020 265
300	12	4	530395	100 020 300

# ROČNA ŽAGA Z DVOJNIM REZILOM | 100

## IZVEDBA

- Izmenljiv žagin list
- Dolg ročaj

## UPORABA



- Za spojne reze, stopniščne sisteme, vezane plošče in podobne natančne reze

## PAKIRANJE



[168]



mm	X"	EA	EAN	12345
240	9-17	4	530081	100 112 440

## REZERVNI LIST ZA ROČNO ŽAGO Z DVOJNIM REZILOM



mm	X"	EA	EAN	12345
240	9-17	4	530098	100 022 440

# POTEZNA ŽAGA Z LISTOM ZA KOVINO MICRO | 100

## IZVEDBA

- Izmenljiv žagin list
- 2-delni ročaj

## UPORABA



- Za natančne reze v trdem in mehkem lesu
- Primerno za modelarstvo in fino rezanje
- Rezervni kovinski list za rezanje barvnih kovin, aluminija in gradbenega železa

## PAKIRANJE



[168]



160	29	4	530296	100 100 554

## REZERVNI LIST ZA MICRO POTEZNO ŽAGO



160	19	4	530302	za les 100 010 554
160	29	4	530319	za kovino 100 010 555

# VBODNA ŽAGA | 100

## IZVEDBA

- Ergonomsko oblikovan ročaj
- Izredno tog in stabilen list
- Naostrena konica

## UPORABA



- Za mavčne plošče, vlaknaste plošče, mavec, vezane plošče, drevesne korenine, ipd.

### Opombe

- Zelo primerno za dela v notranjosti



155	8	4	530401	100 112 206

## VRTNA ŽAGA | 100

### IZVEDBA

- Zložljiva žaga
- Delno izmenljiv žagin list



### UPORABA



- Za drevje, veje, gradbeni in naraven les, ABS in PVC-cevi

### PAKIRANJE



[168]

#### Opombe

- Zelo primerno za dela na vrtu
- ECO – izvedba z delovno dolžino 180 mm

mm	X"	Številka	EAN	12345
180	7	6	530135	100 105 418
210	9	4	530104	100 105 427

### REZERVNI LIST ZA VRTNO ŽAGO



mm	X"	Številka	EAN	12345
180	7	1	530128	100 015 418
210	9	1	530111	100 015 427

## MEČASTA ŽAGA | 100

### IZVEDBA

- S tokom in zanko za pas



### UPORABA



- Za drevje, veje, gradbeni in naraven les, ABS in PVC-cevi

### PAKIRANJE



[168]

#### Opombe

- Zelo primerno za dela na vrtu

mm	X"	Številka	EAN	12345
240	7	10	530142	100 105 424

### REZERVNI LIST ZA MEČASTO ŽAGO



mm	X"	Številka	EAN	12345
240	7	1	530159	100 015 424

# IZBORI SVEDROV

VSE NA DOSEGU ROKE



Svedri za vrtalna kladiva  
Svedri za beton in posebni svedri  
Svedri za kovino  
Svedri za les

141-143

144-145

146-155

156

# VSE NA DOSEGU ROKE

RoseBox, kovček ali raje prodajni regal. Mi vam vedno ponujamo tisto pravo, da lahko skladiščite svoje orodje in ga zaščitite pred poškodbami.



## ROSEBOX

RoseBox je kasete za svedre iz ABS-umetnih materialov. Je zložljiva, kot tudi odporna proti udarcem in lomu. V nasprotju s klasično kovinsko kaseto RoseBox ne rjavi in nima ostrih robov. S svojo moderno obliko je kakovostna hramba za profesionalne svedre v obrti.



## INDUSTRIJSKI PAKETI

Industrijski uporabnik potrebuje, kot je to v obrti običajno, vedno znova enak premer. Zato ponujamo svedre HSS, kot tudi svedre za kladiva z vpetjem SDS-plus, z enakim premerom, v plastičnih paketih po 10 oz. 5 kosov.



## KOVČEK

Za različna področja uporabe najdete v naši ponudbi kakovostne plastične in kovinske kovčke za premium orodje, tako npr. za HSS Bi-metal kronske žage, svedre HSS ali orodje za obdelavo keramike.



## MULTIPAKETI

Multipaketi so na voljo za različne tipe svedrov v našem izboru. So odporni proti udarcem in zasedejo manj prostora. V prodajnem prostoru pa so zaradi dobre predstavitve tudi dobro vidni.



## PRODAJNI REGAL

Prodajni regali KEIL nudijo varno predstavitev proizvodov in možnost skladiščenja na majhnem prostoru.

# SVEDRI ZA VRTALNA KLADIVA

SV. ZA VRTALNA KLADIVA

DLETA

SVEDRI ZA KAMNINE IN SPECIALNI SVEDRI

SVEDRI ZA KOVINO

SVEDRI ZA LES

ŽAGE

IZBORI SVEDROV




MODULI







251

## MultiPack SDS-plus MS5 TURBOHEAD Xpro

[12-13]

			
	Ø mm	mm	mm
1	5,0	50	110
1	6,0	50	110
1	6,0	100	160
1	8,0	100	160
1	10,0	100	160




5 10 904745 251 350 510







251

## MultiPack SDS-plus MS5 TURBOHEAD Xpro

[12-13]

			
	Ø mm	mm	mm
1	5,0	100	160
2	6,0	100	160
2	8,0	100	160
1	10,0	100	160
1	12,0	100	160




7 10 904752 251 370 512







251

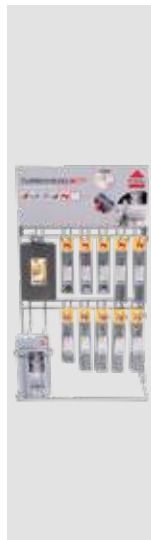
## RoseBox SDS-plus MS5 TURBOHEAD Xpro

[12-13]

			
	Ø mm	mm	mm
1	5,0	50	110
1	6,0	50	110
1	6,0	100	160
1	8,0	50	110
1	8,0	100	160
1	10,0	100	160
1	12,0	100	160




7 1 902505 251 500 512



251





## Pano SDS-plus MS5 TURBOHEAD Xpro

[12-13]

			
	Ø mm	mm	mm
15	5,0	50	110
30	6,0	50	110
30	6,0	100	160
15	8,0	50	110
30	8,0	100	160
10	10,0	100	160
10	12,0	100	160

RoseBox 5

Info letak 50









145 1 902512 251 801 145



251

## Industrijsko pakiranje PVC embalaža SDS-plus MS5 TURBOHEAD Xpro

[12-13]

							
Ø mm	Ø "	mm	mm			4016707...	T2345
5,0	3/16	50	110	10	1	902703	251 950 110
5,0	3/16	100	160	10	1	902710	251 950 160
6,0	15/64	50	110	10	1	902727	251 960 110
6,0	15/64	100	160	10	1	902734	251 960 160
6,0	15/64	150	210	10	1	902741	251 960 210
6,0	15/64	200	260	10	1	902758	251 960 260
8,0	5/16	50	110	10	1	902765	251 980 110
8,0	5/16	100	160	10	1	902772	251 980 160
8,0	5/16	150	210	10	1	902789	251 980 210
8,0	5/16	200	260	10	1	902796	251 980 260
10,0	3/8	100	160	10	1	902811	251 900 160
10,0	3/8	150	210	10	1	902828	251 900 210
10,0	3/8	200	260	10	1	902835	251 900 260
12,0	15/32	100	160	10	1	902842	251 920 160
12,0	15/32	150	210	10	1	902859	251 920 210
12,0	15/32	200	260	10	1	902866	251 920 260
14,0	17/32	100	160	5	1	902873	251 940 160
14,0	17/32	150	210	5	1	902880	251 940 210
14,0	17/32	200	260	5	1	902897	251 940 260





# SVEDRI ZA VRTALNA KLADIVA

SV. ZA VRTALNA  
KLADIVA

DLETA

SVEDRI ZA KAMNINE IN  
SPECIALNI SVEDRI

SVEDRI ZA KOVINO

SVEDRI ZA LES

ŽAGE

IZBORI SVEDROV

MODULI



**253**

**MultiPack  
SDS-plus MS5 TURBOKEIL**

[17-19]

	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	5,0	50	110
1	6,0	50	110
1	6,0	100	160
1	8,0	100	160
1	10,0	100	160

5    10    904790    253 350 510



**253**

**MultiPack  
SDS-plus MS5 TURBOKEIL**

[17-19]

	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	5,0	100	160
2	6,0	100	160
2	8,0	100	160
1	10,0	100	160
1	12,0	100	160

7    10    904806    253 370 512



**253**

**RoseBox  
SDS-plus MS5 TURBOKEIL**

[17-19]

	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	5,0	50	110
1	6,0	50	110
1	6,0	100	160
1	8,0	50	110
1	8,0	100	160
1	10,0	100	160
1	12,0	100	160

7    1    322396    253 500 512



**253**    **502**

**RoseBox  
SDS-plus MS5 TURBOKEIL**

[17+42]

	D Ø mm	L2 mm	L1 mm	B mm
2	6,0	100	160	
1	8,0	100	160	
1	10,0	100	160	
1	12,0	100	160	
Koničasto dleto	1		140	
Ploščato dleto	1		140	20

7    1    329944    253 273 274



**253**

**Industrijsko pakiranje, embalaža PVC  
SDS-plus MS5 TURBOHEAD Xpro**

[17-19]

	D Ø mm	D Ø "	L2 mm	L1 mm				
	5,0	3/16	50	110	10	1	322211	253 950 115
	5,0	3/16	100	160	10	1	322228	253 950 165
	6,0	15/64	50	110	10	1	322235	253 960 115
	6,0	15/64	100	160	10	1	322242	253 960 165
	6,0	15/64	150	210	10	1	323539	253 960 210
	6,0	15/64	200	260	10	1	323461	253 960 260
	8,0	5/16	50	110	10	1	322259	253 980 115
	8,0	5/16	100	160	10	1	322266	253 980 160
	8,0	5/16	150	210	10	1	322273	253 980 215
	8,0	5/16	200	260	10	1	323478	253 980 260
	10,0	3/8	50	110	10	1	322655	253 900 110
	10,0	3/8	100	160	10	1	322280	253 900 165
	10,0	3/8	150	210	10	1	322297	253 900 210
	10,0	3/8	200	260	10	1	323485	253 900 260
	12,0	15/32	100	160	10	1	322303	253 920 165
	12,0	15/32	150	210	10	1	322310	253 920 215
	12,0	15/32	200	260	10	1	323492	253 920 265
	14,0	17/32	100	160	5	1	323508	253 940 165
	14,0	17/32	150	210	5	1	323515	253 940 215
	14,0	17/32	200	260	5	1	323522	253 940 265


# SVEDRI ZA VRTALNA KLADIVA




**256**

**MultiPack**  
Svedri za vrtalna kladiva SDS-plus  
**KEILRAPID**

[22]

		<b>D</b> Ø mm	<b>L2</b> mm	<b>L1</b> mm
1		5,0	50	110
1		6,0	50	110
1		6,0	100	160
1		8,0	100	160
1		10,0	100	160




5	10	920165	256 350 510
---	----	--------	-------------




**256**

**MultiPack**  
Svedri za vrtalna kladiva SDS-plus  
**KEILRAPID**

[22]

		<b>D</b> Ø mm	<b>L2</b> mm	<b>L1</b> mm
1		5,0	100	160
2		6,0	100	160
2		8,0	100	160
1		10,0	100	160
1		12,0	100	160








7	10	920158	256 370 512
---	----	--------	-------------



**256**

**Industrijsko pakiranje, embalaža PVC**

[22]

	<b>D</b> Ø mm		<b>D</b> Ø "	<b>L2</b> mm	<b>L1</b> mm			<b>EAN</b> 4016707	
	5,0	3/16		50	110	10	1	920172	256 950 110
	5,0	3/16		100	160	10	1	920189	256 950 160
	6,0	15/64		50	110	10	1	920196	256 960 110
	6,0	15/64		100	160	10	1	920202	256 960 160
	6,0	15/64		150	210	10	1	920219	256 960 210
	6,0	15/64		200	260	10	1	920226	256 960 260
	8,0	5/16		50	110	10	1	920233	256 980 110
	8,0	5/16		100	160	10	1	920240	256 980 160
	8,0	5/16		150	210	10	1	920257	256 980 210
	8,0	5/16		200	260	10	1	920264	256 980 260
	10,0	3/8		50	110	10	1	921131	256 900 110
	10,0	3/8		100	160	10	1	920271	256 900 160
	10,0	3/8		150	210	10	1	920288	256 900 210
	10,0	3/8		200	260	10	1	920295	256 900 260
	12,0	15/32		100	160	10	1	920301	256 920 160
	12,0	15/32		150	210	10	1	920318	256 920 210
	12,0	15/32		200	260	10	1	920325	256 920 260
	14,0	17/32		100	160	5	1	920332	256 940 160
	14,0	17/32		150	210	5	1	920349	256 940 210
	14,0	17/32		200	250	5	1	920356	256 940 250

SV. ZA VRTALNA  
KLADIVA

DLETA

SVEDRI ZA KAMNINE IN  
SPECIALNI SVEDRI

SVEDRI ZA KOVINO

SVEDRI ZA LES

ŽAGE

IZBORI SVEDROV

MODULI

# SVEDRI ZA BETON IN POSEBNI SVEDRI

SV. ZA VRTALNA  
KLADIVA

DLETA

SVEDRI ZA KAMNINE IN  
SPECIALNI SVEDRI

SVEDRI ZA KOVINO

SVEDRI ZA LES

ŽAGE

IZBORI SVEDROV

MODULI



119

## MultiPack Univerzalni svedri GOLDCRAFT

[48]

1		4,0	40	75
1		5,0	50	85
1		6,0	60	100
1		8,0	80	120
1		10,0	80	120

5 10 904820 119 350 410



119

## MultiPack Univerzalni svedri GOLDCRAFT

[48]

1		4,0	40	75
1		5,0	50	85
2		6,0	60	100
1		8,0	80	120
1		10,0	80	120
1		12,0	90	150

7 10 904837 119 370 412



119

## RoseBox Univerzalni svedri GOLDCRAFT

[48]

1		4,0	40	75
1		5,0	50	85
2		6,0	60	100
1		8,0	80	120
1		10,0	80	120
1		12,0	90	150

7 1 212628 119 501 412



151

## MultiPack Svedri za opeko/keramiko KERAMIK s TSM-HM-pl.

[52]

1		4,0	40	75
1		5,0	50	85
1		6,0	60	100
1		8,0	80	120
1		10,0	80	120

5 10 904868 151 350 410



786

## PVC kovček Svedri za keramiko KERAMIK Diamant – za suho vrtnje

[54]

KERAMIK Diamant	1	6,0		67
KERAMIK Diamant	1	8,0		80
KERAMIK Diamant	1	10,0		80
Pršilka 100 ml (prazna)	1			
Sesalni nastavek, mali, 4–13 mm	1			
KERAMIK TSM	1	4,0	40	75
KERAMIK TSM	1	5,0	50	85
KERAMIK TSM	1	6,0	60	100

8 1 905834 786 151 098



168

## MultiPack Svedri za trde kamnine

[51]

1		4,0	40	75
1		5,0	50	85
1		6,0	60	100
1		8,0	75	120
1		10,0	75	120

5 10 916045 168 350 410



715

## Kartonska embalaža Univerzalne vrtalne krone

[65]

Univerzalne vrtalne krone	1	33,0	
Univerzalne vrtalne krone	1	53,0	
Univerzalne vrtalne krone	1	67,0	
Univerzalne vrtalne krone	1	73,0	
Držalo krone	1		
Vodilni sveder	1	9,0	140

6 1 250019 715 033 073




# SVEDRI ZA BETON IN POSEBNI SVEDRI






258

## MultiPack Svedri za beton MS5 TURBOKEIL

[60]

			
	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	4,0	40	85
1	5,0	50	85
1	6,0	60	100
1	8,0	75	120
1	10,0	75	120




5 10 904929 258 350 410






154

## MultiPack Svedri za granit PRIMUS

[61]

			
	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	4,0	40	75
1	5,0	50	85
1	6,0	60	100
1	8,0	80	120
1	10,0	80	120




5 10 904899 154 350 410






154

## MultiPack Svedri za granit PRIMUS

[61]

			
	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	4,0	40	75
1	5,0	50	85
2	6,0	60	100
1	8,0	80	120
1	10,0	80	120
1	12,0	90	150




7 10 904905 154 370 412






154

## RoseBox Svedri za granit PRIMUS

[61]

			
	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	4,0	40	75
1	5,0	50	85
2	6,0	60	100
1	8,0	80	120
1	10,0	80	120
1	12,0	90	150




7 1 192951 154 501 412






150

## MultiPack Svedri za udarno vrtnje KEILER

[62-63]

			
	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	4,0	40	75
1	5,0	50	85
1	6,0	60	100
1	8,0	80	120
1	10,0	80	120




5 10 904851 150 350 410






190

## MultiPack Svedri za kamen OPAL

[64]

			
	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	4,0	40	75
1	5,0	50	85
1	6,0	60	100
1	8,0	80	120
1	10,0	80	120




5 10 904912 190 350 410






166

## MultiPack Univerzalni svedri KEILBIT

[58]

			
	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	4,0	45	85
1	5,0	50	95
1	6,0	60	100
1	8,0	70	120
1	10,0	70	120




5 10 220074 166 350 410






238

## MultiPack Svedri za beton MS5 Turbohead XPro

[59]

			
	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	5,0	50	85
1	6,0	60	100
1	6,0	60	100
1	8,0	75	120
1	10,0	75	120

5 10 912795 238 350 510



# SVEDRI ZA KOVINO

SV. ZA VRTALNA  
KLADIVA

DLETA

SVEDRI ZA KAMNINE IN  
SPECIALNI SVEDRI

SVEDRI ZA KOVINO

SVEDRI ZA LES

ŽAGE

IZBORI SVEDROV

MODULI



**MultiPack**  
HSS-E DIN 338 kobalt, brušeni,  
deljena konica

[76-78]

	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	4,0	43	75
1	5,0	52	86
1	6,0	57	93
1	8,0	75	117
1	10,0	87	133

5 10 904950 307 350 410



**PVC škatlica**  
HSS-E DIN 338 kobalt, brušeni,  
deljena konica

[76-78]

	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	1,5	18	40
1	2,0	24	49
1	2,5	30	57
1	3,0	33	61
1	3,2	36	65
1	3,5	39	70
1	4,0	43	75
1	4,5	47	80
1	4,8	52	86
1	5,0	52	86
1	5,5	57	93
1	6,0	57	93
1	6,5	63	101

13 10 062506 307 213 165



**RoseBox**  
HSS-E DIN kobalt, brušeni,  
deljena konica

[76-78]

	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	1,0	12	34
1	1,5	18	40
1	2,0	24	49
1	2,5	30	57
1	3,0	33	61
1	3,5	39	70
1	4,0	43	75
1	4,5	47	80
1	5,0	52	86
1	5,5	57	93
1	6,0	57	93
1	6,5	63	101
1	7,0	69	109
1	7,5	69	109
1	8,0	75	117
1	8,5	75	117
1	9,0	81	125
1	9,5	81	125
1	10,0	87	133

19 1 065507 307 501 110



**Kovinska škatlica**  
HSS-E DIN 338 kobalt, brušeni,  
deljena konica

[76-78]

	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	1,0	12	34
1	1,5	18	40
1	2,0	24	49
1	2,5	30	57
1	3,0	33	61
1	3,5	39	70
1	4,0	43	75
1	4,5	47	80
1	5,0	52	86
1	5,5	57	93
1	6,0	57	93
1	6,5	63	101
1	7,0	69	109
1	7,5	69	109
1	8,0	75	117
1	8,5	75	117
1	9,0	81	125
1	9,5	81	125
1	10,0	87	133

19 1 062513 307 500 110




# SVEDRI ZA KOVINO



307

**RoseBox**  
HSS-E DIN 338 kobalt, brušeni, deljena  
konica

[76-78]

	 D Ø mm	 L2 mm	 L1 mm
1	1,0	12	34
1	1,5	18	40
1	2,0	24	49
1	2,5	30	57
1	3,0	33	61
1	3,5	39	70
1	4,0	43	75
1	4,5	47	80
1	5,0	52	86
1	5,5	57	93
1	6,0	57	93
1	6,5	63	101
1	7,0	69	109
1	7,5	69	109
1	8,0	75	117
1	8,5	75	117
1	9,0	81	125
1	9,5	81	125
1	10,0	87	133
1	10,5	87	133
1	11,0	94	142
1	11,5	94	142
1	12,0	101	151
1	12,5	101	151
1	13,0	101	151




 25  1  065514  307 501 113



307

**Kovinski kovček**  
HSS-E DIN 338 kobalt, brušeni, deljena  
konica




[76-78]

	 D Ø mm	 L2 mm	 L1 mm
10	1,0	12	34
10	1,5	18	40
10	2,0	24	49
10	2,5	30	57
10	3,0	33	61
10	3,5	39	70
10	4,0	43	75
10	4,5	47	80
10	5,0	52	86
10	5,5	57	93
10	6,0	57	93
10	6,5	63	101
10	7,0	69	109
10	7,5	69	109
10	8,0	75	117
5	8,5	75	117
5	9,0	81	125
5	9,5	81	125
5	10,0	87	133

 170  1  062537  307 800 170

**Kovinska škatlica**  
HSS-E DIN 338 kobalt, brušeni, deljena  
konica

[76-78]

	 D Ø mm	 L2 mm	 L1 mm
1	1,0	12	34
1	1,5	18	40
1	2,0	24	49
1	2,5	30	57
1	3,0	33	61
1	3,5	39	70
1	4,0	43	75
1	4,5	47	80
1	5,0	52	86
1	5,5	57	93
1	6,0	57	93
1	6,5	63	101
1	7,0	69	109
1	7,5	69	109
1	8,0	75	117
1	8,5	75	117
1	9,0	81	125
1	9,5	81	125
1	10,0	87	133
1	10,5	87	133
1	11,0	94	142
1	11,5	94	142
1	12,0	101	151
1	12,5	101	151
1	13,0	101	151

 25  1  062520  307 500 113



SV. ZA VRTALNA  
KLADIVA

DLETA

SVEDRI ZA KAMNINE IN  
SPECIALNI SVEDRI

SVEDRI ZA KOVINO

SVEDRI ZA LES

ŽAGE

IZBORI SVEDROV

MODULI



# SVEDRI ZA KOVINO

SV. ZA VRTALNA  
KLADIVA

DLETA

SVEDRI ZA KAMNINE IN  
SPECIALNI SVEDRI

SVEDRI ZA KOVINO

SVEDRI ZA LES

ŽAGE

IZBORI SVEDROV

MODULI



311

RoseBox  
HSS TIN DIN 338 svedri za kovino

[80]

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		1,0	12	34
1		1,5	18	40
1		2,0	24	49
1		2,5	30	57
1		3,0	33	61
1		3,5	39	70
1		4,0	43	75
1		4,5	47	80
1		5,0	52	86
1		5,5	57	93
1		6,0	57	93
1		6,5	63	101
1		7,0	69	109
1		7,5	69	109
1		8,0	75	117
1		8,5	75	117
1		9,0	81	125
1		9,5	81	125
1		10,0	87	133



19 1 920653 311 501 110

311

RoseBox  
HSS TIN DIN 338 svedri za kovino

[80]

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		1,0	12	34
1		1,5	18	40
1		2,0	24	49
1		2,5	30	57
1		3,0	33	61
1		3,5	39	70
1		4,0	43	75
1		4,5	47	80
1		5,0	52	86
1		5,5	57	93
1		6,0	57	93
1		6,5	63	101
1		7,0	69	109
1		7,5	69	109
1		8,0	75	117
1		8,5	75	117
1		9,0	81	125
1		9,5	81	125
1		10,0	87	133
1		10,5	87	133
1		11,0	94	142
1		11,5	94	142
1		12,0	101	151
1		12,5	101	151
1		13,0	101	151



25 1 920660 311 501 113



# SVEDRI ZA KOVINO



302

## MultiPack HSS DIN 338, brušeni, deljena konica

[82-84]

	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	4,0	43	75
1	5,0	52	86
1	6,0	57	93
1	8,0	75	117
1	10,0	87	133

5 10 904943 302 350 410



302

## PVC škatlica HSS DIN 338, brušeni, deljena konica

[82-84]

	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	1,5	18	40
1	2,0	24	49
1	2,5	30	57
1	3,0	33	61
1	3,2	36	65
1	3,5	39	70
1	4,0	43	75
1	4,5	47	80
1	4,8	52	86
1	5,0	52	86
1	5,5	57	93
1	6,0	57	93
1	6,5	63	101

13 10 122200 302 213 165



302

## RoseBox HSS DIN 338, brušeni, deljena konica

[82-84]

	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	1,0	12	34
1	1,5	18	40
1	2,0	24	49
1	2,5	30	57
1	3,0	33	61
1	3,5	39	70
1	4,0	43	75
1	4,5	47	80
1	5,0	52	86
1	5,5	57	93
1	6,0	57	93
1	6,5	63	101
1	7,0	69	109
1	7,5	69	109
1	8,0	75	117
1	8,5	75	117
1	9,0	81	125
1	9,5	81	125
1	10,0	87	133

19 1 122224 302 501 110



302

## Kovinska škatlica HSS DIN 338, brušeni, deljena konica

[82-84]

	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	1,0	12	34
1	1,5	18	40
1	2,0	24	49
1	2,5	30	57
1	3,0	33	61
1	3,5	39	70
1	4,0	43	75
1	4,5	47	80
1	5,0	52	86
1	5,5	57	93
1	6,0	57	93
1	6,5	63	101
1	7,0	69	109
1	7,5	69	109
1	8,0	75	117
1	8,5	75	117
1	9,0	81	125
1	9,5	81	125
1	10,0	87	133

19 1 120350 302 500 110

SV. ZA VRTALNA  
KLADIVA

DLETA

SVEDRI ZA KAMNINE IN  
SPECIALNI SVEDRI

SVEDRI ZA KOVINO

SVEDRI ZA LES

ŽAGE

IZBORI SVEDROV

MODULI

# SVEDRI ZA KOVINO

SV. ZA VRTALNA  
KLADIVA

DLETA

SVEDRI ZA KAMNINE IN  
SPECIALNI SVEDRI

SVEDRI ZA KOVINO

SVEDRI ZA LES

ŽAGE

IZBORI SVEDROV

MODULI



302

## RoseBox HSS DIN 338, brušeni, deljena konica

[82-84]

	 D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	1,0	12	34
1	1,5	18	40
1	2,0	24	49
1	2,5	30	57
1	3,0	33	61
1	3,5	39	70
1	4,0	43	75
1	4,5	47	80
1	5,0	52	86
1	5,5	57	93
1	6,0	57	93
1	6,5	63	101
1	7,0	69	109
1	7,5	69	109
1	8,0	75	117
1	8,5	75	117
1	9,0	81	125
1	9,5	81	125
1	10,0	87	133
1	10,5	87	133
1	11,0	94	142
1	11,5	94	142
1	12,0	101	151
1	12,5	101	151
1	13,0	101	151



25 1 122231 302 501 113



302

## Kovinski kovček HSS DIN 338, brušeni, deljena konica

[82-84]

	 D Ø mm	L2 mm	L1 mm
10	1,0	12	34
10	1,5	18	40
10	2,0	24	49
10	2,5	30	57
10	3,0	33	61
10	3,5	39	70
10	4,0	43	75
10	4,5	47	80
10	5,0	52	86
10	5,5	57	93
10	6,0	57	93
10	6,5	63	101
10	7,0	69	109
10	7,5	69	109
10	8,0	75	117
5	8,5	75	117
5	9,0	81	125
5	9,5	81	125
5	10,0	87	133



170 1 122606 302 800 170

302

## Kovinska škatlica HSS DIN 338, brušeni, deljena konica

[82-84]

	 D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	1,0	12	34
1	1,5	18	40
1	2,0	24	49
1	2,5	30	57
1	3,0	33	61
1	3,5	39	70
1	4,0	43	75
1	4,5	47	80
1	5,0	52	86
1	5,5	57	93
1	6,0	57	93
1	6,5	63	101
1	7,0	69	109
1	7,5	69	109
1	8,0	75	117
1	8,5	75	117
1	9,0	81	125
1	9,5	81	125
1	10,0	87	133
1	10,5	87	133
1	11,0	94	142
1	11,5	94	142
1	12,0	101	151
1	12,5	101	151
1	13,0	101	151



25 1 120367 302 500 113




# SVEDRI ZA KOVINO






## MultiPack HSS DIN 338, standard

300

[86-88]

			
	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	4,0	43	75
1	5,0	52	86
1	6,0	57	93
1	8,0	75	117
1	10,0	87	133




5 10 904936 300 350 410






## PVC škatlica HSS DIN 338, standard

300

[86-88]

			
	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	1,5	18	40
1	2,0	24	49
1	2,5	30	57
1	3,0	33	61
1	3,2	36	65
1	3,5	39	70
1	4,0	43	75
1	4,5	47	80
1	4,8	52	86
1	5,0	52	86
1	5,5	57	93
1	6,0	57	93
1	6,5	63	101




13 10 042492 300 213 165






## RoseBox HSS DIN 338, standard

300

[86-88]

			
	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	1,0	12	34
1	1,5	18	40
1	2,0	24	49
1	2,5	30	57
1	3,0	33	61
1	3,5	39	70
1	4,0	43	75
1	4,5	47	80
1	5,0	52	86
1	5,5	57	93
1	6,0	57	93
1	6,5	63	101
1	7,0	69	109
1	7,5	69	109
1	8,0	75	117
1	8,5	75	117
1	9,0	81	125
1	9,5	81	125
1	10,0	87	133




19 1 042553 300 501 110






## Kovinska škatlica HSS DIN 338, standard

300

[86-88]

			
	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	1,0	12	34
1	1,5	18	40
1	2,0	24	49
1	2,5	30	57
1	3,0	33	61
1	3,5	39	70
1	4,0	43	75
1	4,5	47	80
1	5,0	52	86
1	5,5	57	93
1	6,0	57	93
1	6,5	63	101
1	7,0	69	109
1	7,5	69	109
1	8,0	75	117
1	8,5	75	117
1	9,0	81	125
1	9,5	81	125
1	10,0	87	133

19 1 042515 300 500 110

SV. ZA VRTALNA  
KLADIVA

DLETA

SVEDRI ZA KAMNINE IN  
SPECIALNI SVEDRI

SVEDRI ZA KOVINO

SVEDRI ZA LES

ŽAGE

IZBORI SVEDROV

MODULI

# SVEDRI ZA KOVINO

SV. ZA VRTALNA  
KLADIVA

DLETA

SVEDRI ZA KAMNINE IN  
SPECIALNI SVEDRI

SVEDRI ZA KOVINO

SVEDRI ZA LES

ŽAGE

IZBORI SVEDROV


MODULI



300

## RoseBox HSS DIN 338, standard

[86-88]

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		1,0	12	34
1		1,5	18	40
1		2,0	24	49
1		2,5	30	57
1		3,0	33	61
1		3,5	39	70
1		4,0	43	75
1		4,5	47	80
1		5,0	52	86
1		5,5	57	93
1		6,0	57	93
1		6,5	63	101
1		7,0	69	109
1		7,5	69	109
1		8,0	75	117
1		8,5	75	117
1		9,0	81	125
1		9,5	81	125
1		10,0	87	133
1		10,5	87	133
1		11,0	94	142
1		11,5	94	142
1		12,0	101	151
1		12,5	101	151
1		13,0	101	151


 25 1 042560 300 501 113



300

## Kovinski kovček HSS DIN 338, standard


[86-88]

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
10		1,0	12	34
10		1,5	18	40
10		2,0	24	49
10		2,5	30	57
10		3,0	33	61
10		3,5	39	70
10		4,0	43	75
10		4,5	47	80
10		5,0	52	86
10		5,5	57	93
10		6,0	57	93
10		6,5	63	101
10		7,0	69	109
10		7,5	69	109
10		8,0	75	117
5		8,5	75	117
5		9,0	81	125
5		9,5	81	125
5		10,0	87	133

 170 1 042539 300 800 170

## Kovinska škatlica HSS DIN 338, standard

[86-88]

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		1,0	12	34
1		1,5	18	40
1		2,0	24	49
1		2,5	30	57
1		3,0	33	61
1		3,5	39	70
1		4,0	43	75
1		4,5	47	80
1		5,0	52	86
1		5,5	57	93
1		6,0	57	93
1		6,5	63	101
1		7,0	69	109
1		7,5	69	109
1		8,0	75	117
1		8,5	75	117
1		9,0	81	125
1		9,5	81	125
1		10,0	87	133
1		10,5	87	133
1		11,0	94	142
1		11,5	94	142
1		12,0	101	151
1		12,5	101	151
1		13,0	101	151

 25 1 042522 300 500 113

# SVEDRI ZA KOVINO



**300**

**Prodajni regal**  
HSS DIN 338, standard

[86-88]

435 1 042546 300 800 435



**302**

**Prodajni regal**  
HSS DIN 338, brušeni, deljena konica

[82-84]

435 1 042805 302 800 435



**307**

**Prodajni regal**  
HSS-E DIN 338 kobalt, brušeni, deljena konica

[76-78]

435 1 042829 307 800 435



**384**

**Prodajni regal**  
Prodajno stojalo, kovinsko,  
375 × 235 × 205 mm

1 042843 384 300 030

	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
20	1,0	12	34
20	1,5	18	40
20	2,0	24	49
20	2,5	30	57
20	3,0	33	61
20	3,3	36	65
20	3,5	39	70
20	4,0	43	75
20	4,2	43	75
20	4,5	47	80
20	5,0	52	86
20	5,5	57	93
20	6,0	57	93
20	6,5	63	101
20	6,8	69	109
20	7,0	69	109
20	7,5	69	109
20	8,0	75	117
10	8,5	75	117
10	9,0	81	125
10	9,5	81	125
10	10,0	87	133
5	10,2	87	133
5	10,5	87	133
5	11,0	94	142
5	11,5	94	142
5	12,0	101	151
5	12,5	101	151
5	13,0	101	151

# SVEDRI ZA KOVINO

SV. ZA VRTALNA  
KLADIVA

DLETA

SVEDRI ZA KAMNINE IN  
SPECIALNI SVEDRI

SVEDRI ZA KOVINO

SVEDRI ZA LES

ŽAGE

IZBORI SVEDROV

MODULI



315

## MultiPack Svedri HSS KEILBIT, brušeni

[101]

	D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1	3,0	30	50
1	4,0	30	50
1	5,0	30	50
1	6,0	30	50
1	8,0	35	55

5 10 105067 315 350 380



329

## RoseBox HSS stožčasto grezilo 90° KEILBIT + rezalna past + nosilec Bitov

[103]

	D Ø mm	L1 mm
1	6,3	31
1	8,3	31
1	10,4	34
1	12,4	35
1	16,5	40
1	20,5	41

9 1 150449 329 500 620



328

## RoseBox HSS grezilo 90° s prečno luknjo

[105]

	D Ø mm	L1 mm
1	2,0 - 5,0	45
1	5,0 - 10,0	48
1	10,0 - 15,0	65
1	15,0 - 20,0	84

4 1 150272 328 500 520



325

## RoseBox Stopenjski svedri HSS

[107]

	D Ø mm	L1 mm
1	4,0 - 12,0	80
2	4,0 - 20,0	67
3	6,0 - 30,0	98

3 1 150050 325 500 103



317

## PVC škatlica Kombiniran sveder HSS KEILBIT + univerzalni Bit-nosilec

[102]

	D Ø mm	L1 mm
1	2,5	36
1	3,3	39
1	4,2	41
1	5,0	44
1	6,8	50
1	8,5	59

7 1 150371 317 500 310



327

## RoseBox HSS stožčasto grezilo 90° DIN 335 C

[104]

	D Ø mm	L1 mm
1	6,3	45
1	8,3	50
1	10,4	50
1	12,4	56
1	16,5	60
1	20,5	63

6 1 150210 327 500 620



326

## RoseBox Sveder za pločevino HSS + rezalna pasta

[106]

	D Ø mm	L1 mm
1	3,0 - 14,0	58
2	4,0 - 20,0	71
3	16,0 - 30,5	76


4 1 150135 326 500 103




# SVEDRI ZA KOVINO

**320**

**PVC kovček**  
**HSS Bi-Metal kronske žage – set za električarje I** [109-110]



HSS Bi-Metal kronske žage	1	22,0
HSS Bi-Metal kronske žage	1	29,0
HSS Bi-Metal kronske žage	1	35,0
HSS Bi-Metal kronske žage	1	44,0
HSS Bi-Metal kronske žage	1	51,0
HSS Bi-Metal kronske žage	1	64,0
Vpenjalo SW 11 (14–30)	1	
Vpenjalo za hitro menjavo SW 11 (32–152)	1	




8 1 110566 320 251 264

**320**

**PVC kovček**  
**HSS Bi-Metal kronske žage – set za električarje II** [109-110]

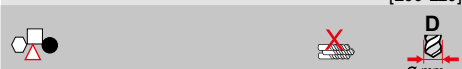

HSS Bi-Metal kronske žage	1	35,0
HSS Bi-Metal kronske žage	1	68,0
HSS Bi-Metal kronske žage	1	83,0
Vpenjalo za hitro menjavo SW 11 (32–152)	1	




4 1 110757 320 251 383

**320**

**PVC kovček**  
**HSS Bi-Metal kronske žage – set za kleparje** [109-110]

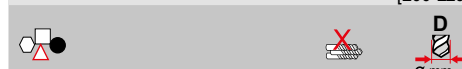

HSS Bi-Metal kronske žage	1	19,0
HSS Bi-Metal kronske žage	1	22,0
HSS Bi-Metal kronske žage	1	29,0
HSS Bi-Metal kronske žage	1	38,0
HSS Bi-Metal kronske žage	1	44,0
HSS Bi-Metal kronske žage	1	57,0
Vpenjalo SW 11 (14–30)	1	
Vpenjalo za hitro menjavo SW 11 (32–152)	1	




8 1 110559 320 251 957

**320**

**PVC kovček**  
**HSS Bi-Metal kronske žage – set za monterje** [109-110]

HSS Bi-Metal kronske žage	1	22,0
HSS Bi-Metal kronske žage	1	25,0
HSS Bi-Metal kronske žage	1	29,0
HSS Bi-Metal kronske žage	1	35,0
HSS Bi-Metal kronske žage	1	44,0
HSS Bi-Metal kronske žage	1	51,0
HSS Bi-Metal kronske žage	1	57,0
HSS Bi-Metal kronske žage	1	64,0
HSS Bi-Metal kronske žage	1	68,0
Vpenjalo SW 11 (14–30)	1	
Vpenjalo za hitro menjavo SW 11 (32–152)	1	



11 1 904967 320 252 268

SV. ZA VRTALNA KLADIVA  
DLETA  
SVEDRI ZA KAMNINE IN SVEDRI ZA KOVINO  
SPECIALNI SVEDRI  
SVEDRI ZA LES  
ŽAGE  
IZBORI SVEDROV  
MODULI



# SVEDRI ZA LES

SV. ZA VRTALNA  
KLADIVA

DLETA

SVEDRI ZA KAMNINE IN  
SPECIALNI SVEDRI

SVEDRI ZA KOVINO

SVEDRI ZA LES

ŽAGE

IZBORI SVEDROV

MODULI



184

## MultiPack HM Svedri za les TURBOWOOD

[119]

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		4,0	40	75
1		5,0	40	86
1		6,0	45	93
1		8,0	63	117
1		10,0	61	120

5 10 904998 184 350 410



180

## MultiPack Spiralni svedri za les

[121]

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		4,0	43	75
1		5,0	52	86
1		6,0	57	93
1		8,0	70	117
1		10,0	87	120

5 10 904974 180 350 410



180

## MultiPack Spiralni svedri za les

[121]

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
1		3,0	33	61
1		4,0	43	75
1		5,0	52	86
1		6,0	57	93
1		7,0	69	109
1		8,0	75	117
1		10,0	87	120

7 10 904981 180 370 310



300

190

180

## PVC škatlica HSS – kamen – les

[86-88]

		D Ø mm	L2 mm	L1 mm
Svedri za kamen		5,0	52	86
Svedri za kamen		6,0	57	93
Svedri za kamen		8,0	75	117
Spiralni svedri za les		5,0	50	85
Spiralni svedri za les		6,0	60	100
Spiralni svedri za les		8,0	80	120
HSS DIN 338		5,0	52	86
HSS DIN 338		6,0	57	93
HSS DIN 338		8,0	75	117

9 9 905049 300 190 180

# MODULI

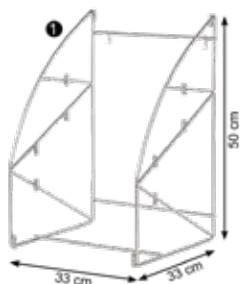
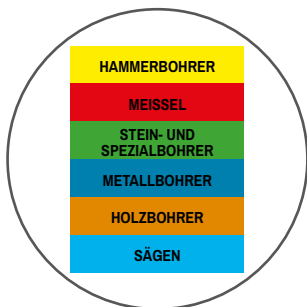
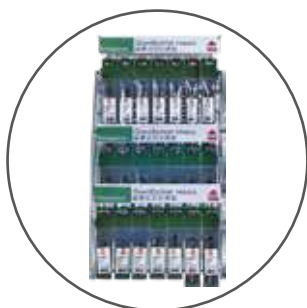
INDIVIDUALNO IN FLEKSIBILNO – MODULI



Svedri za vrtalna kladiva	160–161
Dleta	161
Svedri za beton in posebni svedri	162–164
Svedri za kovino	165–166
Svedri za les	167–168
Žage	168

# MODULI

Vaš modul sestavimo tako, kot si želite.



## SESTAVA

Sestavljanje modula poteka fleksibilno in individualno. Za sestavljanje vašega centra za svedre imate dve možnosti. Standardni modul ali individualna postavitvev. Pri individualni postavitvi sami odločate katero orodje za vrtanje potrebujete.

## NAPISI ZA SKUPINE PROIZVODOV

Napis za skupine proizvodov prikazuje tip svedra, ustrezno specifikacijo in materiale za vrtanje. Na spodnji strani je prostor za vaše podatke o vzdrževanju stanja na policah, kot sta številka artikla in EAN-koda.

## BARVNI SISTEM OZNAČEVANJA

Naš sistem barvnega označevanja je namenjen hitri orientaciji na prodajnem panoju. Zagotavlja preglednost in hitro vodenje do želenega artikla.

### Center za svedre – posamezni sestavni deli – Neto cena

Center za svedre – posamezni sestavni deli – Neto cena	
	 12345
1 - Osnovni okvir, 3-delni	000 101 003
2 - Letev z napisom skupine izdelkov	000 401 001
3 - Letev s kljukicami, prilagodljiva	000 201 002
4 - Enojna kljukica, 10 cm	000 501 001
5 - EURO kljukica – posamezno 8 cm	000 501 003
5 - EURO kljukica – posamezno 10 cm	000 501 002
6 - Letev s kljukicami, 7-delna, EURO	000 201 003
7 - Natična košarica, standard	000 201 004
Napisna plošča za kov. steno	000 301 001
Nosilec etiket	000 501 005
Kov. luknjičasta stena, pribl. 250 × 100 cm, skupaj z dnom in zgornjim delom	000 101 004

# MODULI

Vaš modul sestavimo tako, kot si želite.



## POSEBEJ PO VAŠIH ŽELJAH

Luknjičasta stena je postavljena s skrbno sestavljenimi moduli, posebej po vaših željah. Uporabna površina centra za svedre znaša: 190 × 100 × 47 cm. Višina, vključno z zgornjo napisno ploščo, je 250 cm.



## FLEKSIBILNO IN INDIVIDUALNO

Sestavljanje modula poteka fleksibilno in individualno. Za sestavljanje vašega centra za svedre imate dve možnosti.



## MOŽNOST 1 – INDIVIDUALNA POSTAVITEV

Odločite sesami – izberite tisto vrsto svedrov, ki jih potrebujete za svoje stranke. Načeloma se lahko uporablja vse vrste svedrov, pakiranih v SB-embalaži oz. SB-obešalniku.



## MOŽNOST 2 – STANDARDNI MODULI

Hitra in preprosta postavitve standardnega izbora.




# SVEDRI ZA VRTALNA KLADIVA



251

## Moduli – stojala SDS-plus MS5 TURBOHEAD Xpro

[12-13]

	 D ø mm	 L2 mm	 L1 mm	 EAN 4016707	 12345
					
3	8,0	200	260	902130	251 080 260
3	10,0	200	260	902178	251 100 260
3	12,0	200	260	902239	251 120 260
3	12,0	400	450	902253	251 120 450
3	14,0	200	260	902284	251 140 260
3	14,0	400	450	902291	251 140 450
3	16,0	400	450	904738	251 160 450
					
5	8,0	150	210	902123	251 080 210
5	10,0	150	210	902161	251 100 210
5	12,0	100	160	902215	251 120 160
5	12,0	150	210	902222	251 120 210
5	14,0	100	160	902260	251 140 160
5	14,0	150	210	902277	251 140 210
5	16,0	150	210	904714	251 160 210
					
10	5,0	50	110	902000	251 050 110
10	5,0	100	160	902017	251 050 160
10	6,0	50	110	902031	251 060 110
10	6,0	100	160	902048	251 060 160
10	8,0	50	110	902109	251 080 110
10	8,0	100	160	902116	251 080 160
5	10,0	100	160	902154	251 100 160
					
					











121 251 800 121



253

## Moduli – stojala SDS-plus MS5 TURBOKEIL

[17-19]

	 D ø mm	 L2 mm	 L1 mm	 EAN 4016707	 12345
					
3	8,0	200	260	320927	253 080 260
3	10,0	200	260	320934	253 100 260
3	12,0	200	260	320958	253 120 265
3	12,0	400	450	320965	253 120 450
3	14,0	200	260	320972	253 140 265
3	14,0	400	450	320989	253 140 450
3	16,0	400	450	321009	253 160 450
					
5	8,0	150	210	322068	253 080 210
5	10,0	150	210	322082	253 100 210
5	12,0	100	160	322099	253 120 165
5	12,0	150	210	322105	253 120 215
5	14,0	100	160	322198	253 140 165
5	14,0	150	210	322204	253 140 215
5	16,0	150	210	322679	253 160 215
					
10	5,0	50	110	322006	253 050 110
10	5,0	100	160	322013	253 050 160
10	6,0	50	110	322020	253 060 110
10	6,0	100	160	322037	253 060 160
10	8,0	50	110	322044	253 080 110
10	8,0	100	160	322051	253 080 160
5	10,0	100	160	322075	253 100 160
					
					

121 253 800 121

SV. ZA VRTALNA KLADIVA  
 DLETA  
 SVEDRI ZA KAMNINE IN SPECIALNI SVEDRI  
 SVEDRI ZA KOVINO  
 SVEDRI ZA LES  
 ŽAGE  
 IZBORI SVEDROV  
 MODULI












# SVEDRI ZA VRTALNA KLADIVA | DLETA



270

## Moduli – stojala SDS-max W2 TURBOHEAD Xpro / TURBOKEIL X-oblika

[23-24]

	 D ø mm	 L2 mm	 L1 mm	 EAN 4016707...	 12345
					
2	20,0	400	520	360107	270 200 521
2	22,0	400	520	360121	270 220 520
2	25,0	400	520	360152	270 250 520
1	30,0	450	570	360206	270 300 570
1	32,0	450	570	360220	270 320 570
1	35,0	450	570	360251	270 350 570
1	38,0	450	570	360275	270 380 570
					
2	12,0	200	340	360015	270 120 341
2	14,0	200	340	360039	270 140 341
2	16,0	200	340	360053	270 160 341
2	18,0	200	340	360077	270 180 341
2	20,0	200	320	360091	270 200 321
2	22,0	200	320	360114	270 220 320
2	24,0	200	320	360138	270 240 320
					

24 270 800 024



503

## Moduli – stojala Dleta SDS-plus, SDS-max

[42-44]

	 D mm	 L1 mm	 B mm	 EAN 4016707...	 12345
					
SDS-max koničasto dleto	3	400		260025	503 000 400
SDS-max ploščato dleto	3	400	25	260056	503 125 400
SDS-max lopatasto dleto	3	300	80	260070	503 280 300
SDS-max lopatasto dleto	3	400	50	260087	503 250 400
SDS-max žlebasto dleto	3	300	26	260094	503 326 300
SDS-max univerzalno dleto za kanale	3	380	35	260186	503 435 380
SDS-max dleto za ploščice	3	300	50	260193	503 550 300
SDS-plus dleto za ploščice	3	200	40	260162	502 540 200
					
SDS-plus koničasto dleto	3	250		260117	502 000 250
SDS-plus koničasto dleto	3	250		260100	502 000 251
SDS-plus ploščato dleto	3	250	20	260131	502 120 250
SDS-plus lopatasto dleto	3	250	40	260148	502 240 250
SDS-plus žlebasto dleto	3	250	22	260155	502 322 250
SDS-plus univerzalno kanalno dleto	3	250	22	260179	502 422 250
					

42 503 800 042









# SVEDRI ZA UDARNO VRTANJE



**119 219**

**Moduli – stojala**  
Univerzalni svedri GOLDCRAFT cilindrično vpetje / SDS-plus MS5

[48]

	 D ø mm	 L2 mm	 L1 mm	 EAN 4016707	 12345
					
3	6,0	100	160	213014	119 255 001
3	8,0	100	160	213021	119 255 002
3	8,0	150	210	213038	119 255 003
3	10,0	100	160	213045	119 255 004
3	10,0	200	260	213052	119 255 005
3	12,0	200	260	213076	119 255 007
3	14,0	200	265	213083	119 255 008
					
5	10,0	80	120	210105	119 000 100
5	12,0	90	150	210112	119 000 120
5	6,0	110	150	212024	219 000 060
10	8,0	135	200	212048	219 000 080
5	10,0	135	200	212055	219 000 100
5	12,0	135	200	212062	219 000 120
					
10	3,0	40	70	210013	119 000 030
10	4,0	40	75	210020	119 000 040
10	5,0	50	85	210037	119 000 050
20	6,0	60	100	210051	119 000 060
20	8,0	80	120	210082	119 000 080
 12345					










126 119 800 126



**151 258 130**

**Moduli – stojala**  
Svedri za keramiko KERAMIK / Svedri za beton TURBOKEIL / Svedri za steklo

[52]

	 D ø mm	 L2 mm	 L1 mm	 EAN 4016707	 12345	
						
130	10	3,0	58	010019	130 000 030	
130	10	4,0	58	010026	130 000 040	
130	10	5,0	58	010033	130 000 050	
130	10	6,0	58	010040	130 000 060	
130	10	8,0	78	010064	130 000 080	
130	10	10,0	98	010088	130 000 100	
130	3	12,0	98	010095	130 000 120	
						
258	10	4,0	40	75	290015	258 000 040
258	10	5,0	50	85	290022	258 000 050
258	10	6,0	60	100	290039	258 000 060
258	10	7,0	60	100	290046	258 000 070
258	10	8,0	75	120	290053	258 000 080
258	10	10,0	75	120	290077	258 000 100
258	5	12,0	100	150	290084	258 000 120
						
151	10	4,0	40	75	510106	151 018 040
151	10	5,0	50	85	510113	151 018 050
151	10	6,0	60	100	510120	151 018 060
151	10	8,0	80	120	510137	151 018 080
151	10	10,0	80	120	510144	151 018 100
151	4			904868	151 350 410	
 12345						

182 151 801 182









# SVEDRI ZA UDARNO VRTANJE



154 204 404

## Moduli – stojala Svedri za granit PRIMUS

[61]

	 D ø mm	 L2 mm	 L1 mm	 EAN 4016707...	 12345
					
3	8,0	350	400	194016	404 000 080
3	10,0	350	400	194023	404 000 100
3	12,0	350	400	194030	404 000 120
3	14,0	350	400	194054	404 000 140
3	16,0	350	400	194061	404 000 160
3	18,0	350	400	194078	404 000 180
3	20,0	350	400	194085	404 000 200
					
5	10,0	80	120	190100	154 000 100
5	12,0	90	150	190117	154 000 120
5	14,0	90	150	190131	154 000 140
5	6,0	110	150	192012	204 000 060
5	8,0	135	200	192036	204 000 080
5	10,0	135	200	192043	204 000 100
5	12,0	135	200	192050	204 000 120
					
10	3,0	40	70	190018	154 000 030
10	4,0	40	75	190025	154 000 040
10	5,0	50	85	190032	154 000 050
20	6,0	60	100	190056	154 000 060
20	8,0	80	120	190087	154 000 080


126 154 800 126



150 200 400

## Moduli – stojala Svedri za udarno vrtanje KEILER

[62-63]

	 D ø mm	 L2 mm	 L1 mm	 EAN 4016707...	 12345
					
3	8,0	350	400	180033	400 000 080
3	10,0	350	400	180040	400 000 100
3	12,0	350	400	180057	400 000 120
3	14,0	350	400	180071	400 000 140
3	16,0	350	400	180088	400 000 160
3	18,0	350	400	180095	400 000 180
3	20,0	350	400	180101	400 000 200
					
5	12,0	90	150	200151	150 000 120
5	14,0	90	150	200175	150 000 140
5	6,0	110	150	203039	200 000 060
5	8,0	135	200	203060	200 000 080
5	10,0	135	200	203077	200 000 100
5	12,0	135	200	203084	200 000 120
5	14,0	135	200	203091	200 000 140
					
10	3,0	40	70	200014	150 000 030
10	4,0	40	75	200038	150 000 040
10	5,0	50	85	200052	150 000 050
20	6,0	60	100	200076	150 000 060
10	8,0	80	120	200106	150 000 080
10	10,0	80	120	200137	150 000 100

126 150 800 126



# SVEDRI ZA UDARNO VRTANJE



190 290 400

## Moduli – stojala Svedri za kamen OPAL / KEILER

[64]

	3	8,0	350	400	180033	400 000 080
	3	10,0	350	400	180040	400 000 100
	3	12,0	350	400	180057	400 000 120
	3	14,0	350	400	180071	400 000 140
	3	16,0	350	400	180088	400 000 160
	3	18,0	350	400	180095	400 000 180
	3	20,0	350	400	180101	400 000 200
	5	12,0	90	150	170119	190 000 120
	5	14,0	90	150	170133	190 000 140
	5	6,0	110	150	172014	290 000 060
	5	8,0	135	200	172038	290 000 080
	5	10,0	135	200	172045	290 000 100
	5	12,0	135	200	172052	290 000 120
	5	14,0	135	200	172069	290 000 140
	10	3,0	40	70	170195	190 000 030
	10	4,0	40	75	170010	190 000 040
	10	5,0	50	85	170027	190 000 050
	20	6,0	60	100	170041	190 000 060
	10	8,0	80	120	170072	190 000 080
	10	10,0	80	120	170096	190 000 100
	126				190 800 126	



710 711 713 715

## Moduli – stojala Vrtalne krone M16 in pribor

[68-71]

	Vrtalne krone komplet z vpenjalom SDS-plus in vodilnim svedrom	2	68,0	52	72	160219 711 713 068
	Vrtalne krone komplet z vpenjalom SDS-plus in vodilnim svedrom	2	80,0	60	80	160189 711 713 080
	Univerzalne vrtalne krone, 6-delne art. 715, vključno z držalom in vodilnim svedrom	1				250019 715 033 073
	Vrtalne krone M 16	2	50,0	60	80	160073 710 000 050
	Vrtalne krone M 16	2	65,0	52	72	160103 711 000 065
	Vpenjala SDS-plus	2			105	160301 713 080 120
	Vodilni sveder	2	8,0	72	120	916168 715 080 120
		13				710 800 001

SV. ZA VRTALNA KLADIVA  
 DLETA  
 SVEDRI ZA KAMNINE IN SPECIALNI SVEDRI  
 SVEDRI ZA KOVINO  
 SVEDRI ZA LES  
 ŽAGE  
 IZBORI SVEDROV  
 MODULI

# SVEDRI ZA KOVINO



307

## Moduli – stojala HSS-E DIN 338 kobalt, brušeni, deljena konica

[76-78]

	 D ø mm	 L2 mm	 L1 mm	 EAN 4016707...	 12345
					
10	6,5	63	101	063152	307 300 650
10	8,0	75	117	063190	307 300 800
10	8,5	75	117	063206	307 300 850
10	10,0	87	133	063237	307 301 000
5	12,0	101	151	063282	307 301 200
5	12,5	101	151	063299	307 301 250
5	13,0	101	151	063305	307 301 300
					
10	4,0	43	75	063084	307 300 400
10	4,2	43	75	063091	307 300 420
10	4,5	47	80	063107	307 300 450
10	4,8	52	86	063336	307 300 480
10	5,0	52	86	063114	307 300 500
10	6,0	57	93	063145	307 300 600
5	3,5	39	70	062995	307 320 350
					
5	1,0	12	34	062926	307 320 100
5	1,5	18	40	062933	307 320 150
5	2,0	24	49	062940	307 320 200
5	2,5	30	57	062957	307 320 250
5	3,0	33	61	062964	307 320 300
5	3,2	36	65	062971	307 320 320
5	3,3	36	65	062988	307 320 330

195 307 800 195



302

## Moduli – stojala HSS DIN 338, brušeni, deljena konica

[82-84]

	 D ø mm	 L2 mm	 L1 mm	 EAN 4016707...	 12345
					
10	6,5	63	101	120558	302 300 650
10	8,0	75	117	120596	302 300 800
10	8,5	75	117	120602	302 300 850
10	10,0	87	133	120633	302 301 000
5	12,0	101	151	120688	302 301 200
5	12,5	101	151	120695	302 301 250
5	13,0	101	151	120701	302 301 300
					
10	4,0	43	75	120459	302 300 400
10	4,2	43	75	120473	302 300 420
10	4,5	47	80	120480	302 300 450
10	4,8	52	86	120497	302 300 480
10	5,0	52	86	120503	302 300 500
10	6,0	57	93	120541	302 300 600
5	3,5	39	70	120749	302 320 350
					
5	1,0	12	34	122637	302 320 100
5	1,5	18	40	122644	302 320 150
5	2,0	24	49	122651	302 320 200
5	2,5	30	57	120718	302 320 250
5	3,0	33	61	120725	302 320 300
5	3,2	36	65	120732	302 320 320
5	3,3	36	65	122668	302 320 330

195 302 800 195

# SVEDRI ZA KOVINO



300

## Moduli – stojala HSS DIN 338, standard

[86-88]

	 D ø mm	 L2 mm	 L1 mm	 EAN 4016707...	 12345
					
10	6,5	63	101	043727	300 300 650
10	8,0	75	117	043901	300 300 800
10	8,5	75	117	043963	300 300 850
10	10,0	87	133	044144	300 301 000
5	12,0	101	151	044199	300 301 200
5	12,5	101	151	044205	300 301 250
5	13,0	101	151	044212	300 301 300
					
10	4,0	43	75	043420	300 300 400
10	4,2	43	75	043444	300 300 420
10	4,5	47	80	043482	300 300 450
10	4,8	52	86	043529	300 300 480
10	5,0	52	86	043543	300 300 500
10	6,0	57	93	043666	300 300 600
5	3,5	39	70	044755	300 320 350
					
5	1,0	12	34	044458	300 320 100
5	1,5	18	40	044519	300 320 150
5	2,0	24	49	044571	300 320 200
5	2,5	30	57	044632	300 320 250
5	3,0	33	61	044694	300 320 300
5	3,2	36	65	044717	300 320 320
5	3,3	36	65	044731	300 320 330
					
					12345

195 300 800 195



320

## Moduli – stojala HSS Bi-Metal kronske žage in pribor

[109-110]

	 D ø mm	 EAN 4016707...	 12345
			
HSS Bi-Metal kronske žage	2 22,0	110078	320 000 022
HSS Bi-Metal kronske žage	2 25,0	110092	320 000 025
Vpenjalo za hitro menjavo SDS-plus (32–152)	1	110702	320 255 002
Vpenjalo SW 11 (14–30)	1	110603	320 300 011
Vpenjalo za hitro menjavo SW 11 (32–152)	1	110634	320 400 011
			
HSS Bi-Metal kronske žage	2 29,0	110115	320 000 029
HSS Bi-Metal kronske žage	2 32,0	110139	320 000 032
HSS Bi-Metal kronske žage	2 35,0	110153	320 000 035
HSS Bi-Metal kronske žage	2 38,0	110177	320 000 038
HSS Bi-Metal kronske žage	2 51,0	110245	320 000 051
			
HSS Bi-Metal kronske žage	1 60,0	110290	320 000 060
HSS Bi-Metal kronske žage	1 64,0	110306	320 000 064
HSS Bi-Metal kronske žage	1 68,0	110337	320 000 068
HSS Bi-Metal kronske žage	1 83,0	110382	320 000 083
			
			12345

21 320 800 024

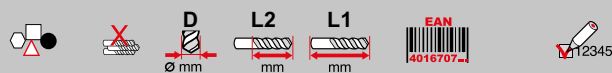
# SVEDRI ZA LES



**181 180 183**

**Moduli – stojala**  
**Strojni sv. za les / Spiralni sv. za les / Sv. za les – oblika Lewis**

[121]



		D	L2	L1	EAN	
		mm	mm	mm	4016707	12345
181	5	6,0	150	235	031403	181 060 250
181	5	8,0	150	235	031410	181 080 250
181	5	10,0	150	235	031427	181 100 250
181	5	12,0	380	460	031175	181 120 450
181	5	14,0	380	460	031182	181 140 450
181	5	16,0	380	460	031199	181 160 450
181	5	18,0	380	460	031205	181 180 450

		D	L2	L1	EAN	
		mm	mm	mm	4016707	12345
180	10	3,0	33	61	020018	180 000 030
180	10	4,0	43	75	020025	180 000 040
180	10	5,0	52	86	020032	180 000 050
180	10	6,0	57	93	020049	180 000 060
180	10	8,0	75	117	020063	180 000 080
180	10	10,0	87	120	020087	180 000 100
180	10	12,0	96	151	020100	180 000 120

		D	L2	L1	EAN	
		mm	mm	mm	4016707	12345
183	3	15,0		90	033223	183 000 150
183	3	20,0		90	033247	183 000 200
183	3	25,0		90	033278	183 000 250
183	3	26,0		90	033285	183 000 260
183	3	30,0		90	033308	183 000 300
183	3	35,0		90	033315	183 000 350
183	3	40,0		90	033322	183 000 400



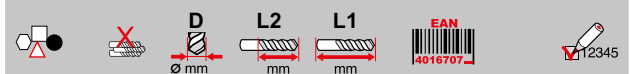
126 183 800 126



**180 181 350**

**Moduli – stojala**  
**Spiralni sv. za les / Sv. za les – oblika Lewis / Sv. za opaž**

[121]



		D	L2	L1	EAN	
		mm	mm	mm	4016707	12345
350	3	10,0	100	600	030215	350 100 600
350	3	12,0	100	600	030222	350 120 600
350	3	14,0	100	600	030239	350 140 600
350	3	16,0	100	600	030246	350 160 600
350	3	18,0	100	600	030253	350 180 600
350	3	20,0	100	600	030260	350 200 600
350	3	22,0	100	600	030277	350 220 600

		D	L2	L1	EAN	
		mm	mm	mm	4016707	12345
181	5	12,0	380	460	031175	181 120 450
181	3	12,0	530	600	031298	181 120 600
181	5	14,0	380	460	031182	181 140 450
181	3	14,0	530	600	031304	181 140 600
181	5	16,0	380	460	031199	181 160 450
181	5	18,0	380	460	031205	181 180 450
181	3	18,0	530	600	031328	181 180 600

		D	L2	L1	EAN	
		mm	mm	mm	4016707	12345
180	10	3,0	33	61	020018	180 000 030
180	10	4,0	43	75	020025	180 000 040
180	10	5,0	52	86	020032	180 000 050
180	10	6,0	57	93	020049	180 000 060
180	10	8,0	75	117	020063	180 000 080
180	10	10,0	87	120	020087	180 000 100
180	10	12,0	96	151	020100	180 000 120



120 180 800 120

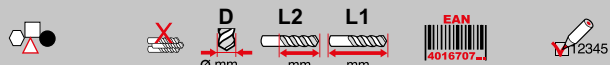
# SVEDRI ZA LES | ŽAGE



185

## Moduli – stojala Ploščati svedri za les KEILBIT

[128]



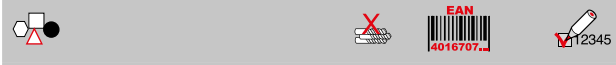
Podajški						
	3		300	025198	185 000 001	
	5	28,0	100	025136	185 280 160	
	5	30,0	100	025143	185 300 160	
	5	32,0	100	025150	185 320 160	
	5	35,0	100	025167	185 350 160	
	5	38,0	100	025174	185 380 160	
	5	40,0	100	025181	185 400 160	
	5	10,0	100	025037	185 100 150	
	5	14,0	100	025068	185 140 150	
	5	16,0	100	025075	185 160 150	
	5	18,0	100	025082	185 180 150	
	5	20,0	100	025099	185 200 150	
	5	22,0	100	025105	185 220 160	
	5	24,0	100	025112	185 240 160	
	5	25,0	100	025129	185 250 160	
	10	6,0	100	025013	185 060 150	
	10	8,0	100	025020	185 080 150	
	5	12,0	100	025044	185 120 150	
	5	13,0	100	025051	185 130 150	
	103				185 800 103	



100

## Moduli – stojala Ročne žage

[135]

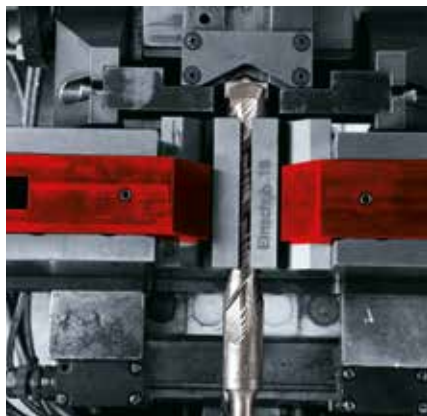


Rezervni list	3	530333	100 022 312
Rezervni list	3	530050	100 022 410
Rezervni list	3	530098	100 022 440
Tesarska žaga	3	530340	100 112 415
Sabljasta žaga	3	530142	100 105 424
Tesarska žaga	3	530326	100 112 312
Ročna žaga	3	530043	100 112 410
Ročna žaga z dvojnim rezilom	3	530081	100 112 440
Rezervni list	3	530111	100 015 427
Potezna žaga MICRO	3	530296	100 100 554
Vrtna žaga	3	530135	100 105 418
Vrtna žaga	3	530104	100 105 427
	36		100 800 001



# INFORMACIJE

VSE POMEMBNO V HITREM POGLEDU



Stiki	170
Kazalo vsebine	172-174
Obvladovanje kakovosti	175
<a href="http://www.keil.eu">www.keil.eu</a>	176
Splošni pogoji poslovanja	177
Simboli	179







# KAZALO VSEBINE

Opis	Skupina artiklov	Pakiranje	Stran
Adapter za SDS-plus	265 Adapterji		36
Adapterji z RATIO-navojem	259 Prebojne krone		34
Dleta, koničasta	500–509 Dleta		42
Dleta, lopatasta	500–509 Dleta		43
Dleta RS, samoostrilna	500/501 dleta		41
Dleta, univerzalna kanalna	500–509 Dleta		44
Dleta, vsa vpetja	500–509 Dleta		41–44
Dleta, žlebasta	500–509 Dleta		43
Dleto za ploščice	500–509 Dleta		44
Držala za vijajčne nastavke KEILBIT	800 Različna orodja		72
Svedri za les HM TURBOWOOD	184 Lesni svedri		119
Svedri za les HM TURBOWOOD	184 Lesni svedri	Izbiri kompletov	156
HSS Bi-metal kronske žage	320 Kronske žage		109–112
HSS Bi-metal kronske žage, električarji 1	320 Kronske žage	Izbiri kompletov	155
HSS Bi-metal kronske žage, električarji 2	320 Kronske žage	Izbiri kompletov	155
HSS Bi-metal kronske žage, monterji	320 Kronske žage	Izbiri kompletov	155
HSS Bi-metal kronske žage, vodovodarji	320 Kronske žage	Izbiri kompletov	155
HSS DIN 1869 svedri, brušeni	342 HSS svedri		93
HSS DIN 1897 vodilni svedri, brušeni, posebej kratki	303 HSS svedri		97
HSS DIN 338 svedri, brušeni, deljena konica	302 HSS svedri		82–84
HSS DIN 338 svedri, brušeni, deljena konica	302 HSS svedri	SB-pakiranje	85
HSS DIN 338 svedri, brušeni, deljena konica	302 HSS svedri	Izbiri kompletov	149–150
HSS DIN 338 svedri, brušeni, deljena konica	302 HSS svedri	Prodajni regal	153
HSS DIN 338 svedri, standardni	300 HSS svedri		86–88
HSS DIN 338 svedri, standardni	300 HSS svedri	SB-pakiranje	90
HSS DIN 338 svedri, standardni	300 HSS svedri	Izbiri kompletov	151–152
HSS DIN 338 svedri, standardni	300 HSS svedri	Prodajni regal	153
HSS DIN 338 svedri, standardni, postruženo vpenjalo	300 HSS svedri		91
HSS DIN 340 svedri, brušeni, dolgi, deljena konica	340 HSS svedri		92
HSS DIN 345 svedri, Morse konus	345 HSS svedri		95–96
HSS DIN 8037 svedri z rezilom iz karbidne trdine	310 HSS svedri		98
HSS grezilo 90° s prečno izvrtino	328 HSS svedri		105
HSS grezilo 90° s prečno izvrtino	328 HSS svedri	Izbiri kompletov	154
HSS kombinirani sveder KEILBIT	317 HSS svedri		102
HSS kombinirani sveder KEILBIT + univ. bit-nosilec	317 HSS svedri	Izbiri kompletov	154
HSS stopenjski svedri	325 HSS svedri		107
HSS stopenjski svedri	325 HSS svedri	Izbiri kompletov	154
HSS stožčasta grezila 90° DIN 335C	327 HSS svedri		104
HSS stožčasta grezila 90° DIN 335C	327 HSS svedri	Izbiri kompletov	154
HSS stožčasta grezila 90° DIN 335C	329 HSS svedri		103
HSS stožčasta grezila 90° KEILBIT + rezalna	329 HSS svedri	Izbiri kompletov	154
HSS svedri KEILBIT, brušeni	315 HSS svedri		101

Opis	Skupina artiklov	Pakiranje	Stran
HSS svedri KEILBIT, brušeni	315 HSS svedri	Izbiri kompletov	154
HSS svedri profilni/fasadni	344 HSS svedri		94
HSS svedri za les	186 lesni svedri		123
HSS svedri za pločevino	326 HSS svedri za pločevino		106
HSS svedri za pločevino + rezalna pasta	326 HSS svedri za pločevino	Izbiri kompletov	154
HSS svedri, dvostranski, brušeni, deljena konica	304 HSS svedri		100
HSS TIN DIN 338 svedri za kovino	311 HSS svedri		80
HSS TIN DIN 338 svedri za kovino	311 HSS svedri	SB-pakiranje	81
HSS-E DIN 338 svedri kobalt, brušeni, deljena konica	307 HSS svedri		76–78
HSS-E DIN 338 svedri kobalt, brušeni, deljena konica	307 HSS svedri	SB-pakiranje	79
HSS-E DIN 338 svedri kobalt, brušeni, deljena konica	307 HSS svedri	Izbiri kompletov	146–147
HSS-E DIN 338 svedri kobalt, brušeni, deljena konica	307 HSS svedri	Prodajni regal	153
HSS-G DIN 338 RN SPEEDER, svedri za kovino	312 HSS svedri		99
Kombiniran komplet HSS – kamen – les	300 HSS svedri	Izbiri kompletov	156
Lesni svedri	180 Lesni svedri		121
Lesni svedri	180 Lesni svedri	Izbiri kompletov	156
Lesni svedri KEILBIT	187 Lesni svedri		124
Mast za navoje, 120 g. Vročinsko in vodoodporna	250 prebojne krone		33
Mečasta žaga	100 Ročne žage		138
Žaga za fini rez NEO	100 Ročne žage		136
Opažni svedri, okrogel prijem	350 Lesni svedri		130
Ploščata dleta	500–509 Dleta		42
Ploščati svedri za les KEILBIT	185 Lesni svedri		128
Podaljšek za ploščate svedre KEILBIT	185 Lesni svedri		129
Potezna žaga MICRO z listom za kovino	100 Ročne žage		137
Prebojne krone z RATIO-navojem	259 Prebojne krone		31
Prebojne krone z RATIO-navojem	259 Prebojne krone		32–35
Prodajni regali 375 × 235 × 205	384 HSS svedri	Izbiri kompletov	135
Risalna igla	800 Različna orodja		108
Ročna žaga z dvojnimi rezilom	100 Ročne žage		136
SDS-max dleta	501/503 Dleta		41–44
SDS-max prebojni svedri	269 Svedri za udarna kladiva		29
SDS-max svedri W2 TURBOKEIL X-oblika	270 Svedri za udarna kladiva		23–24
SDS-max TURBOCLEAN svedri z odsesovanjem	272 Svedri za udarna kladiva		27
SDS-plus dleta	500/502 Dleta		41–44
SDS-plus opažni svedri	355 Lesni svedri		131
SDS-plus prijem za bite in KEILBIT	264 Adapterji		37
SDS-plus prijem za vrtalne glave	264 Adapterji		37
SDS-plus svedri KEILRAPID	256 Svedri za udarna kladiva		22
SDS-plus svedri MS5 TURBOHEAD Xpro	251 Svedri za udarna kladiva		12–15
SDS-plus svedri MS5 TURBOHEAD Xpro	251 Svedri za udarna kladiva	Moduli – stojala	160
SDS-plus svedri MS5 TURBOHEAD Xpro	251 Svedri za udarna kladiva	Izbiri kompletov	141
SDS-plus svedri MS5 TURBOKEIL	253 Svedri za udarna kladiva		17–20
SDS-plus svedri MS5 TURBOKEIL	253 Svedri za udarna kladiva	Izbiri kompletov	142
SDS-plus svedri MS5 VARIO	255 Svedri za udarna kladiva		21
SDS-plus svedri W2 TURBOKEIL X-oblika	252 Svedri za udarna kladiva		16
SDS-plus TURBOCLEAN svedri z odsesovanjem	272 Svedri za udarna kladiva		28

Opis	Skupina artiklov	Pakiranje	Stran
SDS-plus univerzalni svedri MS5 GOLDKRAFT	119 Univerzalni svedri		50
Strojni svedri grčarji, ozobljeni	183 Lesni svedri		127
Svedri, univerzalni, GOLDKRAFT	119 Univerzalni svedri		48
Svedri, univerzalni, GOLDKRAFT	119 Univerzalni svedri	Izbiri kompletov	144
Svedri, univerzalni, KEILBIT	166 Univerzalni svedri		58
Svedri, univerzalni, KEILBIT	166 Univerzalni svedri	Izbiri kompletov	145
Svedri za beton MS5 TURBOHEAD Xpro	238 Svedri za udarno vrtnanje		59
Svedri za beton MS5 TURBOKEIL	258 Svedri za udarno vrtnanje		60
Svedri za beton MS5 TURBOKEIL	258 Svedri za udarno vrtnanje	Izbiri kompletov	145
Svedri za granit PRIMUS	154 Svedri za udarno vrtnanje		61
Svedri za granit PRIMUS	154 Svedri za udarno vrtnanje	Izbiri kompletov	145
Svedri za kamen OPAL	190 Svedri za udarno vrtnanje		64
Svedri za kamen OPAL	190 Svedri za udarno vrtnanje	Izbiri kompletov	145
Svedri za keramiko KERAMIK Diamant – suho	786 Svedri za keramiko/opeko		54
Svedri za keramiko KERAMIK Diamant – suho	786 Svedri za keramiko/opeko	Izbiri kompletov	144
Svedri za les, oblika LEWIS	181 Lesni svedri		125
Svedri za les, oblika LEWIS, vpetje SDS-plus	182 Lesni svedri		128
Svedri za opeko/keramiko s TSM HM-PL.	151 Svedri za opeko/keramiko		52
Svedri za opeko/keramiko s TSM HM-PL.	151 Svedri za opeko/keramiko	Izbiri kompletov	144
Svedri za steklo	130 Svedri za steklo		56
Svedri za steklo KEILBIT	131 Svedri za steklo		57
Svedri za trde kamnine HARDTEC	168 Svedri za kamen		51
Svedri za udarno vrtnanje KEILER	150 Svedri za udarno vrtnanje		62–63
Svedri za udarno vrtnanje KEILER	150 Svedri za udarno vrtnanje	Izbiri kompletov	145
Tesarska žaga	100 Ročne žage		135
Tesarska žaga	100 Ročne žage		135
Transportna vijačnica	259 Prebojne krone		32
Univerzalne vrtalne krone	715 Vrtalne krone		65
Univerzalne vrtalne krone	715 Vrtalne krone	Izbiri kompletov	144
Univerzalne vrtalne krone M16 GOLDCRAFT	719 Vrtalne krone		66
Vbodna žaga	100 Ročne žage		137
Vodilni sveder GOLDCRAFT za vpenjalo M 16	719 Vrtalne krone		67
Vodilni sveder za vpenjalo M 16	715 Vrtalne krone		71
Vodilni svedri z RATIO-navojem	259 Prebojne krone		33
Vpenjalo M 16 SDS-plus	713 Vrtalne krone		71
Vpenjalo M 16 SDS-plus TURBOKEIL komplet	714 Vrtalne krone		72
Vpenjalo M 16 šestrobno	712 Vrtalne krone		70
Vrtalne krone M 16	710 Vrtalne krone		69
Vrtalne krone M 16 komplet, SDS-plus	711 Vrtalne krone		68
Vrtna ročna žaga	100 Ročne žage		138

# OBVLADOVANJE KAKOVOSTI

## SVEDRI KEIL: OD MOJSTROV ZA MOJSTRE – RAZVITI ZA NAJVIŠJE ZAHTEVE IN TESTIRANI V EKSTREMNIH POGOJIH!

Vsi svedri KEIL za kamen in beton ustrezajo najvišjim zahtevam in pri njihovem razvoju prestanejo najbolj kompleksna testiranja in testne metode. Vaše zahteve so naša spodbuda, da na trg plasiramo samo prvovrstne izdelke in nenehno izboljšujemo lastne standarde. Najbolj vidna je ta trditev na primeru svedrov SDS-plus za udarna kladiva: dokler ni dosežen tako imenovan nominalni premer (spodnja meja), je sveder izvrtal veliko metrov v betonu C35/45.

### Primer SDS-plus MS5 TURBOKEIL



Kakovost betona: C35/45  
Udarno kladivo: 2 kg. udarno kladivo SDS-plus  
Preizkus vrtnja: na globini (AL)  
Vrtanje: ročno ali CNC-vrtalni stroj

Nominalni – Ø (mm)	Izvrtano v m	Izvrtine á 100 mm
5	7,5	75
6 - 7	10,0	100
8	15,0	150
> 8	20,0	200

### Zahtevkov za nadomestilo pri reklamacijah (nominalna življenjska doba)

Ali je zahtevkov za nadomestilo utemeljen in ali je dosežena spodnja nominalna življenjska doba, preverimo glede na obrabo tako imenovanega vpenjalnega dela in spirale svedra (merjeno približno 5–15 mm za karbidno trdino). Če je zahteva utemeljena in ni dosežena spodnja nominalna življenjska doba, bomo sveder zamenjali.

Svedri KEIL, 1 × 1: nekaj nasvetov, na osnovi katerih lahko sami preverite nekaj točk pred zahtevkom za nadomestilo in testiranjem s strani KEIL-a!



#### Preverite žig proizvajalca

Svedri KEIL imajo številko proizvajalca PGM 40. Pri drugih številkah se obrnite na ustreznega proizvajalca.



#### Poškodovan vpenjalni del

Če je vpenjalni del svedra deformiran, je običajno napaka na vpenjalnem delu glave stroja, potrebno je popravilo stroja. Zahteva za reklamacijo svedra ni upravičena.



#### Razbita karbidna ploščica

Če pride do poškodbe karbidne ploščice pred doseženo spodnjo mejo nominalnega premera, je zahtevkov za odškodnino upravičen. Po doseženi spodnji meji zahtevkov ni upravičen, življenjska doba svedra je dosežena.



#### Izpad karbidne ploščice

Sveder je bil po lomu karbidne ploščice še naprej uporabljen v kamnu in betonu. V tem primeru je zamenjava, če je ta dogodek pred doseženo ocenjeno nominalno življenjsko dobo, zatem ne več.



#### Lom vijačnice


Če se lom pojavi pred dosegom določene minimalne nominalne življenjske dobe, je zamenjava, zatem ne več.

# WWW.KEIL.EU

Na naši spletni strani boste našli vse informacije o naših izdelkih in storitvah, pregledno razporejene v več jezikih.

Poiščite vse podatke o naših izdelkih, ogledajte si video posnetke uporabe proizvodov in izvedite več o novostih in promocijah!

Z našimi interaktivnimi in intuitivnimi orodji, kot je »Product- Finder« ali »Drive – Finder«, lahko preprosto najdete pravo orodje za svoje potrebe – vse iz enega vira!



**KEIL** QUALITÄTSBOHRWERKZEUGE

HOME | PRODUKTE | UNTERNEHMEN | SERVICE | KARRIERE | KONTAKT | Q | DE

QUALITÄTSBOHRWERKZEUGE VON KEIL

**Immer der richtige Bohrer. Für Profis, die wissen, worauf es ankommt.**

Wir sind weltweit einer der führenden Hersteller hochwertiger Bohrwerkzeuge für den Einsatz in unterschiedlichsten Materialien und setzen dabei konsequent auf den Entwicklungs- und Produktionsstandort Deutschland. Egal ob Mauerwerk, Stahlbeton, Naturstein, Metall oder Holz: Unsere Bohrer bringen Sie durch!

HAMMERBOHRER	MEISSEL	SPEZIAL- UND STEINBOHRER	METALLBOHRER	HOLZBOHRER	SÄGEN
--------------	---------	--------------------------	--------------	------------	-------

**PRODUKT-FINDER / Für jedes Material der optimale Bohrer**

Mauerwerk	Stahlbeton	Naturstein	Kunststein	Stahl	Eisbahn	Weichholz	Hartholz	Kunststoffe	Glas	Keramik	Ziegel	Lochziegel
-----------	------------	------------	------------	-------	---------	-----------	----------	-------------	------	---------	--------	------------

WWW.KEIL.EU



# SPLOŠNI POGOJI POSLOVANJA

## I. Geltungsbereich

1. Unsere Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund der nachstehenden Bedingungen. Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten auch für alle künftigen Verträge und Geschäfte mit dem Partner. Geschäftsbedingungen des Partners, die von uns nicht ausdrücklich anerkannt werden, haben keine Gültigkeit.

2. Diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten nur gegenüber Unternehmern, juristischen Personen des öffentlichen Rechts und öffentlich-rechtlichen Sondervermögen i.S.d. § 310 Abs. 1 BGB.

## II. Allgemeine Bestimmungen

1. Verträge kommen zustande, wenn wir den Auftrag ausdrücklich annehmen oder die bestellte Ware zusenden oder wenn wir den Auftrag des Partners nicht unverzüglich, spätestens innerhalb von 14 Tagen schriftlich ablehnen.

2. Die in Prospekten und Katalogen enthaltenen Angaben und Abbildungen sind branchenübliche Näherungswerte, es sei denn, dass sie von uns ausdrücklich als verbindlich bezeichnet wurden.

## III. Langfrist- und Abrufverträge, Vertragsanpassung

1. Unbefristete Verträge sind für beide Vertragspartner mit einer Frist von 2 Monaten kündbar.

2. Tritt bei Langfristverträgen (Verträge mit einer Laufzeit von mehr als 12 Monaten und unbefristete Verträge) eine wesentliche Änderung der Lohn-, Material- oder Energiekosten ein, so ist jeder Vertragspartner berechtigt, eine angemessene Anpassung des Preises unter Berücksichtigung dieser Faktoren zu verlangen.

3. Ist eine verbindliche Bestellmenge nicht vereinbart, so legen wir unserer Kalkulation die vom Partner für einen bestimmten Zeitraum erwartete, unverbindliche Bestellmenge (Zielmenge) zugrunde. Nimmt der Partner weniger als die Zielmenge ab, sind wir berechtigt, den Stückpreis angemessen zu erhöhen. Nimmt er mehr als die Zielmenge ab, senken wir den Stückpreis angemessen, soweit der Partner den Mehrbedarf mindestens 2 Monate vor der Lieferung angekündigt hat.

4. Bei Lieferverträgen auf Abruf sind uns, wenn nichts anderes vereinbart ist, verbindliche Mengen mindestens 2 Monate vor dem Liefertermin durch Abruf mitzuteilen. Mehrkosten, die durch einen verspäteten Abruf oder nachträgliche Änderungen des Abrufs hinsichtlich Zeit oder Menge durch unseren Partner verursacht sind, gehen zu Lasten des Partners; dabei ist unsere Kalkulation maßgebend.

5. Wesentliche Änderungen, Zusatzwünsche oder ergänzende Leistungsvorgaben nach Vertragsschluss verpflichten beide Teile zur angemessenen Anpassung der Vergütung, der Termine und der Leistungsbeschreibung. Dies gilt entsprechend für bei der Auftragsannahme nicht absehbare technische Probleme.

## IV. Vertraulichkeit

1. Jeder Vertragspartner wird alle Unterlagen (dazu zählen auch Muster, Modelle und Daten) und Kenntnisse, die er aus der Geschäftsverbindung erhält, nur für die gemeinsam verfolgten Zwecke verwenden und mit der gleichen Sorgfalt wie entsprechende eigene Unterlagen und Kenntnisse gegenüber Dritten geheim halten, wenn der andere Vertragspartner sie als vertraulich bezeichnet oder an ihrer Geheimhaltung ein offenkundiges Interesse hat. Diese Verpflichtung beginnt ab erstmaligem Erhalt der Unterlagen oder Kenntnisse und gilt zeitlich unbeschränkt.

2. Die Verpflichtung gilt nicht für Unterlagen und Kenntnisse, die allgemein bekannt sind oder die bei Erhalt dem Vertragspartner bereits bekannt waren, ohne dass er zur Geheimhaltung verpflichtet war, oder die danach von einem zur Weitergabe berechtigten Dritten übermittelt werden oder die von dem empfangenden Vertragspartner ohne Verwertung geheimzuhaltender Unterlagen oder Kenntnisse des anderen Vertragspartners entwickelt werden.

## V. Zeichnungen und Beschreibungen, Muster und Fertigungsmittel

1. Stellt ein Vertragspartner dem anderen Zeichnungen oder technische Unterlagen über die zu liefernde Ware oder ihre Herstellung zur Verfügung, bleiben diese Eigentum des vorliegenden Vertragspartners.

2. Die Herstellungskosten für Muster und Fertigungsmittel (Werkzeuge, Formen, Schablonen etc.) werden, sofern nichts anderes vereinbart ist, von der zu liefernden Ware gesondert in Rechnung gestellt. Dies gilt auch für Fertigungsmittel, die infolge von Verschleiß ersetzt oder instandgesetzt werden müssen.

3. Setzt der Partner während der Anfertigungszeit der Muster oder Fertigungsmittel die Zusammenarbeit aus oder beendet er sie, gehen alle bis dahin entstandenen Herstellungskosten zu seinen Lasten.

4. Die Fertigungsmittel bleiben, auch wenn der Partner sie bezahlt hat, mindestens bis zur Abwicklung des Liefervertrages in unserem Besitz. Danach ist der Partner berechtigt, die Fertigungsmittel herauszuverlangen, wenn über den Zeitpunkt der Herausgabe eine einvernehmliche Regelung erzielt wurde und der Partner seinen vertraglichen Verpflichtungen in vollem Umfang nachgekommen ist.

5. Abnehmerbezogene Fertigungsmittel dürfen von uns nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung unseres Partners für Zulieferungen an Dritte verwendet werden.

## VI. Preise und Zahlungsbedingungen

1. Unsere Preise verstehen sich in Euro zuzüglich Umsatzsteuer, Verpackung, Fracht, Porto und Versicherung.

2. Der Partner erklärt sich einverstanden, dass wir automatisch in den im Katalog aufgeführten Verpackungseinheiten liefern.

3. Alle Rechnungen sind mit ihrem Zugang sowie Zugang der Ware zur Zahlung fällig, falls keine andere Vereinbarung getroffen wurde. Hinsichtlich der Folgen des Zahlungsverzugs gelten die gesetzlichen Bestimmungen.

4. Haben wir unstreitig teilweise fehlerhafte Ware geliefert, ist unser Partner dennoch verpflichtet, die Zahlung für den fehlerfreien Anteil zu leisten, es sei denn, dass die Teillieferung für ihn nicht von Interesse ist.

5. Der Partner kann nur mit rechtskräftig festgestellten oder unbstrittenen Gegenansprüchen aufrechnen. Zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts ist der Partner insoweit befreit, als sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.

6. Bei Zahlungsverzug sind wir berechtigt, Verzugszinsen in der jeweiligen gesetzlichen Höhe gemäß §§ 288 Abs. 2, 247 BGB (8 Prozentpunkten über dem jeweiligen Basiszinssatz) in Rechnung zu stellen. Die Geltendmachung eines weitergehenden Verzugschadens bleibt unberührt.

7. Bei Zahlungsverzug können wir nach schriftlicher Mitteilung an den Partner die Erfüllung unserer Verpflichtungen bis zum Erhalt der Zahlungen einstellen.

8. Schecks werden nur erfüllungshalber und unter der Voraussetzung ihrer ordnungsgemäßen Einlösung angenommen.

9. Wenn nach Vertragsschluss erkennbar wird, dass unser Zahlungsanspruch durch mangelnde Leistungsfähigkeit des Partners gefährdet wird, so können wir die Leistung zurückhalten und dem Partner eine angemessene Frist bestimmen, in welcher er Zug um Zug gegen Lieferung zu zahlen oder Sicherheit zu leisten hat. Bei Verweigerung des Partners oder erfolglosem Fristablauf sind wir berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten und Schadenersatz zu verlangen.

## VII. Lieferung, Versand, Gefährübergang

1. Sofern nichts anderes vereinbart ist, liefern wir „EXW Engelskirchen“ (Incoterms 2010). Maßgebend für die Einhaltung des Liefertermins oder der Lieferfrist ist die Meldung der Versand- bzw. Abholbereitschaft durch uns. Mangels besonderer Vereinbarung wählen wir das Transportmittel und den Transportweg.

2. Die Lieferfrist beginnt mit der Absendung unserer Auftragsbestätigung und verlängert sich angemessen, wenn die Voraussetzungen von Ziffer XII vorliegen. 3. Teillieferungen sind in zumutbarem Umfang zulässig. Sie werden gesondert in Rechnung gestellt.

4. Innerhalb einer Toleranz von 10 Prozent der Gesamtauftragsmenge sind fertigungsbedingte Mehr- oder Minderlieferungen bei Sonderanfertigungen zulässig. Ihrem Umfang entsprechend ändert sich dadurch der Gesamtpreis.

5. Versandbereit gemeldete Ware ist vom Partner unverzüglich zu übernehmen. Anderenfalls sind wir berechtigt, sie nach eigener Wahl zu versenden oder auf Kosten und Gefahr des Partners zu lagern.

6. Mit der Übergabe an die Bahn, den Spediteur oder den Frachtführer bzw. mit Beginn der Lagerung, spätestens jedoch mit Verlassen des Werkes oder Lagers, geht die Gefahr auf den Partner über, und zwar auch, wenn wir die Anlieferung übernehmen haben.

7. Alle Sendungen ab einem Warenwert von € 250,- netto werden innerhalb der Bundesrepublik Deutschland frei Haus einschließlic Verpackung abgefertigt. Expressgebühr bzw. Eilzustellung wird grundsätzlich berechnet. Alle Post- und Paketdienstgebühren werden frankiert. Sofern der Warenwert unter € 250,- liegt, wird die Fracht in Rechnung gestellt.

## VIII. Lieferverzug

1. Können wir absehen, dass die Ware nicht innerhalb der Lieferfrist geliefert werden kann, so werden wir den Partner unverzüglich und schriftlich davon in Kenntnis setzen, ihm die Gründe hierfür mitteilen, sowie nach Möglichkeit den voraussichtlichen Lieferzeitpunkt nennen.

2. Verzögert sich die Lieferung durch einen in Ziffer XII aufgeführten Umstand oder durch ein Handeln oder Unterlassen des Partners, so wird eine den Umständen angemessene Verlängerung der Lieferfrist gewährt.

3. Der Partner ist zum Rücktritt vom Vertrag nur berechtigt, wenn wir die Nichteinhaltung des Liefertermins zu vertreten haben und er uns erfolglos eine angemessene Nachfrist gesetzt hat.

## IX. Eigentumsvorbehalt

1. Wir behalten uns das Eigentum an der gelieferten Ware bis zur Erfüllung aller, auch künftig entstehender Forderungen aus der Geschäftsverbindung mit dem Partner vor. Besteht zwischen uns und dem Partner ein Kontokorrentverhältnis, behalten wir uns das Eigentum an der Ware bis zur Zahlung der Forderungen aus einem anerkannten Kontokorrentsaldo vor.

2. Der Partner ist berechtigt, diese Waren im ordentlichen Geschäftsgang zu veräußern und Forderungen einzuziehen, solange er seinen Verpflichtungen aus der Geschäftsverbindung mit uns rechtzeitig nachkommt. Nimmt der Partner die Forderung in ein Kontokorrentverhältnis mit seinem Vertragspartner auf, tritt er bereits jetzt seine Forderung aus dem Schlussaldo im Sinne von § 355 HGB in Höhe unserer fälligen Forderungen an uns ab. Wird die Vorbehaltsware zusammen mit anderer Ware weiterveräußert, so erstreckt sich die Vorausabtretung nur bis zur Höhe des Wertes der

## Veljavnost od 01.04.2018

Vorbehaltsware. Der Partner darf jedoch die Vorbehaltsware weder verpfänden noch zur Sicherheit übereignen. Er ist verpflichtet, unsere Rechte beim kreditierten Weiterverkauf der Vorbehaltsware zu sichern.

3. Alle Forderungen und Rechte aus dem Verkauf oder einer gegebenenfalls dem Partner gestatteten Vermietung von Waren, an denen uns Eigentumsrechte zustehen, tritt der Partner schon jetzt zur Sicherung an uns ab. Wir nehmen die Abtretung hiermit an.

4. Bei Pflichtverletzungen des Partners, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir nach erfolglosem Ablauf einer dem Partner gesetzlich angemessenen Frist zur Leistung zum Rücktritt und zur Rücknahme berechtigt; die gesetzlichen Bestimmungen über die Entbrechlichkeit einer Fristsetzung bleiben unberührt. Der Partner ist zur Herausgabe verpflichtet. Wir sind zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt, wenn Antrag auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens über das Vermögen des Partners gestellt wird.

5. Wir sind berechtigt, die Ermächtigungen zur Weiterveräußerung und Einziehung der abgetretenen Forderungen zu widerrufen, wenn der Partner seinen Zahlungsverpflichtungen aus den vereinnahmten Erlösen nicht nachkommt, in Zahlungsverzug gerät, ein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens gestellt ist oder Zahlungseinstellung vorliegt. Ist dies der Fall, ist der Partner auf unser Verlangen bei Widerruf der Einziehungsermächtigung verpflichtet, uns die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt zu geben, den Schuldners die Abtretung mitzuteilen, alle zum Einzug der Forderungen durch uns erforderlichen Angaben zu machen und Unterlagen herauszugeben.

6. Eine etwaige Be- oder Verarbeitung der Vorbehaltsware nimmt der Partner stets für uns vor, ohne dass uns hieraus Verpflichtungen treffen. Wird die Vorbehaltsware mit anderen, nicht uns gehörenden Gegenständen verarbeitet oder untrennbar vermischt, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zu den anderen verarbeiteten oder vermischten Gegenständen zum Zeitpunkt der Verarbeitung oder Vermischung. Werden unsere Waren mit anderen beweglichen Gegenständen zu einer einheitlichen Sache verbunden oder untrennbar vermischt und ist die andere Sache als Hauptsache anzusehen, so überträgt der Partner uns anteilmäßig Miteigentum, soweit die Hauptsache ihm gehört. Der Partner verwirft das Eigentum oder Miteigentum unentgeltlich für uns. Für die durch Verarbeitung oder Verbindung bzw. Vermischung entstehende Sache gilt im übrigen das gleiche wie für die Vorbehaltsware.

7. Über Zwangsvollstreckungsmaßnahmen Dritter in die Vorbehaltsware, in die uns abgetretenen Forderungen oder in sonstige Sicherheiten hat der Partner uns unverzüglich über Übergabe der für eine Intervention notwendigen Unterlagen zu unterrichten. Dies gilt auch für Pfändungen oder sonstige rechtliche oder tatsächliche Beeinträchtigungen durch Dritte. Der Partner ist verpflichtet, den Dritten auf unseren Eigentumsvorbehalt hinzuweisen.

8. Übersteigt der Wert der bestehenden Sicherheiten die gesicherten Forderungen insgesamt um mehr als 10 Prozent, so sind wir auf Verlangen des Partners insoweit zur Freigabe von Sicherheiten nach unserer Wahl verpflichtet.

9. Sofern die verkauften Waren in den Geltungsbereich eines anderen Staates verbracht werden, ist der Partner verpflichtet, auf seine eigenen Kosten vor Beginn der Lieferung sicherzustellen, dass die Rechtsordnung des Staates, in den die Waren verbracht werden, einen Eigentumsvorbehalt kennt, der mit den Regelungen dieser Ziffer IX. vergleichbar ist. Der Partner ist insoweit verpflichtet, alle Handlungen vorzunehmen, Maßnahmen zu ergreifen und Registrierungen durchzuführen, die erforderlich und durchführbar sind, um unsere Eigentumsrechte an den verkauften Waren zu sichern. Hierzu verpflichten wir uns, den Partner mit allen rechtlich erforderlichen Handlungen zu unterstützen und dem Partner die notwendigen Informationen schriftlich zu erteilen und entsprechende Unterlagen zur Verfügung zu stellen. Der Partner haftet uns gegenüber für jeden entstandenen Schaden, der sich daraus ergibt, dass keine ausreichende Sicherung unseres Eigentums an den verkauften Waren besteht oder der Eigentumsvorbehalt nach dieser Ziffer IX. ganz oder teilweise von dem Recht des Staates, in den die verkauften Waren verbracht wurden, nicht anerkannt wird.

## X. Sachmängel, Mängelrügen, Gewährleistung, Verjährung

1. Die Beschaffenheit der Ware richtet sich ausschließlich nach den vereinbarten technischen Liefervorschriften. Das Risiko der Eignung der Waren für den vorgesehenen Verwendungszweck trägt der Partner. Entscheidend für die Bestimmung des vertragsgemäßen Zustands der Ware ist der Zeitpunkt des Gefährübergangs gemäß Ziffer VII. 6.

2. Die von uns gelieferten Waren hat der Partner unverzüglich nach dem Eintreffen am Bestimmungsort auf Fehler oder Mängel zu untersuchen, auch wenn Muster übersandt waren. Die Lieferung bzw. Leistung gilt als genehmigt, wenn erkennbare oder bei der Untersuchung festgestellte Mängel nicht ohne schuldhaftes Zögern bei uns gerügt werden. Versteckte Mängel hat der Partner ohne schuldhaftes Zögern nach ihrer Entdeckung, spätestens jedoch innerhalb von einem Jahr ab Erhalt der Ware unter gleichzeitiger Übergabe der beanstandeten Waren bei uns zu rügen. Entscheidend für die Einhaltung der Frist ist die Absendung der Mängelanzeige.

3. Uns ist Gelegenheit zu geben, den gerügten Mangel festzustellen. Beanstandete Ware ist auf Verlangen unverzüglich an uns zurückzusenden; wir übernehmen die Transportkosten, wenn die Mängelrüge berechtigt ist. Wenn der Partner diesen Verpflichtungen nicht nachkommt oder ohne unsere Zustimmung Änderungen an der bereits beanstandeten Ware vornimmt, verliert er etwaige Sachmängelansprüche.

4. Unsere Gewährleistung ist zunächst beschränkt auf Nachbesserung bzw. Ersatzlieferung nach unserer Wahl. Hierzu hat uns der Partner in angemessener Weise Zeit und Gelegenheit zu geben. Schlagen Nachbesserungen oder Ersatzlieferungen fehl oder wird die Beseitigung des Mangels infolge eines unvernünftigmäßig hohen Aufwandes von uns verweigert, kann der Partner Minderung des Preises verlangen oder vom Vertrag zurücktreten. Eine Kostenerstattung ist ausgeschlossen, soweit die Aufwendungen sich erhöhen, weil die Ware nach unserer Lieferung an einen anderen Ort verbracht worden ist, es sei denn, dies entspricht dem bestimmungsgemäßen Gebrauch der Ware. Das Recht des Partners auf Nacherfüllung bei unerheblichen Mängeln ist ausgeschlossen.

5. Für Sachmängel, die durch ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Partner oder Dritte, übliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung entstehen, stehen wir ebenso wenig ein wie für die Folgen unsachgemäßer und ohne unsere Einwilligung vorgenommener Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten des Partners oder Dritter. Gleiches gilt für Mängel, die den Wert oder die Tauglichkeit der Ware nur unerheblich mindern.

6. Sachmängelansprüche verjähren in einem Jahr ab Gefährübergang. Dies gilt nicht, soweit das Gesetz längere Fristen zwingend vorschreibt, insbesondere für Mängel bei einem Bauwerk und bei einer Ware, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet wurde und dessen Mangelhaftigkeit verursacht hat. In Fällen des Lieferregresses im Verbrauchsgüterkauf gelten die Verjährungsfristen gemäß §§ 478, 479 BGB.

7. Gesetzliche Rückgriffsansprüche des Partners gegen uns bestehen nur insoweit, als der Partner mit seinem Abnehmer keine Vereinbarungen getroffen hat, die über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehen. Für den Umfang der Rückgriffsansprüche gilt ferner Ziffer X. 4 Satz 4 entsprechend.

8. § 444 BGB bleibt von den Bestimmungen dieser Ziffer X. unberührt.

## XI. Sonstige Ansprüche, Haftung

1. Wir haften nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen für Schäden – gleich aus welchem Rechtsgrund –, wenn wir, unser gesetzlicher Vertreter oder Erfüllungsgehilfe sie schuldhaft verursacht haben.

2. Bei Vorsatz, grober Fahrlässigkeit und bei leicht fahrlässiger Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit haften wir – mit Ausnahme des nachfolgenden Satzes – unbeschränkt. Unsere Haftung bei grober Fahrlässigkeit ist auf den bei Vertragsschluss vorhersehbaren, typischen Schaden begrenzt, wenn nicht dieser Schaden auf einer Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit beruht.

3. Im übrigen gilt bei leichter Fahrlässigkeit folgendes: Unsere Haftung für leichte Fahrlässigkeit ist – mit Ausnahme bei der Verletzung von Kardinalpflichten – ausgeschlossen. Ansonsten ist unsere Haftung für leichte Fahrlässigkeit auf den bei Vertragsschluss vorhersehbaren, typischen Schaden begrenzt.

4. Verschuldensunabhängige, gesetzliche Haftungstatbestände, insbesondere die Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz, bleiben unberührt. Wir haften unbeschränkt, sofern Ansprüche des Partners gegen uns bereits vor Vertragsschluss entstanden sind.

5. Die Rechte des Partners aus Gewährleistung oder wegen Lieferverzugs bleiben unberührt.

6. Wir haften nicht für Schäden, die auf unsachgemäßer Verwendung und Lagerung, fehlerhaftem Einbau oder natürlicher Abnutzung beruhen.

7. Soweit die Schadenersatzhaftung uns gegenüber ausgeschlossen oder eingeschränkt ist, gilt dies auch im Hinblick auf die persönliche Schadenersatzhaftung unserer Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen.

## XII. Höhere Gewalt

Höhere Gewalt, Arbeitskämpfe, Unruhen, behördliche Maßnahmen, Ausbleiben von Zulieferungen unserer Lieferanten und sonstige unvorhersehbare, unabwendbare und schwerwiegende Ereignisse befreien die Vertragspartner für die Dauer der Störung und im Umfang ihrer Wirkung von den Leistungspflichten. Dies gilt auch, wenn diese Ereignisse zu einem Zeitpunkt eintreten, in dem sich der betroffene Vertragspartner in Verzug befindet, es sei denn, dass er den Verzug vorsätzlich oder grob fahrlässig verursacht hat. Die Vertragspartner sind verpflichtet, im Rahmen des Zumutbaren unverzüglich die erforderlichen Informationen zu geben und ihre Verpflichtungen den veränderten Verhältnissen nach Treu und Glauben anzupassen.

## XIII. Erfüllungsort, Gerichtsstand und anwendbares Recht

1. Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist unser Geschäftssitz Erfüllungsort.

2. Für alle Rechtsstreitigkeiten, auch im Rahmen eines Scheckprotestes, ist unser Geschäftssitz Gerichtsstand. Wir sind auch berechtigt, am Sitz des Partners zu klagen.

3. Die Vertragsbeziehungen unterliegen ausschließlich deutschem Recht. Die Geltung des UN-Kaufrechts (CISG) ist ausgeschlossen.



**POJASNILO TABELE**

	Premer svedra
	Mera v palcih
	Delovna dolžina
	Celotna dolžina
	4-/2-rezni
	Premer vpenjala
	Šestrobno vpenjalo dolžine
	Držalo ključa
	Širina
	Dolžina adapterja
	Metrični navoj
	Konusno vpetje
	Delovna dolžina žage (L2)
	Zob/palec
	Primerno za/ Ustrezno za
	Vsebina paketa
	Število enot
	Vsebina po artiklu
	Korak
	Tip
	Šifra / velikost
	Koda EAN
	Šifra za naročilo (Katalog)
	Cena (EUR)

**VPETJE**

	SDS-plus
	SDS-max
	Cilindrično
	Šestrobno
	Vpetje za vijakne nastavke (C 6,3)
	Vpetje za vijakne nastavke (E 6,3)
	ROTASTOP
	Konus
	Konično
	M 14

**PAKIRANJE**

	PVC etui
	PVC tulec
	Obešalo
	PVC tulec
	Kvadratna PVC embalaža (vsebina 1 kos)
	Kvadratna PVC embalaža
	Kartonska embalaža
	Transparentno pakiranje
	Izbor (seti) svedrov
	Kovček
	Moduli
	Ostala pakiranja
	Raven 1
	Raven 2
	Raven 3

**ZA UPORABO MATERIALOV**

	Opeka
	Beton / železobetón
	Naravni kamen
	Umetni kamen
	Jeklo / jeklena litina / ostale kovine
	Nerjaveče jeklo
	Mehek les
	Trd les
	PVC / akril
	Steklo
	Keramika
	Opeka / žgana glina

**OSTALE INFORMACIJE**


	TURBOHEAD Xpro
	TURBOKEIL 4-rezna vodilna konica
	TURBOKEIL 2-rezna vodilna konica
	TURBOKEIL vodilna konica 3-rezna
	Vodilna konica 130 2-rezna
	Vodilna konica 130 2-rezna
	S karbidnimi trdinami
	Znak PGM
	Ni za udarno vrtanje
	Maks. 1500 vrt./min
	Diamantni nanos
	Mokro vrtanje
	Suho vrtanje
	Stran v katalogu




**KEIL Werkzeugfabrik  
Karl Eiseheid GmbH**

Gewerbegebiet Loope  
Im Auel 42  
51766 Engelskirchen

Postfach 11 58  
51751 Engelskirchen

 +49 (0)2 263 80 70

 +49 (0)2 263 807 333

 mail@keil.eu

 www.keil.eu

Veljavnost od 1. 4. 2018.

**ORODJE**  
**ŽABJEK** 

*Hudourniška pot 2  
1000 Ljubljana*

**T: +386 1 42 80 120**  
**@: info@orodje-zabjek.si**



**www.orodje-zabjek.si** 