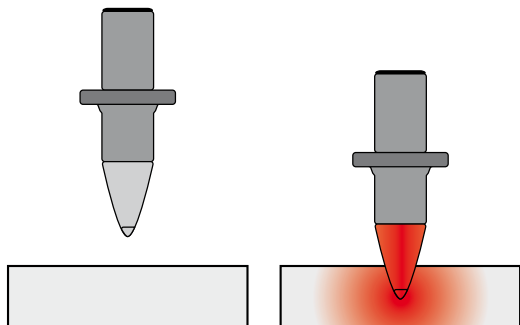


## IL SISTEMA



## Fase A



Il sistema Formdrill si basa su un processo chiamato termo-fluido foratura che utilizza la frizione per creare boccole su tubi, profilati o lamiera a parete sottile.

**Il sistema Formdrill è semplicissimo.**

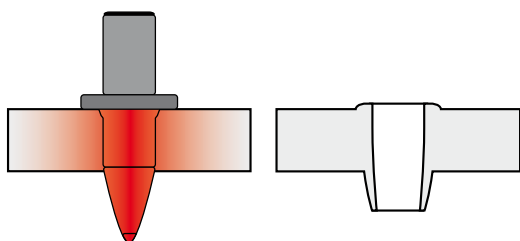
La punta del Formdrill, montata su uno speciale mandrino autoventilante, entra in contatto ad elevata velocità con il materiale da lavorare e per effetto della frizione che ne consegue sviluppa un'alta temperatura fino a portare il materiale ad essere plastico (fino a 900 C° per la punta e fino a 700C° per il pezzo da lavorare).

**(Fase A)**

Continuando la pressione, la punta entra nella lamiera formando una boccola pronta per essere filettata. L'altezza della boccola creata è da 3 a 4 volte lo spessore forato.

**(Fase B)**

## Fase B



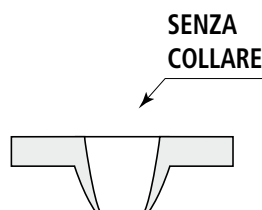
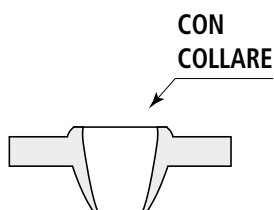
**DURATA DELL'OPERAZIONE: 2-3 SECONDI.**

La filettatura consigliata è quella rullata. In questo caso il materiale viene riscalcato ed il filetto ottenuto è più robusto. Non c'è asportazione di materiale.



## PUNTA STANDARD ESECUZIONE CON COLLARE

## PUNTA PIANA ESECUZIONE SENZA COLLARE



LA DURATA INDICATIVA DELLE PUNTE È TRA 8.000 A 10.000 FORI NELL'ACCIAIO E TRA 3.000 E 5.000 FORI NELL'INOX (RISPETTANDO TUTTI I PARAMETRI, VELOCITÀ, POTENZA E LUBRIFICAZIONE DELLE PUNTE)

## MATERIALI FLUIDO FORABILI (SPESSORE MAX 12 mm):

- ACCIAIO
- ACCIAIO INOX
- RAME
- OTTONE
- ALLUMINIO



## INFO

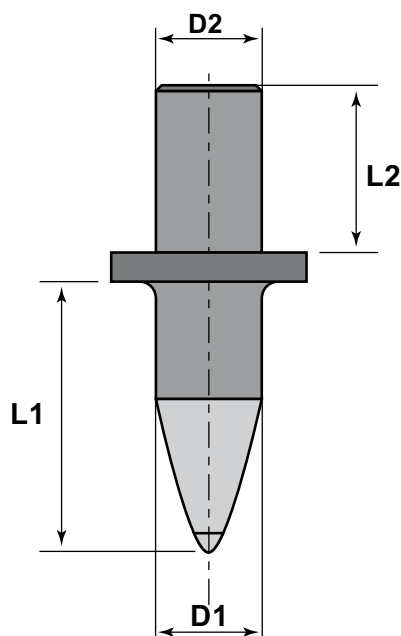


## COME SCEGLIERE LA PUNTA IN FUNZIONE DELLA MASCHIATURA E DELLO SPESSORE

FILETTO	PUNTA FD	PINZE	MATERIALE SPESSORE mm				NUMERO GIRI ACCIAIO	NUMERO GIRI ACCIAIO INOX	MINIMA POTENZA KW / MIN
			CORTA	LUNGA	CORTA PIANA	LUNGA PIANA			
M 3	2,7	6	1,5	2,5	2	3	2700 - 3300	2300 - 2900	0,8
M 4	3,7	6	1,5	2,5	2	4	2700 - 3300	2300 - 2900	0,8
M 5	4,5	8	2	2,5	2,5	4	2500 - 3100	2200 - 2800	1,0
M 6	5,3	8	2	3	2,5	4	2500 - 3100	2200 - 2800	1,2
M 8	7,3	8	2,5	4	3	6	2200 - 2800	1800 - 2400	1,5
M 8x1	7,5	8	2,5	4	3	6	2200 - 2800	1800 - 2400	1,5
M 10	9,2	10	3	5	4	6	1900 - 2500	1600 - 2200	1,8
M 10x1	9,5	10	3	5	4	6	1900 - 2500	1600 - 2200	1,8
M 12	10,9	12	3	6	4	7	1700 - 2300	1500 - 2100	2,0
M12x1	11,5	12	3	6	4	7	1700 - 2300	1500 - 2100	2,0
M14	13,0	14	3,5	6	4,5	7	1500 - 2100	1300 - 1900	2,2
M16	14,8	14	3,5	6	4,5	7	1300 - 1900	1100 - 1700	2,5
M20	18,7	18	4	8	5	10	1000 - 1400	900 - 1300	3,0
1/8 BSP	9,2	10	3	5	4	6	1900 - 2500	1600 - 2200	1,8
1/4 BSP	12,4	12	3	6	4	7	1700 - 2300	1500 - 2100	2,0
3/8 BSP	15,9	16	3,5	7	4,5	8,5	1200 - 1800	1050 - 1650	2,5
1/2 BSP	19,9	18	4	10	5	12	800 - 1200	700 - 1100	3,0
3/4 BSP	25,4	20	4	10	5	12	700 - 1100	600 - 1000	4,0

NB: I VALORI RIPORTATI IN TABELLA SONO TEORICI ED INDICATIVI E NON RAPPRESENTANO L'ESPERIENZA PRATICA

## DIMENSIONI DELLE PUNTE



	D1	D2	L1 - CORTA	L1 - LUNGA	L2
	2,7	6	6,6	8,6	12
	3,7	6	8,1	10,3	12
	3,8	6	8,3	10,6	12
	4,5	8	9,0	11,6	12
	4,7	8	9,5	12,2	12
	5,3	8	10,0	13,2	12
	5,6	8	10,6	14,0	12
	7,3	8	13,9	18,5	15
	7,5	8	14,3	19,0	15
	9,2	10	17,2	22,9	15
	9,5	10	17,8	23,7	15
	10,9	12	20,5	27,1	20
	11,5	12	21,9	28,9	20
	12,4	12	23,2	30,6	20
	13,0	14	24,3	32,1	20
	13,2	14	24,7	32,5	20
	14,8	14	28,4	36,9	20
	15,9	16	30,1	39,1	25
	16,7	16	31,7	41,0	25
	18,7	18	35,7	45,9	30
	19,9	18	38,1	48,8	30
	25,4	20	50,2	63,4	30

## LUBRIFICANTI:

## FLUIDOFORATURA:

Durante l'operazione di fluidoforatura è necessario lubrificare la punta con speciale pasta bianca al primo foro e poi ogni due, tre fori oppure liquido. N.B. Non utilizzare olio emulsionabile o altri liquidi.

## MASCHIATURA:

Durante l'operazione di maschiatura può essere utilizzato sia olio che grasso.

PASTA BIANCA		OLIO	
CONFEZIONE	CODICE	CONFEZIONE	CODICE
1 Kg	Fd. KSO	1 litro	Ft.OIL
100 gr	Fd. KSO.P	<b>GRASSO</b>	
LIQUIDO		CONFEZIONE	CODICE
1 litro	Fd. KSO.F	2,5 Kg	Ft.GRA
		100 gr	Ft.GRA.P