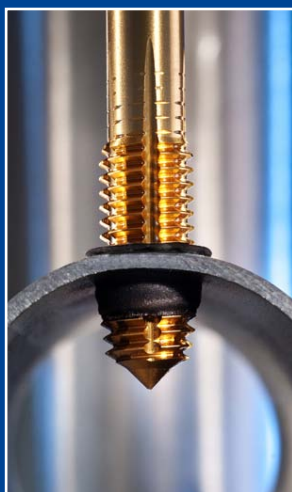
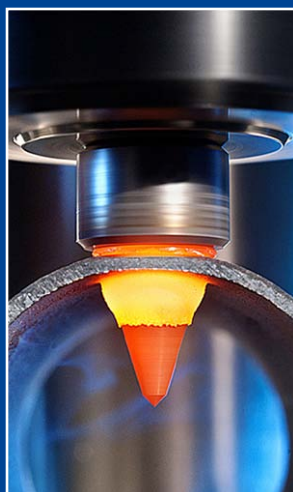


THERM DRILL®

M A D E I N G E R M A N Y

Výroba závitů procesem tepelného tváření



1

+

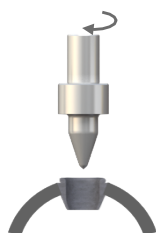
2

=

3

Tak jednoduché – tak geniální!

$$1 + 2 = 3$$



Beztržiskové
tváření pomocí
třecího tepla



Tvary
závitů



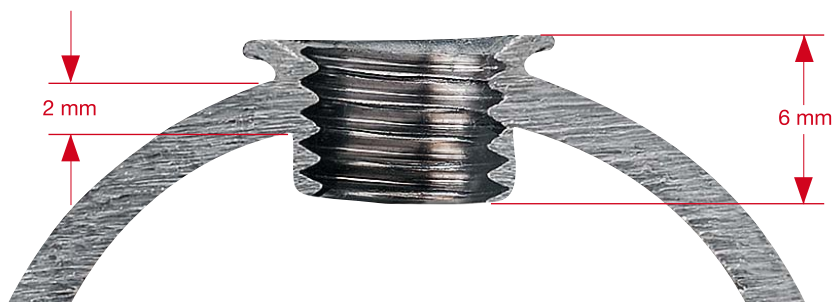
Bezpečný
spoj

Kombinací vrtání a tváření za použití „termovrtáků“ se vytvoří přesný otvor bez vrtání a nadbytečný materiál se použije pro vytvoření lemu otvoru – zcela bez přidání dalších materiálů! V místě takto vzniklého zesílení lze pak vyřezat až třikrát více závitů, než v původním materiálu. Získáme tak velmi stabilní šroubový spoj vyhovující vysokým požadavkům na kvalitu a pevnost.

Technologie tepelného tváření otvorů se podobá běžnému vrtání. Působením rotace, tlaku a speciální geometrie karbidového nástroje vzniká dostatečné teplo k tomu, aby materiál okolo vrtáku změkchl a stal se tvárným.

Práce s thermdrill je velmi jednoduchá, stačí jen krátké předvedení a můžete jej používat!

Ztrojnásobení síly materiálu



Postupem THERMDRILL® lze z dostupného materiálu ve dvou pracovních krocích beztržiskově vytvořit stabilní závitové pouzdro!

Vysoká spolehlivost

Bezpečná pevnost

- 4 – 5 nosných chodů závitů
- 100% bezpečný proti otočení, i u kulatých profilů
- při tahu, tlaku a vibracích

Nejvyšší zatížitelnost

- Tažná síla 27 kN (M8)
- Moment přetočení 28 Nm (M8)

Mnohostranně využitelné

1. Téměř na všech sloupových a stolních vrtačkách
2. V obráběcích centrech
3. M3 až M20, trubkový závit a speciální velikosti
4. V kulatých, čtverhanných a dutých profilech
5. V oceli, ušlechtilé oceli, mědi, mosazi, hliníku, zvláštních slitinách a mnoha dalších materiálech



Jedna technologie – pět typických aplikací

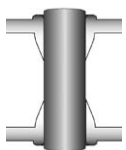
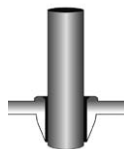


Šroubové spoje

Nejběžnější aplikací jsou závitové spoje pro šrouby, trysky apod. Při tváření dojde k vysokému zhutnění materiálu = vysoká pevnost závitů.

Pájené a svařované spoje

Větší styčná plocha a přesnější vedení pájené (svařované) součástí. Vhodné pro vysokou teplotní zátěž.

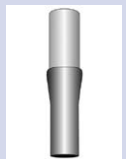
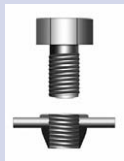


Ložiska / fitinky

Kvůli úsporám a snižování hmotnosti se používají tenké materiály. Dva otvory proti sobě vytvoří základnu pro jakýkoliv typ ložiska nebo fitinky.

Samořezné šrouby

Se samořeznými šrouby využijete plně výhod této technologie, navíc bez nutnosti řezání závitů.



Rozšíření trubek

Rozšíření konců trubek hlavně pro zasouvací a pájené trubkové spoje.

Thermdrill® nástroj

Při objednávce je nutné specifikovat, zda si přejete nástroj krátký nebo dlouhý.

► Sada „Form“

nástroj okolo otvoru vytvaruje z vytačeného materiálu lem



► Sada „Cut“

otvor bez lemu – přebytečný materiál je odstraněn, výsledkem je zarovnaný povrch.

Dodáváme všechny standardní velikosti závitů: M3 – M20, 1/8" – 1/2".

Další rozměry, (např. jemné metrické) na vyžádání.

Thermdrill® metrický – FORM

Obj. číslo	Velikost	Obj. číslo	Velikost	Velikost otvoru
8541003	M 3 krátký	8541003L	M 3 dlouhý	2,7 mm
8541004	M 4 krátký	8541004L	M 4 dlouhý	3,7 mm
8541005	M 5 krátký	8541005L	M 5 dlouhý	4,5 mm
8541006	M 6 krátký	8541006L	M 6 dlouhý	5,4 mm
8541008	M 8 krátký	8541008L	M 8 dlouhý	7,3/7,4 mm
8541010	M 10 krátký	8541010L	M 10 dlouhý	9,2/9,3 mm
8541012	M 12 krátký	8541012L	M 12 dlouhý	10,9/11,0 mm
8541014	M 14 krátký	8541014L	M 14 dlouhý	13,0/13,1 mm
8541016	M 16 krátký	8541016L	M 16 dlouhý	14,8/14,9 mm
8541018	M 18 krátký	8541018L	M 18 dlouhý	16,7/16,8 mm
8541020	M 20 krátký	8541020L	M 20 dlouhý	18,7/18,8 mm

Thermdrill® metrický – CUT

8542003	M 3 krátký	8542003L	M 3 dlouhý	2,7
8542004	M 4 krátký	8542004L	M 4 dlouhý	3,7
8542005	M 5 krátký	8542005L	M 5 dlouhý	4,5
8542006	M 6 krátký	8542006L	M 6 dlouhý	5,4
8542008	M 8 krátký	8542008L	M 8 dlouhý	7,3/7,4
8542010	M 10 krátký	8542010L	M 10 dlouhý	9,2/9,3
8542012	M 12 krátký	8542012L	M 12 dlouhý	10,9/11,0
8542014	M 14 krátký	8542014L	M 14 dlouhý	13,0/13,1
8542016	M 16 krátký	8542016L	M 16 dlouhý	14,8/14,9
8542018	M 18 krátký	8542018L	M 18 dlouhý	16,7/16,8
8542020	M 20 krátký	8542020L	M 20 dlouhý	18,7/18,8

Thermdrill® palcový – FORM

8543018	G 1/8" krátký	8543018L	G 1/8" dlouhý	9,2/9,3
8543014	G 1/4" krátký	8543014L	G 1/4" dlouhý	12,4/12,5
8543038	G 3/8" krátký	8543038L	G 3/8" dlouhý	15,9/16,0
8543012	G 1/2" krátký	8543012L	G 1/2" dlouhý	19,9/20,0
8543034	G 3/4" krátký	8543034L	G 3/4" dlouhý	25,4/25,5

Thermdrill® palcový – CUT

8544018	G 1/8" krátký	8544018L	G 1/8" dlouhý	9,2/9,3
8544014	G 1/4" krátký	8544014L	G 1/4" dlouhý	12,4/12,5

8544038	G 3/8" krátký	8544038L	G 3/8" dlouhý	15,9/16,0
8544012	G 1/2" krátký	8544012L	G 1/2" dlouhý	19,9/20,0
8544034	G 3/4" krátký	8544034L	G 3/4" dlouhý	25,4/25,5

Thermdrill® FORM speciální – nástroje pro přesné otvory, odstupňování po 0,1 mm (na objednávku).

8547020(L)-029(L)	Nástroj 2,0 – 2,9 mm	2,0 – 2,9
8547030(L)-039(L)	Nástroj 3,0 – 3,9 mm	3,0 – 3,9
8547040(L)-049(L)	Nástroj 4,0 – 4,9 mm	4,0 – 4,9
8547050(L)-059(L)	Nástroj 5,0 – 5,9 mm	5,0 – 5,9
8547060(L)-069(L)	Nástroj 6,0 – 6,9 mm	6,0 – 6,9
8547070(L)-079(L)	Nástroj 7,0 – 7,9 mm	7,0 – 7,9
8547080(L)-089(L)	Nástroj 8,0 – 8,9 mm	8,0 – 8,9
8547090(L)-099(L)	Nástroj 9,0 – 9,9 mm	9,0 – 9,9
8547100(L)-110(L)	Nástroj 10,0 – 11,0 mm	10,0 – 11,0
854711(L)-119(L)	Nástroj 11,1 – 11,9 mm	11,1 – 11,9
8547120(L)-129(L)	Nástroj 12,0 – 12,9 mm	12,0 – 12,9
8547130(L)-139(L)	Nástroj 13,0 – 13,9 mm	13,0 – 13,9
8547140(L)-149(L)	Nástroj 14,0 – 14,9 mm	14,0 – 14,9
8547150(L)-160(L)	Nástroj 15,0 – 16 mm	15,0 – 16,0

Thermdrill® CUT speciální – nástroje pro přesné otvory, odstupňování po 0,1 mm (na objednávku).

8548020(L)-029(L)	Nástroj 2,0 – 2,9 mm	2,0 – 2,9
8548030(L)-039(L)	Nástroj 3,0 – 3,9 mm	3,0 – 3,9
8548040(L)-049(L)	Nástroj 4,0 – 4,9 mm	4,0 – 4,9
8548050(L)-059(L)	Nástroj 5,0 – 5,9 mm	5,0 – 5,9
8548060(L)-069(L)	Nástroj 6,0 – 6,9 mm	6,0 – 6,9
8548070(L)-079(L)	Nástroj 7,0 – 7,9 mm	7,0 – 7,9
8548080(L)-089(L)	Nástroj 8,0 – 8,9 mm	8,0 – 8,9
8548090(L)-099(L)	Nástroj 9,0 – 9,9 mm	9,0 – 9,9
8548100(L)-110(L)	Nástroj 10,0 – 11,0 mm	10,0 – 11,0
854811(L)-119(L)	Nástroj 11,1 – 11,9 mm	11,1 – 11,9
8548120(L)-129(L)	Nástroj 12,0 – 12,9 mm	12,0 – 12,9
8548130(L)-139(L)	Nástroj 13,0 – 13,9 mm	13,0 – 13,9
8548140(L)-149(L)	Nástroj 14,0 – 14,9 mm	14,0 – 14,9
8548150(L)-160(L)	Nástroj 15,0 – 16 mm	15,0 – 16,0

Závitníky



Závitníky metrické

8571003	M 3 × 0,5	
8571004	M 4 × 0,7	
8571005	M 5 × 0,8	
8571006	M 6 × 1,0	
8571008	M 8 × 1,25	
8571010	M 10 × 1,5	
8571012	M 12 × 1,75	
8571014	M 14 × 2,0	
8571016	M 16 × 2,0	
8571018	M 18 × 2,5	
8571020	M 20 × 2,5	

Aktuální ceny na www.thermdrill.cz

Závítníky palcové		Aktuální ceny na www.thermdrill.cz
8572018	G 1/8"	
8572014	G 1/4"	
8572038	G 3/8"	
8572012	G 1/2"	
8572034	G 3/4"	

Jemné metrické závítníky		Aktuální ceny na www.thermdrill.cz
8573041	MF 4 × 0,5	
8573051	MF 5 × 0,5	
8573061	MF 6 × 0,75	
8573062	MF 6 × 0,5	
8573081	MF 8 × 1	
8573082	MF 8 × 0,75	
8573101	MF 10 × 1,25	
8573102	MF 10 × 1	
8573121	MF 12 × 1,5	

8573122	MF 12 × 1	Aktuální ceny na www.thermdrill.cz
8573161	MF 16 × 1,5	
8573181	MF 18 × 1,5	
8573182	MF 18 × 1	
8573201	MF 20 × 1,5	
8573202	MF 20 × 1	

Sady nástrojů Thermdrill®

SADA NÁSTROJŮ THERMDRILL obsahuje nástroj pro tváření otvorů a závítník odpovídající velikosti.



Sady – FORM nástroj + závítník metrický

8510003	M 3 krátký	8510003L	M 3 dlouhý	Aktuální ceny na www.thermdrill.cz
8510004	M 4 krátký	8510004L	M 4 dlouhý	
8510005	M 5 krátký	8510005L	M 5 dlouhý	
8510006	M 6 krátký	8510006L	M 6 dlouhý	
8510008	M 8 krátký	8510008L	M 8 dlouhý	
8510010	M 10 krátký	8510010L	M 10 dlouhý	
8510012	M 12 krátký	8510012L	M 12 dlouhý	
8510014	M 14 krátký	8510014L	M 14 dlouhý	
8510016	M 16 krátký	8510016L	M 16 dlouhý	
8510018	M 18 krátký	8510018L	M 18 dlouhý	
8510020	M 20 krátký	8510020L	M 20 dlouhý	

Sady – CUT nástroj + závítník metrický

8520003	M 3 krátký	8520003L	M 3 dlouhý	Aktuální ceny na www.thermdrill.cz
8520004	M 4 krátký	8520004L	M 4 dlouhý	
8520005	M 5 krátký	8520005L	M 5 dlouhý	
8520006	M 6 krátký	8520006L	M 6 dlouhý	
8520008	M 8 krátký	8520008L	M 8 dlouhý	
8520010	M 10 krátký	8520010L	M 10 dlouhý	
8520012	M 12 krátký	8520012L	M 12 dlouhý	
8520014	M 14 krátký	8520014L	M 14 dlouhý	
8520016	M 16 krátký	8520016L	M 16 dlouhý	
8520018	M 18 krátký	8520018L	M 18 dlouhý	
8520020	M 20 krátký	8520020L	M 20 dlouhý	

Sady – nástroj + závítník palcový				Aktuální ceny na www.thermdrill.cz
8511018	G 1/8" form	8511018L	G 1/8" form dl.	
8511014	G 1/4" form	8511014L	G 1/4" form dl.	
8511038	G 3/8" form	8511038L	G 3/8" form dl.	
8511012	G 1/2" form	8511012L	G 1/2" form dl.	
8521018	G 1/8" cut	8521018L	G 1/8" cut dl.	
8521014	G 1/4" cut	8521014L	G 1/4" cut dl.	
8521038	G 3/8" cut	8521038L	G 3/8" cut dl.	
8521012	G 1/2" cut	8521012L	G 1/2" cut dl.	

Upínače, kleštiny, upínací trny, redukce...



8561075	Kleš. upínač MK2/ER25 s chlad. Ø 85 mm	Aktuální ceny na www.thermdrill.cz
8561120	Kl. up. MK3/ER 32 s chladičem Ø 85 mm	
8551006	Klešтина ER 25 / 6 mm	
8551008	Klešтина ER 25 / 8 mm	
8551010	Klešтина ER 25 / 10 mm	
8551012	Klešтина ER 25 / 12 mm	
8551014	Klešтина ER 25 / 14 mm	
8551016	Klešтина ER 25 / 16 mm	
8550006	Klešтина ER 32 / 6 mm	
8550008	Klešтина ER 32 / 8 mm	
8550010	Klešтина ER 32 / 10 mm	
8550012	Klešтина ER 32 / 12 mm	
8550014	Klešтина ER 32 / 14 mm	
8550016	Klešтина ER 32 / 16 mm	
8550018	Klešтина ER 32 / 18 mm	
8550020	Klešтина ER 32 / 20 mm	
8562001	Hákový klíč	

Řezný olej, pasta a kapalina pro Thermdrill®



8563001	Pasta pro Thermdrill 100 g	Aktuální ceny na www.thermdrill.cz
8563002	Pasta pro Thermdrill 1 000 g	
8563003	Štětce pro aplikaci pasty	
8563004	Kapalina 1 l	
8563005	Kapalina 5 l	
8563006	Řezný olej 100 ml	
8563007	Řezný olej 1 000 ml	
8563008	Štětce pro aplikaci oleje	

Doporučené otáčky

THERMADRILL
MADE IN GERMANY

v závislosti na závitě, velikosti otvoru a tloušťce materiálu

Závit	Velikost otvoru [mm]	Maximální doporučená tloušťka materiálu [mm]				Rozměry [mm]			Doporučené otáčky [ot./min]			
		FORM		CUT		Průměr dříku	Pracovní délka		Tváření otvorů		Mosaž, měď, hliník	Závitování
		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý		krátký	dlouhý	Minimální	Optimální		
M3	2,7	1,5	2,0	1,5	3,0	6,0	6,4	7,6	2 600	3 000	4 000	1 350
M4	3,7	1,5	2,5	2,0	4,0	6,0	7,6	10,1	2 300	2 600	3 800	1 000
M5	4,5	2,0	3,0	3,0	4,5	6,0	9,1	12,0	2 200	2 500	3 700	800
M6	5,4	2,0	3,5	3,0	5,0	6,0	10,1	14,4	2 000	2 400	3 600	650
M8	7,4	2,5	4,0	4,0	6,0	8,0	13,5	18,2	1 600	2 200	3 200	500
M10	9,3	2,5	4,5	4,0	6,5	10,0	16,2	21,7	1 500	2 000	3 000	400
M12	11,0	3,0	5,0	4,5	7,0	12,0	19,3	25,8	1 400	1 800	2 800	350
M14	13,0	3,0	5,0	4,5	7,0	14,0	22,7	31,5	1 400	1 600	2 500	250
M16	14,9	3,5	6,0	5,0	8,0	16,0	26,2	35,7	1 200	1 400	2 200	250
M18	16,8	3,5	6,0	5,0	8,0	18,0	29,4	39,5	1 100	1 300	2 000	230
M20	18,8	4,0	8,0	6,0	10,0	20,0	33,1	43,4	1 000	1 200	1 900	200
1/8"	9,3	2,5	4,5	4,0	6,5	10,0	16,2	21,7	1 500	2 000	3 000	400
1/4"	12,5	2,5	5,0	4,0	7,0	14,0	21,3	26,4	1 400	1 600	2 600	350
3/8"	16,0	2,5	5,0	4,0	7,0	16,0	27,0	31,0	1 200	1 400	2 200	300
1/2"	20,0	2,5	5,0	4,0	7,0	18,0	-	36,3	1 000	1 200	1 800	250
3/4"	25,5	2,5	5,0	4,0	7,0	20,0	-	43,6	900	1 000	1 600	200
1"	32,1	2,5	5,0	4,0	7,0	20,0	-	52,3	900	1 000	1 500	150

Průvodce výběrem jednotlivých součástí systému Thermdrill (pro nejpoužívanější závit M3 až M10)

THERMDRILL
MADE IN GERMANY

1. Vyberte upínač kleštiny s chladičem dle typu vrtačky

Upínač MK2 s chladičem Ø 85 mm
pro kleštiny ER 25



Upínač MK3 s chladičem Ø 85 mm
pro kleštiny ER 32



2. Vyberte požadovaný průměr závitu a příslušnou kleštinu

M3, M4, M5, M6



ER 25 / 6 mm

M8



ER 25 / 8 mm

M10



ER 25 / 10 mm

M3, M4, M5, M6



ER 32 / 6 mm

M8



ER 32 / 8 mm

M10



ER 32 / 10 mm

3. Vyberte způsob zakončení tvářeného otvoru

FORM



CUT



FORM



CUT



4. Vyberte délku tvářecího nástroje

krátký



dlouhý



krátký



dlouhý



Výhodná cena startovacích sad pro všechny velikosti

Startovací sada Thermdrill

- 1x Kleštinový upínač
- 1x Hákový klíč
- 1x Kleština
- 1x Nástroj Thermdrill
- 1x Závitník
- 100 g Thermdrill pasta
- 1x Štětec pro aplikaci pasty
- 100 ml Řezný olej
- 1x Štětec pro aplikaci oleje



**SLEVA
-20%**

Plastový kufřík včetně polstrování ZDARMA.

Příklad startovací sady:

Startovací sada Thermdrill M8

Standardní cena 8 145 Kč

Zvýhodněná cena

6 516 Kč

Aktuální ceny na www.thermdrill.cz



Ceny jsou uvedeny bez 21 % DPH.

Váš prodejce:

První hanáčka
BOW

