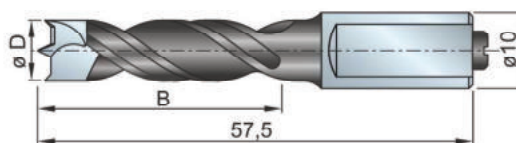




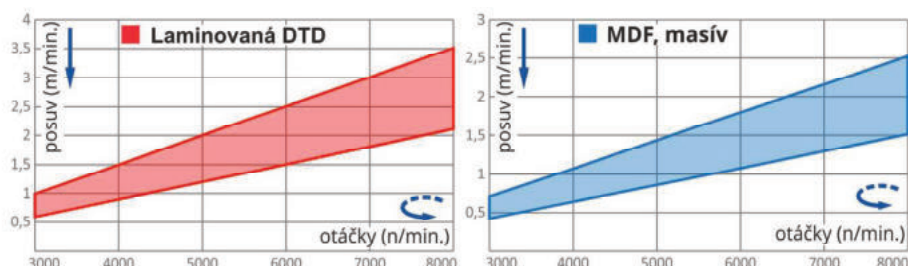
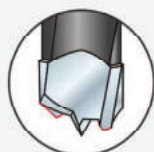
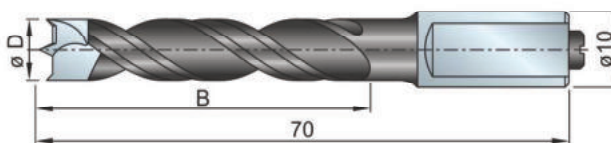
TYP 308 dĺžka L=57,5mm

ø D	B	Nr RH	Nr LH
3,5	27	231.308.035.11	231.308.035.12
4	27	231.308.040.11	231.308.040.12
4,5	27	231.308.045.11	231.308.045.12
5	30	231.308.050.11	231.308.050.12
5,5	30	231.308.055.11	231.308.055.12
6	30	231.308.060.11	231.308.060.12
6,4	30	231.308.064.11	231.308.064.12
7	30	231.308.070.11	231.308.070.12
7,5	30	231.308.075.11	231.308.075.12
8	30	231.308.080.11	231.308.080.12
8,2	30	231.308.082.11	231.308.082.12
8,5	30	231.308.085.11	231.308.085.12
9	30	231.308.090.11	231.308.090.12
9,5	30	231.308.095.11	231.308.095.12
10	30	231.308.100.11	231.308.100.12
11	30	231.308.110.11	231.308.110.12
12	30	231.308.120.11	231.308.120.12
12,7	30	231.308.127.11	231.308.127.12
13	30	231.308.130.11	231.308.130.12
14	30	231.308.140.11	231.308.140.12
15	30	231.308.150.11	231.308.150.12
16	30	231.308.160.11	231.308.160.12



TYP 309 dĺžka L=70mm

ø D	B	Nr RH	Nr LH
3,5	40	231.309.035.11	231.309.035.12
4	40	231.309.040.11	231.309.040.12
4,5	40	231.309.045.11	231.309.045.12
5	43	231.309.050.11	231.309.050.12
5,5	43	231.309.055.11	231.309.055.12
6	43	231.309.060.11	231.309.060.12
6,4	43	231.309.064.11	231.309.064.12
7	43	231.309.070.11	231.309.070.12
7,5	43	231.309.075.11	231.309.075.12
8	43	231.309.080.11	231.309.080.12
8,2	43	231.309.082.11	231.309.082.12
8,5	43	231.309.085.11	231.309.085.12
9	43	231.309.090.11	231.309.090.12
9,5	43	231.309.095.11	231.309.095.12
10	43	231.309.100.11	231.309.100.12
11	43	231.309.110.11	231.309.110.12
12	43	231.309.110.11	231.309.120.12
12,7	43	231.309.127.11	231.309.127.12
13	43	231.309.130.11	231.309.130.12
14	43	231.309.140.11	231.309.140.12
15	43	231.309.150.11	231.309.150.12
16	43	231.309.160.11	231.309.160.12



Základný typ kolíkovacích vrtákov na neprebiežné otvory. Klasická geometria reznej časti s ostrými predrezmi a s ich negatívnym sklonom. Upínacia stopka s ploškou. Priemerná životnosť 1500-2000 otvorov.

KOLÍKOVACIE VRTÁKY - LASER

ME-TAL
WORLD

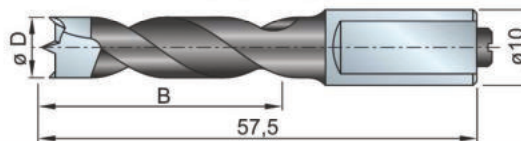
HW



TYP 310.4

dĺžka L=57,5mm

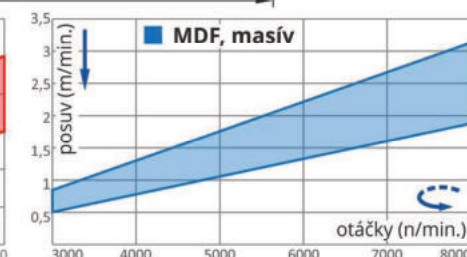
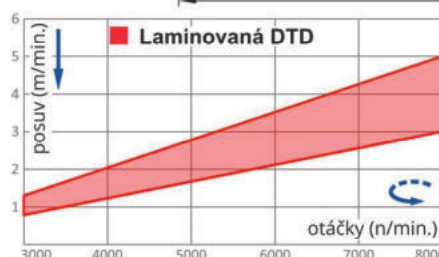
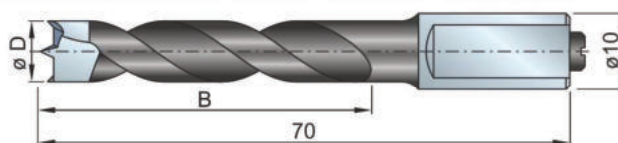
ø D	B	Nr RH	Nr LH
5	27	231.310.050.41	231.310.050.42
6	27	231.310.060.41	231.310.060.42
7	27	231.310.070.41	231.310.070.42
8	27	231.310.080.41	231.310.080.42
10	27	231.310.100.41	231.310.100.42
12	27	231.310.120.41	231.310.120.42



TYP 311.4

dĺžka L=70mm

ø D	B	Nr RH	Nr LH
5	35	231.311.050.41	231.311.050.42
6	35	231.311.060.41	231.311.060.42
7	35	231.311.070.41	231.311.070.42
8	35	231.311.080.41	231.311.080.42
10	35	231.311.100.41	231.311.100.42
12	35	231.311.120.41	231.311.120.42



Technicky vyspelejší typ kolíkovacích vrtákov na nepriebežné otvory. Geometria reznej časti s oblými predrezmi pre vyššiu životnosť nástroja a presnejší otvor. Upínacia stopka s ploškou. Priemerná životnosť 3500-5000 otvorov.



KOLÍKOVACIE VRTÁKY - ELICA

ME-TAL
WORLD

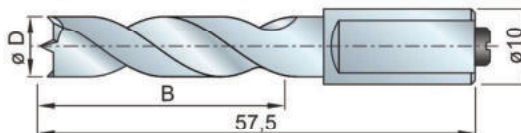
HW



TYP 310.2

dĺžka L=57,5mm

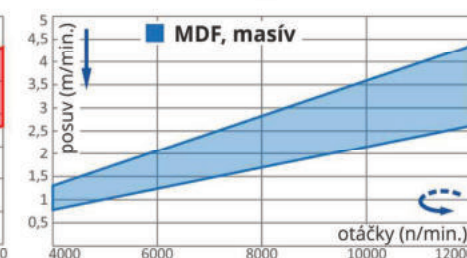
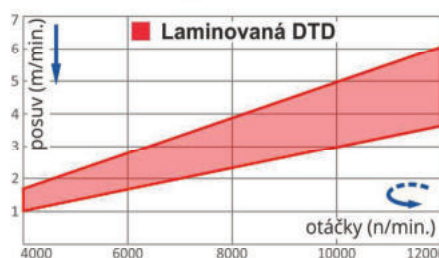
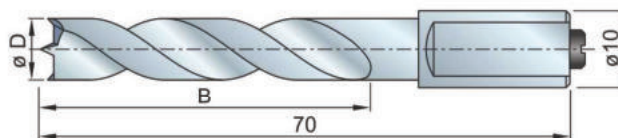
ø D	B	Nr RH	Nr LH
3	18	231.310.030.21	231.310.030.22
4	22	231.310.040.21	231.310.040.22
5	22	231.310.050.21	231.310.050.22
6	22	231.310.060.21	231.310.060.22
8	22	231.310.080.21	231.310.080.22
10	22	231.310.100.21	231.310.100.22



TYP 311.2

dĺžka L=70mm

ø D	B	Nr RH	Nr LH
3	22	231.311.030.21	231.311.030.22
4	27	231.311.040.21	231.311.040.22
5	35	231.311.050.21	231.311.050.22
6	35	231.311.060.21	231.311.060.22
8	35	231.311.080.21	231.311.080.22
10	35	231.311.100.21	231.311.100.22



Výkonové vrtáky na nepriebežné otvory. Geometria reznej časti s oblými predrezmi a tvrdokovovým telom nástroja zlučujú požiadavky na vysokú kvalitu otvoru, stabilitu nástroja a jeho životnosť. Upínacia stopka s ploškou. Priemerná životnosť 7000-8000 otvorov.



KOLÍKOVACIE VRTÁKY PREDĹŽENÉ

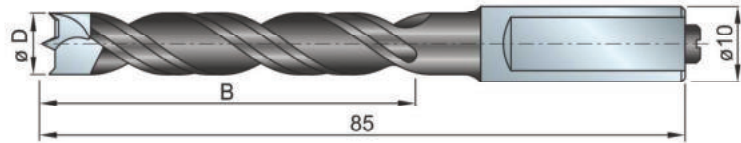
HW



TYP 373

dĺžka L=85mm

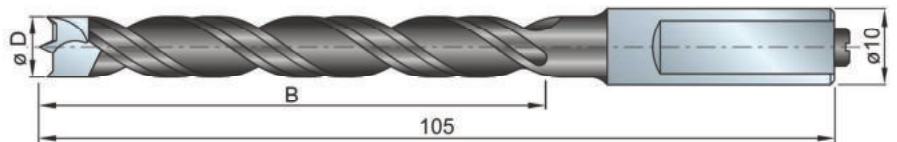
ø D	B	Nr RH	Nr LH
5	50	231.373.050.11	231.373.050.12
6	50	231.373.060.11	231.373.060.12
8	50	231.373.080.11	231.373.080.12
10	50	231.373.100.11	231.373.100.12
12	50	231.373.120.11	231.373.120.12



TYP 372

dĺžka L=105mm

ø D	B	Nr RH	Nr LH
5	65	231.372.050.11	231.372.050.12
6	65	231.372.060.11	231.372.060.12
8	65	231.372.080.11	231.372.080.12
10	65	231.372.100.11	231.372.100.12
12	65	231.372.120.11	231.372.120.12



Predĺžené verzie kolkovacích vrtákov na hlboké nepriebežné otvory. Klasická geometria reznej časti s ostrými predrezmi a s ich negatívnym sklonom. Upínacia stopka s ploškou. Odporúčame vŕtanie v postupných krokoch pre zabezpečenie dobrého odvodu triesky.

KOLÍKOVACIE VRTÁKY - STOPKA 8mm

METAL WORLD

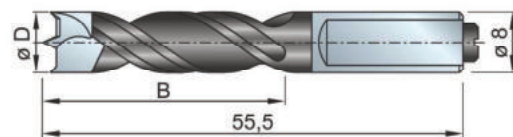
HW



TYP 306

dĺžka L=55,5mm

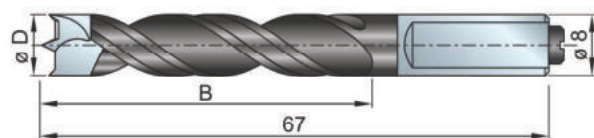
ø D	B	Nr RH	Nr LH
5	30	231.306.050.11	231.306.050.12
6	30	231.306.060.11	231.306.060.12
7	30	231.306.070.11	231.306.070.12
8	30	231.306.080.11	231.306.080.12
10	30	231.306.100.11	231.306.100.12
12	30	231.306.120.11	231.306.120.12



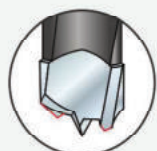
TYP 307

dĺžka L=67mm

ø D	B	Nr RH	Nr LH
5	40	231.307.050.11	231.307.050.12
6	40	231.307.060.11	231.307.060.12
7	40	231.307.070.11	231.307.070.12
8	40	231.307.080.11	231.307.080.12
10	40	231.307.100.11	231.307.100.12
12	40	231.307.120.11	231.307.120.12



Základný typ kolkovacích vrtákov na nepriebežné otvory. Klasická geometria reznej časti s ostrými predrezmi a s ich negatívnym sklonom. Upínacia stopka s ploškou. Určené hlavne pre vŕtacie hlavy a prípravky s malým rozstupom otvorov.



5.3

WOOD-B
vŕtanie 18
priateľ dreva

KOLÍKOVACIE VRTÁKY - LONG LIFE

METAL
WORLD

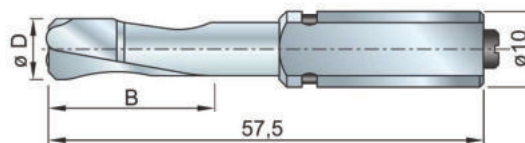
HW



TYP P059

dĺžka L=57,5mm

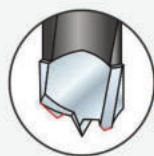
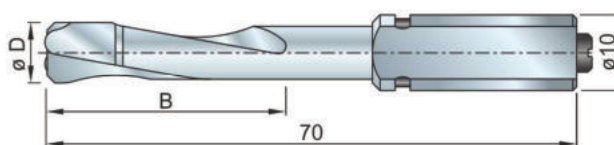
Ø D	B	Nr RH	Nr LH
5	22	235P059M005057R	235P059M005057L
6	22	235P059M006057R	235P059M006057L
8	22	235P059M008057R	235P059M008057L
10	22	235P059M010057R	235P059M010057L



TYP P059

dĺžka L=70mm

Ø D	B	Nr RH	Nr LH
5	33	235P059M005070R	235P059M005070L
6	33	235P059M006070R	235P059M006070L
8	33	235P059M008070R	235P059M008070L
10	33	235P059M010070R	235P059M010070L



Kolíkovacie vrtáky s patentovanou geometriou. Vyznačujú sa presnými otvormi a extrémne dlhou životnosťou. Vďaka konštrukcii bez stredového hrotu sú vhodné na otvory blízko spodnej plochy. Zároveň však kladú vyšší dôraz na presnosť vedenia a upnutia vrtákov.

KOLÍKOVACIE VRTÁKY - SO ZÁHLBNÍKOM

METAL
WORLD

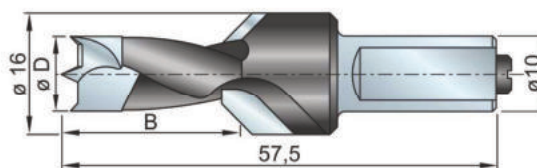
HW



TYP 376

dĺžka L=57,5mm

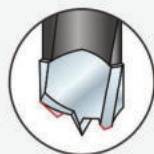
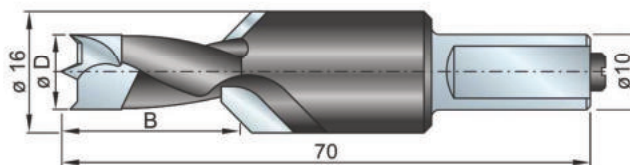
Ø D	B	Nr RH	Nr LH
8	12	231.376.080.11	231.376.080.12
8	15	231.376.081.11	231.376.081.12
8	20	231.376.082.11	231.376.082.12
10	12	231.376.100.11	231.376.100.12
10	15	231.376.101.11	231.376.101.12
10	20	231.376.102.11	231.376.102.12



TYP 377

dĺžka L=70mm

Ø D	B	Nr RH	Nr LH
8	12	231.377.080.11	231.377.080.12
8	15	231.377.081.11	231.377.081.12
8	25	231.377.084.11	231.377.084.12
10	12	231.377.100.11	231.377.100.12
10	15	231.377.101.11	231.377.101.12
10	20	231.377.102.11	231.377.102.12



Kolíkovacie vrtáky s presne definovaným záhlbníkom. Záhlbená časť v dielci výrazne uľahčuje montáž kolíkov - nevznikajú na nich otrepy. Eliminuje sa vytekánie prebytočného lepidla na plochu dielca.

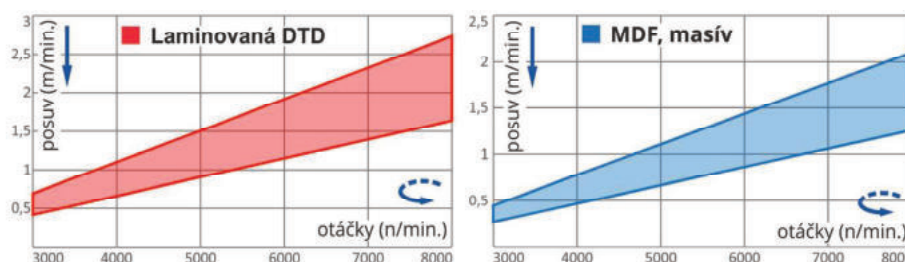
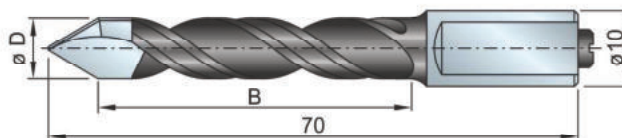
314 PRIEBEŽNÝ VRTÁK - ŠTANDARD

METAL
WORLD

HW



ø D	B	Nr RH	Nr LH
4	40	231.314.040.11	231.314.040.12
4,5	40	231.314.045.11	231.314.045.12
5	40	231.314.050.11	231.314.050.12
5,5	40	231.314.055.11	231.314.055.12
6	40	231.314.060.11	231.314.060.12
6,4	40	231.314.064.11	231.314.064.12
7	40	231.314.070.11	231.314.070.12
7,5	40	231.314.075.11	231.314.075.12
8	40	231.314.080.11	231.314.080.12
8,5	40	231.314.085.11	231.314.085.12
9	40	231.314.090.11	231.314.090.12
9,5	40	231.314.095.11	231.314.095.12
10	40	231.314.100.11	231.314.100.12
12	40	231.314.110.11	231.314.120.12



Základný typ priebežných vrtákov. Klasická geometria reznej časti. Upínacia stopka s ploškou. Možnosť kombinovať so záhlbníkom Typ 315 a Typ 316.

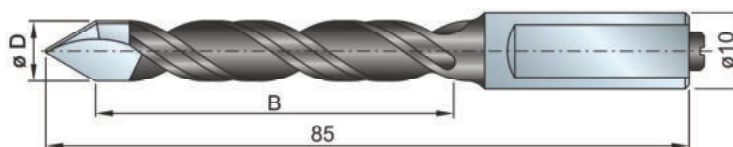
314M, 314L PRIEBEŽNÉ VRTÁKY PREDLŽENÉ

HW



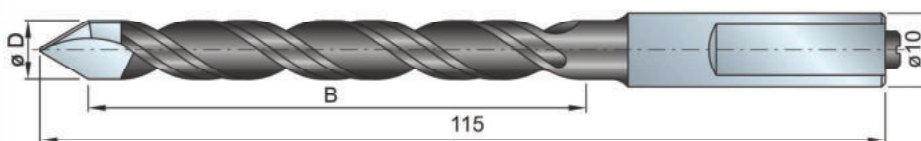
TYP 314M dĺžka L=85mm

ø D	B	Nr RH	Nr LH
5	55	231.314M.050.11	231.314M.050.12
6	55	231.314M.060.11	231.314M.060.12
8	55	231.314M.080.11	231.314M.080.12
10	55	231.314M.100.11	231.314M.100.12

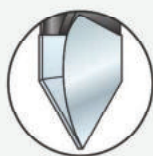


TYP 314L dĺžka L=115mm

ø D	B	Nr RH	Nr LH
5	70	231.314L.050.11	231.314L.050.12
6	70	231.314L.060.11	231.314L.060.12
8	70	231.314L.080.11	231.314L.080.12
10	70	231.314L.100.11	231.314L.100.12



Predĺžené verzie priebežných vrtákov. Upínacia stopka s ploškou. Odporúčame vrtanie v postupných krokoch pre zabezpečenie dobrého odvodu triesky. Pre elimináciu vibrácií odporúčame v prvom kroku navádzací otvor do hĺbky 1XD predznačovacím vrtákom Typ L136 alebo L137.





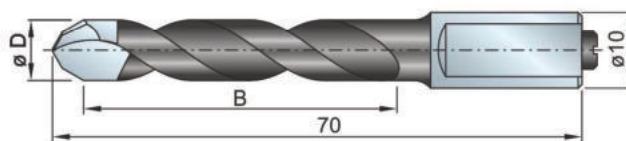
314.4 PRIEBEŽNÝ VRTÁK - LASER

METAL
WORLD

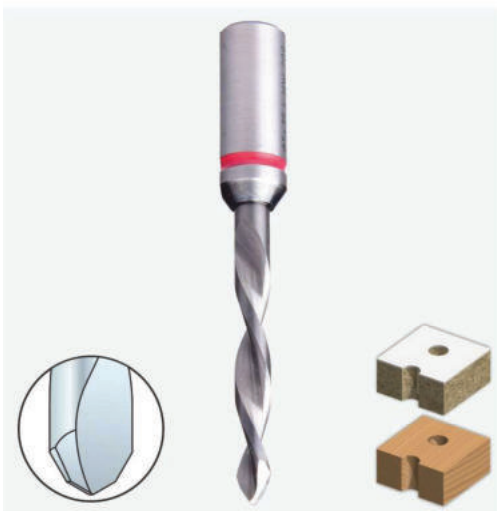
HW



ø D	B	Nr RH	Nr LH
5	35	231.314.050.41	231.314.050.42
6	35	231.314.060.41	231.314.060.42
8	35	231.314.080.41	231.314.080.42
10	35	231.314.100.41	231.314.100.42



Priebežné vrtáky s lomenou zavrtávacou reznou hranou. Táto konštrukcia zvyšuje životnosť vrtákov aj kvalitu vrtaného otvoru.



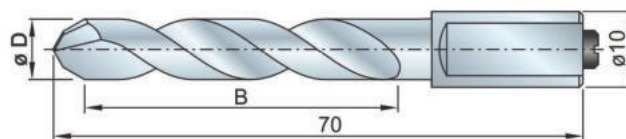
314.2 PRIEBEŽNÝ VRTÁK - ELICA

METAL
WORLD

HW



ø D	B	Nr RH	Nr LH
3	20	231.314.030.21	231.314.030.22
4	25	231.314.040.21	231.314.040.22
5	33	231.314.050.21	231.314.050.22
6	33	231.314.060.21	231.314.060.22
8	33	231.314.080.21	231.314.080.22
10	33	231.314.100.21	231.314.100.22



Priebežné monolitické vrtáky s lomenou zavrtávacou reznou hranou. Vrtáky sú určené na vysoké priemyselné nasadenie.



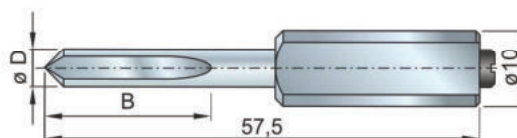
L136; L137 VŔTACIE HROTY Z1

Klein

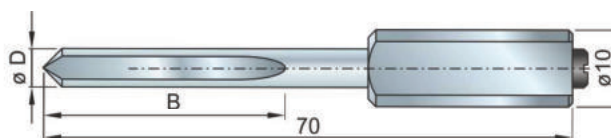
HW



TYP L136		dĺžka L=57,5mm	Nr
ø D	B		
2	12		606L136020N
2,5	15		606L136025N
3	16		606L136030N



TYP L137		dĺžka L=70mm	Nr
ø D	B		
2	12		606L137020N
2,5	12		606L137025N
3	24		606L137030N



Predznačovacie monolitické vrtáky. Vrták je možné použiť ako pravotočivý aj ľavotočivý.

317
SUKOVNÍK - ŠTANDARD

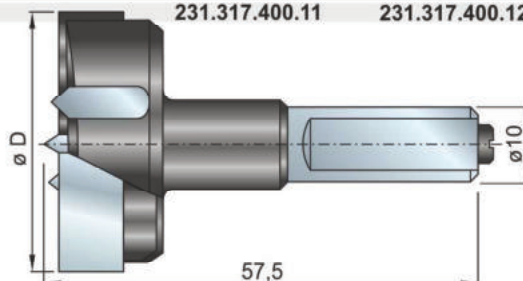
METAL
WORLD

HW



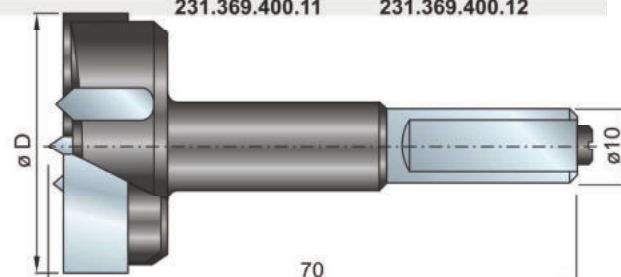
TYP 317 dĺžka L=57,5mm

ø D	Nr RH	Nr LH
15	231.317.150.11	231.317.150.12
16	231.317.160.11	231.317.160.12
18	231.317.180.11	231.317.180.12
19	231.317.190.11	231.317.190.12
20	231.317.200.11	231.317.200.12
22	231.317.220.11	231.317.220.12
24	231.317.240.11	231.317.240.12
25	231.317.250.11	231.317.250.12
26	231.317.260.11	231.317.260.12
28	231.317.280.11	231.317.280.12
30	231.317.300.11	231.317.300.12
32	231.317.320.11	231.317.320.12
35	231.317.350.11	231.317.350.12
38	231.317.380.11	231.317.380.12
40	231.317.400.11	231.317.400.12



TYP 369 dĺžka L=70mm

ø D	Nr RH	Nr LH
15	231.369.150.11	231.369.150.12
20	231.369.200.11	231.369.200.12
25	231.369.250.11	231.369.250.12
30	231.369.300.11	231.369.300.12
35	231.369.350.11	231.369.350.12
40	231.369.400.11	231.369.400.12



Sukovník so samostatnými negatívnymi predrezmi. Upínacia stopka s ploškou.



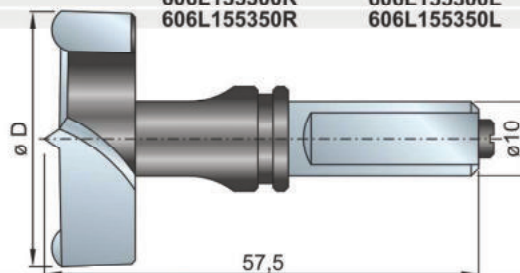
L155; L156
SUKOVNÍK LASER

HW



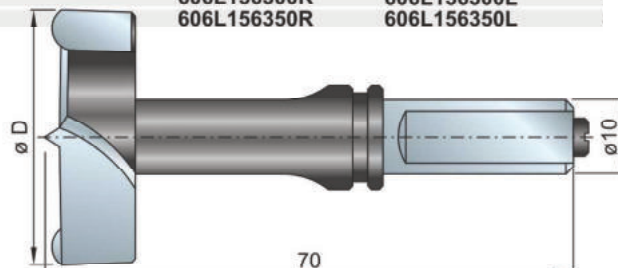
TYP L155 dĺžka L=57,5mm

ø D	Nr RH	Nr LH
15	606L155150R	606L155150L
20	606L155200R	606L155200L
25	606L155250R	606L155250L
30	606L155300R	606L155300L
35	606L155350R	606L155350L



TYP L156 dĺžka L=70mm

ø D	Nr RH	Nr LH
15	606L156150R	606L156150L
20	606L156200R	606L156200L
25	606L156250R	606L156250L
30	606L156300R	606L156300L
35	606L156350R	606L156350L



Špeciálna tvrdokovová vrtacia korunka umožňuje vynikajúci odvod tresky. Oblé predrezy zabezpečujú vysokú kvalitu obrábania a dávajú sukovníku dlhú životnosť.





341; 342; 343 KOLÍKOVACÍ VRTÁK ŠTANDARD M10x30°

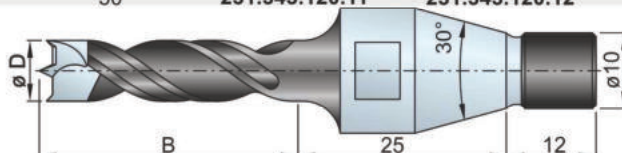
HW



TYP 341		dĺžka L=55mm M10x30°	
ø D	B	Nr RH	Nr LH
5	30	231.341.050.11	231.341.050.12
6	30	231.341.060.11	231.341.060.12
8	30	231.341.080.11	231.341.080.12
10	30	231.341.100.11	231.341.100.12
12	30	231.341.120.11	231.341.120.12

TYP 342		dĺžka L=65mm M10x30°	
ø D	B	Nr RH	Nr LH
5	40	231.342.050.11	231.342.050.12
6	40	231.342.060.11	231.342.060.12
8	40	231.342.080.11	231.342.080.12
10	40	231.342.100.11	231.342.100.12
12	40	231.342.120.11	231.342.120.12

TYP 343		dĺžka L=75mm M10x30°	
ø D	B	Nr RH	Nr LH
5	50	231.343.050.11	231.343.050.12
6	50	231.343.060.11	231.343.060.12
8	50	231.343.080.11	231.343.080.12
10	50	231.343.100.11	231.343.100.12
12	50	231.343.120.11	231.343.120.12



Štandardné kolíkovacie vrtáky s integrovaným upínaním - kužel a závit M10.
Vyššia presnosť, stabilita a životnosť vrtákov vďaka eliminácii upínacej redukcie.



352; 353; 353L75; 353L80 KOLÍKOVACÍ VRTÁK ŠTANDARD M8/9

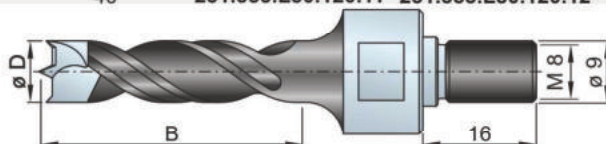
HW



TYP 352		dĺžka L=45mm M8/9	
ø D	B	Nr RH	Nr LH
5	30	231.352.050.11	231.352.050.12
6	30	231.352.060.11	231.352.060.12
8	30	231.352.080.11	231.352.080.12
10	30	231.352.100.11	231.352.100.12
12	30	231.352.120.11	231.352.120.12

TYP 353		dĺžka L=55mm M8/9	
ø D	B	Nr RH	Nr LH
5	40	231.353.050.11	231.353.050.12
6	40	231.353.060.11	231.353.060.12
8	40	231.353.080.11	231.353.080.12
10	40	231.353.100.11	231.353.100.12
12	40	231.353.120.11	231.353.120.12

TYP 353L80		dĺžka L=80mm M8/9	
ø D	B	Nr RH	Nr LH
6	40	231.353.L80.060.11	231.353.L80.060.12
8	40	231.353.L80.080.11	231.353.L80.080.12
10	40	231.353.L80.100.11	231.353.L80.100.12
12	40	231.353.L80.120.11	231.353.L80.120.12



Štandardné kolíkovacie vrtáky s integrovaným upínaním - závit M8 a nákrúžok D9.
Vyššia presnosť, stabilita a životnosť vrtákov vďaka eliminácii upínacej redukcie.



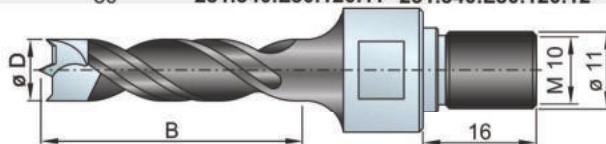
340, 340L KOLÍKOVACÍ VRTÁK ŠTANDARD M10/11

HW



TYP 340		dĺžka L=65mm M10/11	
ø D	B	Nr RH	Nr LH
5	50	231.340.050.11	231.340.050.12
6	50	231.340.060.11	231.340.060.12
8	50	231.340.080.11	231.340.080.12
10	50	231.340.100.11	231.340.100.12
12	50	231.340.120.11	231.340.120.12

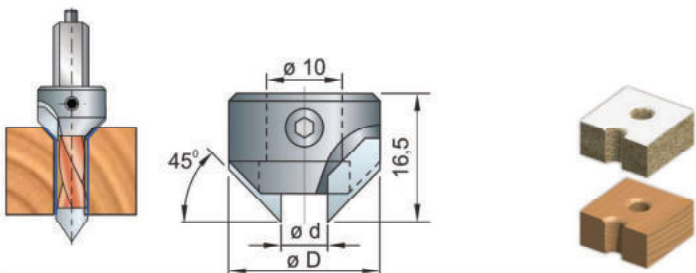
TYP 340L		dĺžka L=95mm M10/11	
ø D	B	Nr RH	Nr LH
5	80	231.340.L80.050.11	231.340.L80.050.12
6	80	231.340.L80.060.11	231.340.L80.060.12
8	80	231.340.L80.080.11	231.340.L80.080.12
10	80	231.340.L80.100.11	231.340.L80.100.12
12	80	231.340.L80.120.11	231.340.L80.120.12



Štandardné kolíkovacie vrtáky s integrovaným upínaním - závit M10 a nákrúžok D11.
Vyššia presnosť, stabilita a životnosť vrtákov vďaka eliminácii upínacej redukcie.

315 ZÁHLBNÍK 45° NA STOPKU S10 HW

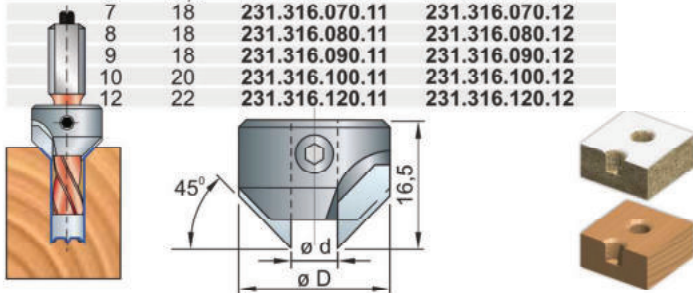
ø d	ø D	Nr RH	Nr LH
5 - 10	20	231.315.200.11	231.315.200.12
11 - 12	22	231.315.220.11	231.315.220.12



45°záhlbník sa upevňuje na stopku hlavne priebežných vrtákov so stopkou Ø10mm. Pri použití na kolíkovacom vrtáku nie je možné dĺžkové nastavenie záhlbníka na vrtáku.

316 ZÁHLBNÍK 45° NA TELO VRTÁKA HW

ø d	ø D	Nr RH	Nr LH
4	15,5	231.316.040.11	231.316.040.12
5	15,5	231.316.050.11	231.316.050.12
6	15,5	231.316.060.11	231.316.060.12
7	18	231.316.070.11	231.316.070.12
8	18	231.316.080.11	231.316.080.12
9	18	231.316.090.11	231.316.090.12
10	20	231.316.100.11	231.316.100.12
12	22	231.316.120.11	231.316.120.12



45°záhlbník sa upevňuje na telo vrtáka. Umožňuje jeho zafixovanie na požadovanej dĺžke kolíkovacích aj priebežných vrtákov. Priemer záhlbníka musí byť totožný s priemerom vrtáka.

SYSTEM SOLID

TYP 363 PRIEBEŽNÝ VRTÁK SOLID HW

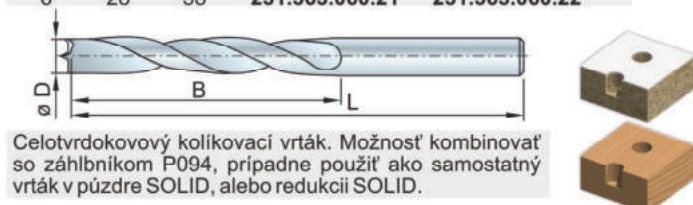
ø D	B	L	Nr RH	Nr LH
2	18	49	231.363.020.11	231.363.020.12
2,5	22	55	231.363.025.11	231.363.025.12
3	22	55	231.363.030.11	231.363.030.12
3,2	22	55	231.363.032.11	231.363.032.12
3,5	25	55	231.363.035.11	231.363.035.12
4	25	55	231.363.040.11	231.363.040.12
4,5	28	58	231.363.045.11	231.363.045.12
5	28	58	231.363.050.11	231.363.050.12
6	28	58	231.363.060.11	231.363.060.12



Celotvrdokovový priebežný vrták. Možnosť kombinovať so záhlbníkom P094, prípadne použiť ako samostatný vrták v púzdre SOLID alebo redukcií SOLID.

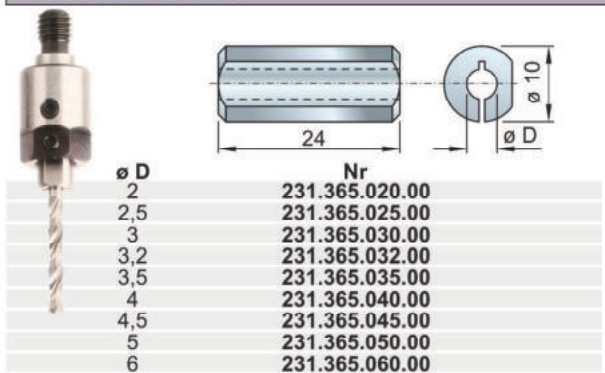
TYP 363 KOLÍKOVACÍ VRTÁK SOLID HW

ø D	L	B	Nr RH	Nr LH
2	18	49	231.363.020.21	231.363.020.22
2,5	22	55	231.363.025.21	231.363.025.22
3	22	55	231.363.030.21	231.363.030.22
3,5	25	55	231.363.035.21	231.363.035.22
4	25	55	231.363.040.21	231.363.040.22
4,5	28	58	231.363.045.21	231.363.045.22
5	28	58	231.363.050.21	231.363.050.22
6	28	58	231.363.060.21	231.363.060.22



Celotvrdokovový kolíkovací vrták. Možnosť kombinovať so záhlbníkom P094, prípadne použiť ako samostatný vrták v púzdre SOLID, alebo redukcií SOLID.

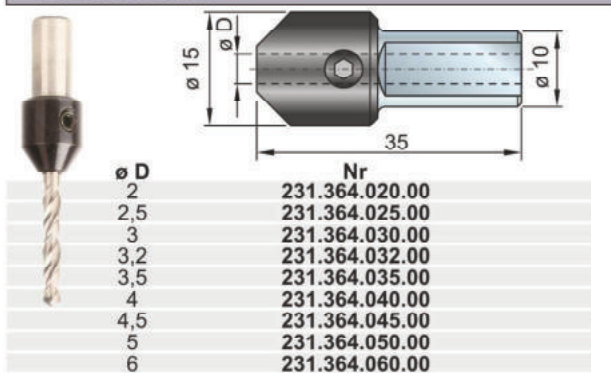
365 REDUKCIE SOLID



ø D	Nr
2	231.365.020.00
2,5	231.365.025.00
3	231.365.030.00
3,2	231.365.032.00
3,5	231.365.035.00
4	231.365.040.00
4,5	231.365.045.00
5	231.365.050.00
6	231.365.060.00

Jednoduchá delená redukcia na upínanie vrtákov SOLID v upínaních púzdrach a rýchlopínakoch vrtacích strojov.

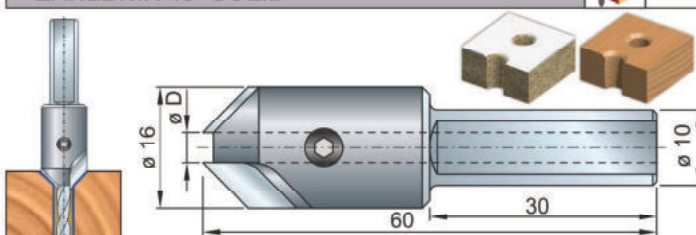
364 PÚZDRA SOLID



ø D	Nr
2	231.364.020.00
2,5	231.364.025.00
3	231.364.030.00
3,2	231.364.032.00
3,5	231.364.035.00
4	231.364.040.00
4,5	231.364.045.00
5	231.364.050.00
6	231.364.060.00

Samostatné púzdro na upínanie vrtákov SOLID v upínaních púzdrach a rýchlopínakoch vrtacích strojov. Vrták je v púzdre fixovaný skrutkou.

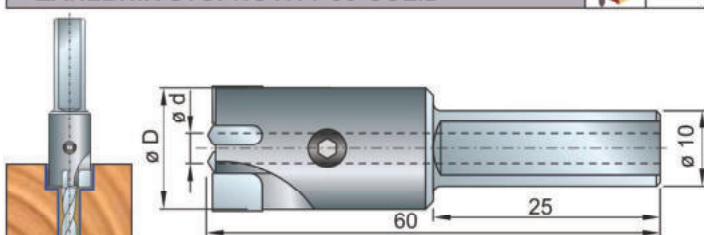
P094 ZÁHLBNÍK 45° SOLID HW



ø D	Nr RH	Nr LH
3	235P094M30AAAAAR	235P094M30AAAAAL
3,5	235P094M35AAAAAR	235P094M35AAAAAL
4	235P094M40AAAAAR	235P094M40AAAAAL
4,5	235P094M45AAAAAR	235P094M45AAAAAL
5	235P094M50AAAAAR	235P094M50AAAAAL
5,5	235P094M55AAAAAR	235P094M55AAAAAL
6	235P094M60AAAAAR	235P094M60AAAAAL

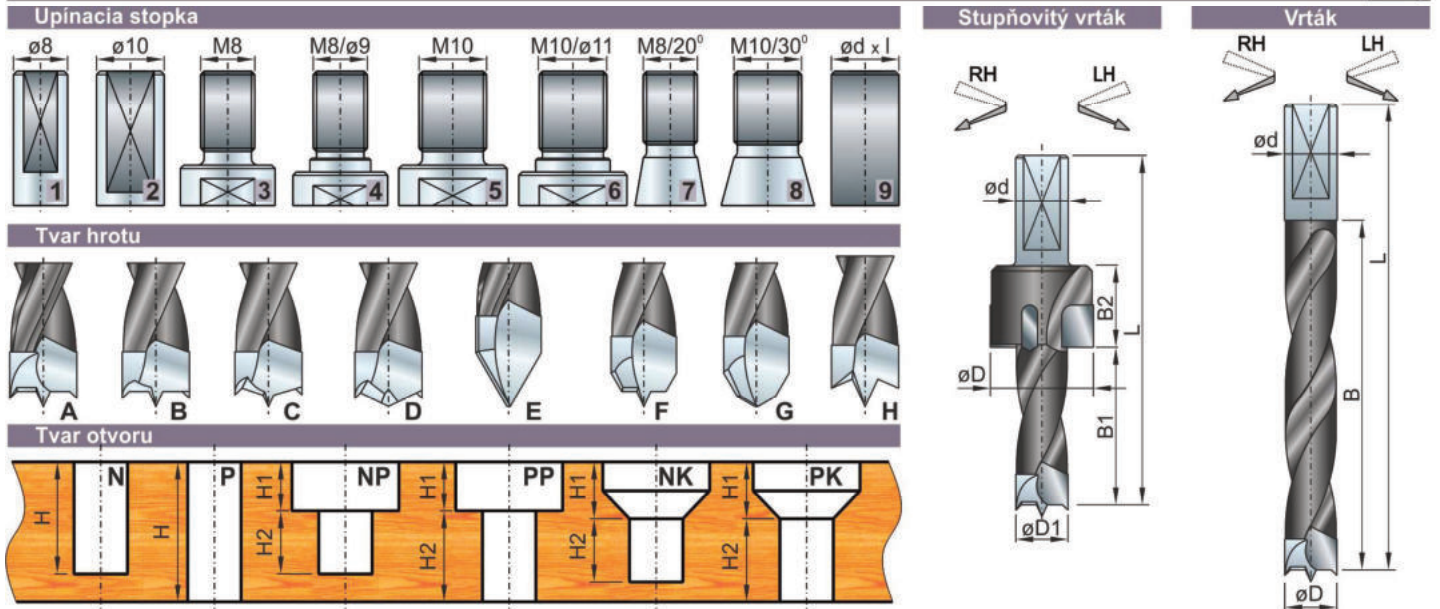
45°záhlbník s upínacou stopkou s ploškou, pre vložený vrták. V kombinácii s vrtákom SOLID ide o univerzálnu kombináciu pre priebežné aj nepriebežné otvory so záhlbením.

P080 ZÁHLBNÍK STUPŇOVITÝ 90° SOLID HW



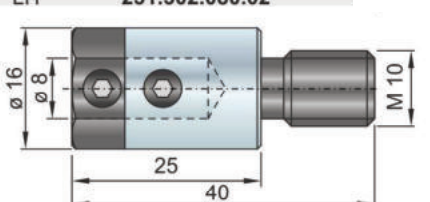
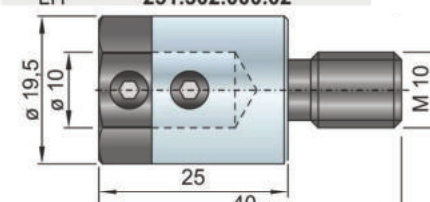
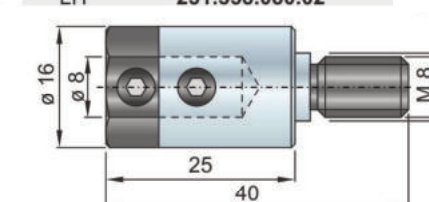
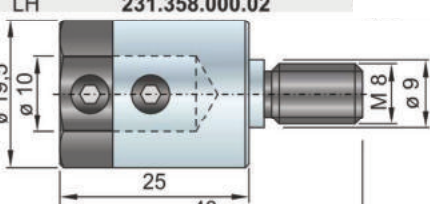
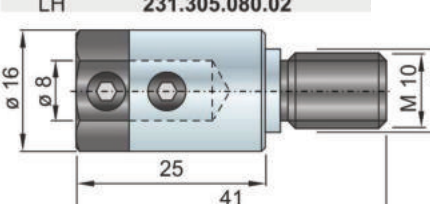
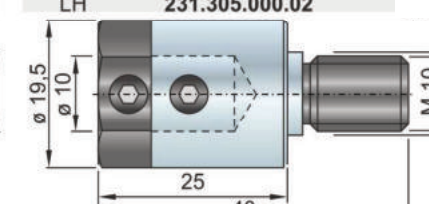
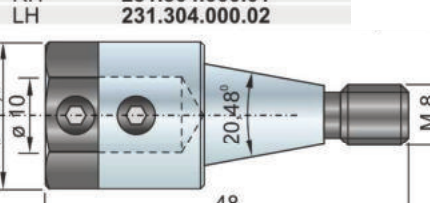
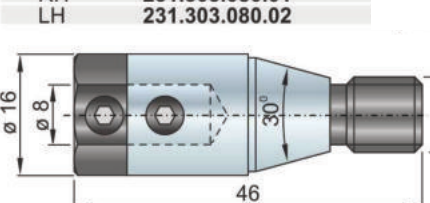
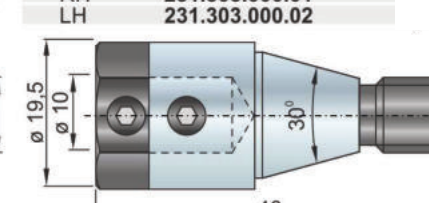
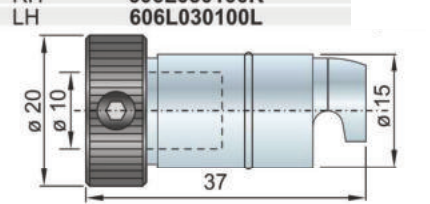
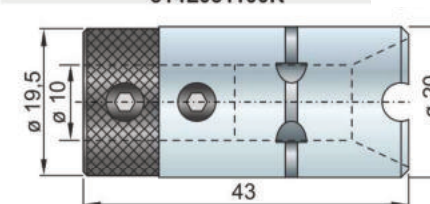
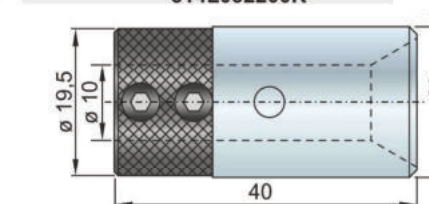
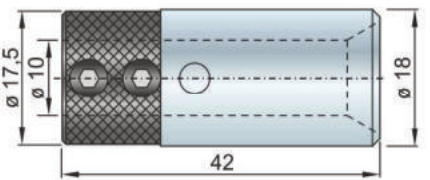
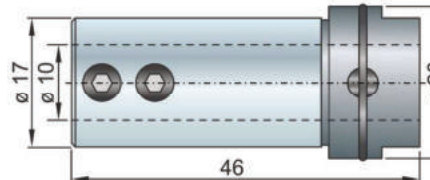
ø d	ø D	Nr RH	Nr LH
4	10	235P080M0410R	235P080M0410L
4	12	235P080M0412R	235P080M0412L
5	12	235P080M0512R	235P080M0512L
5	16	235P080M0516R	235P080M0516L
6	15	235P080M0615R	235P080M0615L
6	20	235P080M0620R	235P080M0620L

Plochý záhlbník na telo vrtáka pre stupňovité otvory. Umožňuje jeho zafixovanie na požadovanej dĺžke kolíkovacích aj priebežných vrtákov. Vnútny priemer záhlbníka musí byť totožný s priemerom vrtáka.



Kombináciou upínacej stopky, tvaru hrotu a jeho materiálu, zmyslu otáčok a definovaním rozmerov vyberiete svoj zákazkový vrták.

REDUKCIE A RÝCHLOUPÍNAKY PRE KOLÍKOVACÝ A CNC STROJE

<p>REDUKCIA ø8/M10</p> <p>RH 231.302.080.01 LH 231.302.080.02</p> 	<p>REDUKCIA ø10/M10</p> <p>RH 231.302.000.01 LH 231.302.000.02</p> 	<p>REDUKCIA ø8/M8/9</p> <p>RH 231.358.080.01 LH 231.358.080.02</p> 
<p>REDUKCIA ø10/M8/9</p> <p>RH 231.358.000.01 LH 231.358.000.02</p> 	<p>REDUKCIA ø8/M10/11</p> <p>RH 231.305.080.01 LH 231.305.080.02</p> 	<p>REDUKCIA ø10/M10/11</p> <p>RH 231.305.000.01 LH 231.305.000.02</p> 
<p>REDUKCIA KUŽELOVÁ ø10/M8</p> <p>RH 231.304.000.01 LH 231.304.000.02</p> 	<p>REDUKCIA KUŽELOVÁ ø8/M10</p> <p>RH 231.303.080.01 LH 231.303.080.02</p> 	<p>REDUKCIA KUŽELOVÁ ø10/M10</p> <p>RH 231.303.000.01 LH 231.303.000.02</p> 
<p>RÝCHLOUPÍNÁK BIESSE</p> <p>RH 606L030100R LH 606L030100L</p> 	<p>RÝCHLOUPÍNÁK MORBIDELLI</p> <p>514L031100R</p> 	<p>RÝCHLOUPÍNÁK MINIMAX</p> <p>514L032200R</p> 
<p>RÝCHLOUPÍNÁK VITAP</p> <p>514L033100R</p> 	<p>RÝCHLOUPÍNÁK WEEKE</p> <p>606L040100R</p> 	<p>UPINACIA SKRUTKA WEEKE</p> <p>606Z051505R</p> 