



Flowdrill®
7,4 Short (M8) med udv. krave

Flowdrill®

Flowdrill® varemærket tilhører Flowdrill B.V. Holland.

Flowdrill® friktionsboring – Boring og bøsning i samme operation

den rigtige løsning til belastede huller i plade og rør



Flowdrill® 7,4 Short/Flat (M8),
rejftet glat med emnets overside.

Den effektive vej til procesrationalisering

I søjleboremaskine, fræser og CNC

I stål, rustfast, kobber, alu m.m.

I plade, profiler og rør



Flowdrill® fra under 2 til over 40 mm

Originale Flowdrill®-værktøjer med den unikke 4-sidede geometri

Flowdrill's store udvalg giver mange muligheder:

Diametre fra under 2 til over 50 mm

Cylindriske huller

Koniske huller

Gevind; metrisk, fin, rør, NPT, UNC, UNF m.fl.

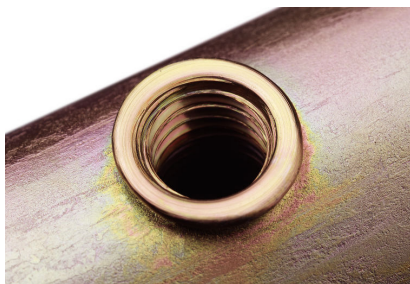
8 standardtyper, bl.a.:

Short eller Long - tilpasset materialets tykkelse

Udvendig krave eller rejftet med : "Flat"

Skærende borspids til belagte emner : "Rem"

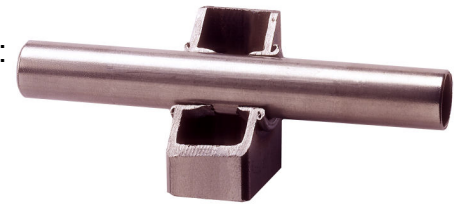
Og alle kombinationer heraf...



Flowdrill® på runde rør, buede
profiler og hvælvede overflader
giver en helt plan anlægsflade.

Også special-designede Flowdrill® efter opgave
fremstillet i nært samarbejde med producenten :

Flowdrill B.V. Holland



Flowdrill® Ø20 som
cylindrisk pasning til
montage eller
hængselsbøsning.



Anboring med Flowdrill® til
sikker loddesamling af rør



Flowdrill® Ø20 Short
til 1/2" rørgvind i aluprofil

Med originale Flowdrill®-værktøjer opnår De :

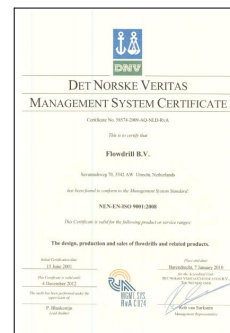
Optimal bearbejdning

Maksimal standtid

Perfekt hulgeometri

Lave produktionsomkostninger

ISO9001 godkendt producent



Flowdrill B.V. er
certificeret efter:
NEN-EN-ISO9001
for
design, produktion, salg
af værktøj
og tilbehør.

**Vor opgave er at sikre, at De får det størst mulige udbytte af
Deres originale Flowdrill® friktionsbor.**

Indutek/Danish Tool Systems importerer og forhandler FLOWDRILL®, friktionsbor til bærende huller og gevind i tyndplade og rør.
Stort erfaringsgrundlag og ekspertise med FLOWDRILL® siden introduktionen i 1981, og som dansk eneimportør siden 1991.

Indutek/Danish Tool Systems - Gimmingvej 1, 8930 Randers NØ - Tlf +45 7020 9320 - www.dts-aa.dk

Flowdrill®

Flowdrill® Systemet.

Flowdrill® varemærket tilhører Flowdrill B.V. Holland.

Friktionsboreproces, hvor et Flowdrill®, ved tryk og rotation, smelter og gennemtrænger emnet og i denne operation former en bøsning af det fortrængte materiale.

Bøsningens længde bliver ca. 3 gange materialets oprindelige tykkelse, og boreoperationen kan udføres i langt de fleste formbare (langspåned) metaller, som f.eks. alm. stål, rustfast stål, aluminium, kobber og messing.

Flowdrill®-metoden er unik til tyndvæggede plade-, rør- eller profilmener, hvor der ønskes huller til befæstigelse og/eller forstærkning.

Både Flowdrill® og gevindformning kan udføres spånløst, og er meget velegnet til automatisering.

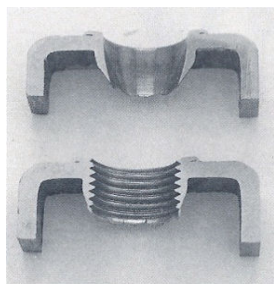
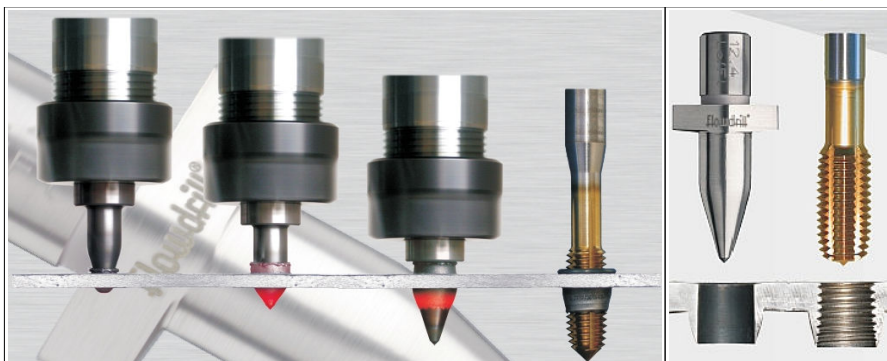
Ved korrekt bearbejdningsform kan opnås standtider på over 10.000 huller i alm. stål (st37), og ca. 1/3 i rustfast (eks.M8).

Til M8 i 2mm matr. anvendes:

En velegnet boremaskine
(se diagram)

Værktøj:

Flowdrill Holder 2 ell. 3 m. kølekrave
Spændetang Ø8
Flowdrill® Ø7,4 Short
Flowdrill® Smøremiddel FDKS
Gevindformer M8
Smøreolie til gevindformer



Flowdrill® Ø7,4 i 2 mm med formet gevind M8.

Gevind	Matr.tykk. St37	Udtræksstyrke (N)
M6	1,5	>16.000
M6	2	>23.000
M8	2	>26.000
M8	3	>30.000
M10	2	>33.000
M10	3	>46.000
M12	4	>81.000
M16	6	>153.000
M20	10	>225.000

Nogle eksempler på udtræksstyrke ved brug af Flowdrill® i St.37.

Hultype	Vejl. diam. Flowdrill®	Vejl.matr.tykk. Flowdr. Short	Vejl.matr.tykk. Flowdr. Long
M3	2,7	1-2	2-3
M4	3,7	1-2	2-3
M5	4,5	1-2	2-3,5
M6	5,4	1-2	2-4
M8	7,4	1,25-2,5	2,5-5
M10	9,3	1,25-3	3-6
M12	11,0	1,5-3	3-7
M16	15,0	1,5-3,5	3,5-8
M20	18,7	2-4	4-10
G1/8"	9,3	1,25-3	3-6
G1/4"	12,5	1,5-3,3	3,3-7,5
G3/8"	16,0	1,5-3,5	3,5-8
G1/2"	20,0	2-4	4-10
G3/4"	25,4	2-4,5	4,5-11
G1	31,9	2-5	5-12
NPT1/8"	9,4	1,25-3	3-6
NPT1/4"	12,5	1,5-3,3	3,3-7,5
NPT3/8"	15,8	1,5-3,5	3,5-8
NPT1/2"	19,6	2-4	4-10
NPT3/4"	24,9	2-4,5	4,5-11
NPT1	31,4	2-5	5-12
Ø5 Cylindr.	5		<2
Ø6 Cylindr.	6		<2,1
Ø8 Cylindr.	8		<2,4
Ø10 Cylindr.	10		<2,7
Ø12 Cylindr.	12		<3
Ø16 Cylindr.	16		<3,5
Ø20 Cylindr.	20		<4

Flowdrill® kan levere værktøj til alle gängse gevindtyper.
Flowdrill® kan udføres i diametre fra under 2 til over 40mm.

