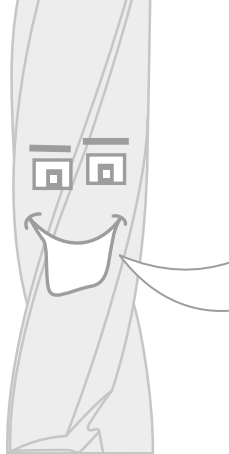


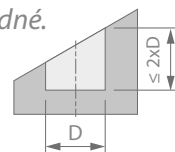
**2xD**

Ø1,0 - 20,0 mm



### PROČ SI MĚ VYBRAT?

1. Jsem specialista na vrtání do **ŠIKMÝCH NEBO TVAROVÝCH PLOCH** a otvorů s **180° ROVNÝM DNEM**
2. Dělán **MINIMÁLNÍ OTŘEPY** při vrtání průchozích otvorů nebo při křížení otvorů. Všimni si, že říkám minimální, ne žádné.
3. Můžeš mě použít **DO HLOUBKY OTVORŮ ≤ 2xD**

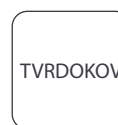


### CO OD TEBE POTŘEBUJU?

1. Pro maximální životnost a přesnost prosím použijvej pro mé upínání **UPÍNAČE S CELKOVOU HÁZIVOSTÍ ≤ 0,010 mm**
2. Používej mě **POUZE NA VRTÁNÍ**, žádné boční frézování
3. Pokud se mnou vrtáš **DO ROVNÉ PLOCHY**, udělej nejprve **STŘEDÍCÍ OTVOR** (např. NCdrill) o průměru **0,6 x Ø VRTÁKU FLATdrill**
4. **UPRAV ŘEZNÉ PODMÍNKY** podle **ÚHLU SKLONU** povrchu obrobku

## ▶ FLATdrill - 2FDR

MATERIÁL



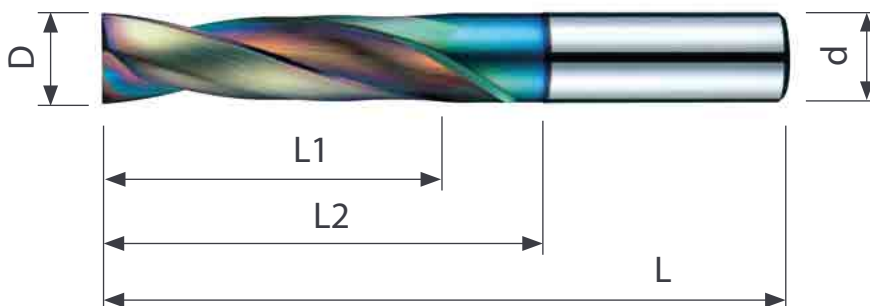
CHLAZENÍ



OCEL				KALENÁ OCEL			NEREZ	HLINÍK	LITINA		TITAN
11 523 14 220	12 050 1.2343	100Cr6 globulární perlit 1.2379	1.2311 42CrMo4	TOOLOX 44	1.2343	1.2379	1.4301	AW 5083 AW 7075	GG20 (šedá)	GGG40 (tvárná)	TiAl6V4
165 HB	220 HB	200 - 250 HB	30 HRC	45 HRC	50 HRC	60 HRC	180 HB	80 - 150 HB	200 HB	180 HB	35 HRC
◎	◎	◎	◎	○	-	-	-	○	○	-	-

◎ = velmi vhodné

○ = vhodné



Objednáací číslo	D (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	d h5 (mm)	Standardní položka
2FDR-010-043-S03	1,0	4,0	4,3	50	3	☑
2FDR-011-047-S03	1,1	4,4	4,7	50	3	☑
2FDR-012-052-S03	1,2	4,8	5,2	50	3	☑
2FDR-013-056-S03	1,3	5,2	5,6	50	3	☑
2FDR-014-060-S03	1,4	5,6	6,0	50	3	☑
2FDR-015-065-S03	1,5	6,0	6,5	50	3	☑
2FDR-016-069-S03	1,6	6,4	6,9	50	3	☑
2FDR-017-073-S03	1,7	6,8	7,3	50	3	☑
2FDR-018-077-S03	1,8	7,2	7,7	50	3	☑
2FDR-019-082-S03	1,9	7,6	8,2	50	3	☑
2FDR-020-086-S04	2,0	8,0	8,6	50	4	☑
2FDR-021-090-S04	2,1	8,4	9,0	50	4	☑
2FDR-022-095-S04	2,2	8,8	9,5	50	4	☑
2FDR-023-099-S04	2,3	9,2	9,9	50	4	☑
2FDR-024-103-S04	2,4	9,6	10,3	50	4	☑
2FDR-025-108-S04	2,5	10,0	10,8	50	4	☑
2FDR-026-112-S04	2,6	10,4	11,2	50	4	☑
2FDR-027-116-S04	2,7	10,8	11,6	50	4	☑
2FDR-028-120-S04	2,8	11,2	12,0	50	4	☑
2FDR-029-125-S04	2,9	11,6	12,5	50	4	☑
2FDR-030-129-S06	3,0	12,0	12,9	50	6	☑
2FDR-031-133-S06	3,1	12,4	13,3	50	6	☑
2FDR-032-138-S06	3,2	12,8	13,8	50	6	☑
2FDR-033-142-S06	3,3	13,2	14,2	50	6	☑
2FDR-034-146-S06	3,4	13,6	14,6	50	6	☑
2FDR-035-151-S06	3,5	14,0	15,1	50	6	☑
2FDR-036-155-S06	3,6	14,4	15,5	50	6	☑
2FDR-037-159-S06	3,7	14,8	15,9	50	6	☑
2FDR-038-163-S06	3,8	15,2	16,3	50	6	☑
2FDR-039-168-S06	3,9	15,6	16,8	50	6	☑
2FDR-040-172-S06	4,0	16,0	17,2	50	6	☑
2FDR-041-176-S06	4,1	16,4	17,6	60	6	☑
2FDR-042-181-S06	4,2	16,8	18,1	60	6	☑
2FDR-043-185-S06	4,3	17,2	18,5	60	6	☑
2FDR-044-189-S06	4,4	17,6	18,9	60	6	☑
2FDR-045-194-S06	4,5	18,0	19,4	60	6	☑
2FDR-046-198-S06	4,6	18,4	19,8	60	6	☑
2FDR-047-202-S06	4,7	18,8	20,2	60	6	☑
2FDR-048-206-S06	4,8	19,2	20,6	60	6	☑
2FDR-049-211-S06	4,9	19,6	21,1	60	6	☑
2FDR-050-215-S06	5,0	20,0	21,5	60	6	☑
2FDR-051-219-S06	5,1	20,4	21,9	60	6	☑
2FDR-052-224-S06	5,2	20,8	22,4	60	6	☑
2FDR-053-228-S06	5,3	21,2	22,8	60	6	☑
2FDR-054-232-S06	5,4	21,6	23,2	60	6	☑
2FDR-055-237-S06	5,5	22,0	23,7	60	6	☑
2FDR-056-241-S06	5,6	22,4	24,1	60	6	☑
2FDR-057-245-S06	5,7	22,8	24,5	60	6	☑
2FDR-058-249-S06	5,8	23,2	24,9	60	6	☑
2FDR-059-254-S06	5,9	23,6	25,4	60	6	☑
2FDR-060-258-S06	6,0	24,0	25,8	60	6	☑
2FDR-061-262-S08	6,1	24,4	26,2	70	8	☑
2FDR-062-267-S08	6,2	24,8	26,7	70	8	☑
2FDR-063-271-S08	6,3	25,2	27,1	70	8	☑
2FDR-064-275-S08	6,4	25,6	27,5	70	8	☑
2FDR-065-280-S08	6,5	26,0	28,0	70	8	☑
2FDR-066-284-S08	6,6	26,4	28,4	70	8	☑

Objednáací číslo	D (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	d h5 (mm)	Standardní položka
2FDR-067-288-S08	6,7	26,8	28,8	70	8	☑
2FDR-068-292-S08	6,8	27,2	29,2	70	8	☑
2FDR-069-297-S08	6,9	27,6	29,7	70	8	☑
2FDR-070-301-S08	7,0	28,0	30,1	70	8	☑
2FDR-071-305-S08	7,1	28,4	30,5	70	8	☑
2FDR-072-310-S08	7,2	28,8	31,0	70	8	☑
2FDR-073-314-S08	7,3	29,2	31,4	70	8	☑
2FDR-074-318-S08	7,4	29,6	31,8	70	8	☑
2FDR-075-323-S08	7,5	30,0	32,3	70	8	☑
2FDR-076-327-S08	7,6	30,4	32,7	70	8	☑
2FDR-077-331-S08	7,7	30,8	33,1	70	8	☑
2FDR-078-335-S08	7,8	31,2	33,5	70	8	☑
2FDR-079-340-S08	7,9	31,6	34,0	70	8	☑
2FDR-080-344-S08	8,0	32,0	34,4	70	8	☑
2FDR-081-348-S10	8,1	32,4	34,8	80	10	☑
2FDR-082-353-S10	8,2	32,8	35,3	80	10	☑
2FDR-083-357-S10	8,3	33,2	35,7	80	10	☑
2FDR-084-361-S10	8,4	33,6	36,1	80	10	☑
2FDR-085-366-S10	8,5	34,0	36,6	80	10	☑
2FDR-086-370-S10	8,6	34,4	37,0	80	10	☑
2FDR-087-374-S10	8,7	34,8	37,4	80	10	☑
2FDR-088-378-S10	8,8	35,2	37,8	80	10	☑
2FDR-089-383-S10	8,9	35,6	38,3	80	10	☑
2FDR-090-387-S10	9,0	36,0	38,7	80	10	☑
2FDR-091-391-S10	9,1	36,4	39,1	80	10	☑
2FDR-092-396-S10	9,2	36,8	39,6	80	10	☑
2FDR-093-400-S10	9,3	37,2	40,0	80	10	☑
2FDR-094-404-S10	9,4	37,6	40,4	80	10	☑
2FDR-095-409-S10	9,5	38,0	40,9	80	10	☑
2FDR-096-413-S10	9,6	38,4	41,3	80	10	☑
2FDR-097-417-S10	9,7	38,8	41,7	80	10	☑
2FDR-098-421-S10	9,8	39,2	42,1	80	10	☑
2FDR-099-426-S10	9,9	39,6	42,6	80	10	☑
2FDR-100-430-S10	10,0	40,0	43,0	80	10	☑
2FDR-101-434-S12	10,1	40,4	43,4	90	12	☑
2FDR-102-439-S12	10,2	40,8	43,9	90	12	☑
2FDR-103-443-S12	10,3	41,2	44,3	90	12	☑
2FDR-104-447-S12	10,4	41,6	44,7	90	12	☑
2FDR-105-452-S12	10,5	42,0	45,2	90	12	☑
2FDR-106-456-S12	10,6	42,4	45,6	90	12	☑
2FDR-107-460-S12	10,7	42,8	46,0	90	12	☑
2FDR-108-464-S12	10,8	43,2	46,4	90	12	☑
2FDR-109-469-S12	10,9	43,6	46,9	90	12	☑
2FDR-110-473-S12	11,0	44,0	47,3	90	12	☑
2FDR-111-477-S12	11,1	44,4	47,7	90	12	☑
2FDR-112-482-S12	11,2	44,8	48,2	90	12	☑
2FDR-113-486-S12	11,3	45,2	48,6	90	12	☑
2FDR-114-490-S12	11,4	45,6	49,0	90	12	☑
2FDR-115-495-S12	11,5	46,0	49,5	90	12	☑
2FDR-116-499-S12	11,6	46,4	49,9	90	12	☑
2FDR-117-503-S12	11,7	46,8	50,3	90	12	☑
2FDR-118-507-S12	11,8	47,2	50,7	90	12	☑
2FDR-119-512-S12	11,9	47,6	51,2	90	12	☑
2FDR-120-516-S12	12,0	48,0	51,6	90	12	☑
2FDR-121-520-S14	12,1	48,4	52,0	100	14	☑
2FDR-122-525-S14	12,2	48,8	52,5	100	14	☑
2FDR-123-529-S14	12,3	49,2	52,9	100	14	☑

# ▶ FLATdrill - 2FDR

2xD

Objednáací číslo	D (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	d h5 (mm)	Standardní položka
2FDR-124-533-S14	<b>12,4</b>	49,6	53,3	100	14	☑
2FDR-125-538-S14	<b>12,5</b>	50,0	53,8	100	14	☑
2FDR-126-542-S14	<b>12,6</b>	50,4	54,2	100	14	☑
2FDR-127-546-S14	<b>12,7</b>	50,8	54,6	100	14	☑
2FDR-128-550-S14	<b>12,8</b>	51,2	55,0	100	14	☑
2FDR-129-555-S14	<b>12,9</b>	51,6	55,5	100	14	☑
2FDR-130-559-S14	<b>13,0</b>	52,0	55,9	100	14	☑
2FDR-131-563-S14	<b>13,1</b>	52,4	56,3	100	14	☑
2FDR-132-568-S14	<b>13,2</b>	52,8	56,8	100	14	☑
2FDR-133-572-S14	<b>13,3</b>	53,2	57,2	100	14	☑
2FDR-134-576-S14	<b>13,4</b>	53,6	57,6	100	14	☑
2FDR-135-581-S14	<b>13,5</b>	54,0	58,1	100	14	☑
2FDR-136-585-S14	<b>13,6</b>	54,4	58,5	100	14	☑
2FDR-137-589-S14	<b>13,7</b>	54,8	58,9	100	14	☑
2FDR-138-593-S14	<b>13,8</b>	55,2	59,3	100	14	☑
2FDR-139-598-S14	<b>13,9</b>	55,6	59,8	100	14	☑
2FDR-140-602-S14	<b>14,0</b>	56,0	60,2	100	14	☑
2FDR-141-606-S16	<b>14,1</b>	56,4	60,6	105	16	☑
2FDR-142-611-S16	<b>14,2</b>	56,8	61,1	105	16	☑
2FDR-143-615-S16	<b>14,3</b>	57,2	61,5	105	16	☑
2FDR-144-619-S16	<b>14,4</b>	57,6	61,9	105	16	☑
2FDR-145-624-S16	<b>14,5</b>	58,0	62,4	105	16	☑
2FDR-146-628-S16	<b>14,6</b>	58,4	62,8	105	16	☑

Objednáací číslo	D (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	d h5 (mm)	Standardní položka
2FDR-147-632-S16	<b>14,7</b>	58,8	63,2	105	16	☑
2FDR-148-636-S16	<b>14,8</b>	59,2	63,6	105	16	☑
2FDR-149-641-S16	<b>14,9</b>	59,6	64,1	105	16	☑
2FDR-150-645-S16	<b>15,0</b>	60,0	64,5	105	16	☑
2FDR-151-649-S16	<b>15,1</b>	60,4	64,9	115	16	☑
2FDR-152-654-S16	<b>15,2</b>	60,8	65,4	115	16	☑
2FDR-153-658-S16	<b>15,3</b>	61,2	65,8	115	16	☑
2FDR-154-662-S16	<b>15,4</b>	61,6	66,2	115	16	☑
2FDR-155-667-S16	<b>15,5</b>	62,0	66,7	115	16	☑
2FDR-156-671-S16	<b>15,6</b>	62,4	67,1	115	16	☑
2FDR-157-675-S16	<b>15,7</b>	62,8	67,5	115	16	☑
2FDR-158-679-S16	<b>15,8</b>	63,2	67,9	115	16	☑
2FDR-159-684-S16	<b>15,9</b>	63,6	68,4	115	16	☑
2FDR-160-688-S16	<b>16,0</b>	64,0	68,8	115	16	☑
2FDR-165-710-S18	<b>16,5</b>	66,0	71,0	125	18	☑
2FDR-170-731-S18	<b>17,0</b>	68,0	73,1	125	18	☑
2FDR-175-753-S18	<b>17,5</b>	70,0	75,3	125	18	☑
2FDR-180-774-S18	<b>18,0</b>	72,0	77,4	125	18	☑
2FDR-185-796-S20	<b>18,5</b>	74,0	79,6	135	20	☑
2FDR-190-817-S20	<b>19,0</b>	76,0	81,7	135	20	☑
2FDR-195-839-S20	<b>19,5</b>	78,0	83,9	145	20	☑
2FDR-200-860-S20	<b>20,0</b>	80,0	86,0	145	20	☑