

# PUNZONE FORATORE TONDO DIN 9861

## ROUND PUNCHES DIN 9861

CODICE / Item no.

# LE12D

(HSS)

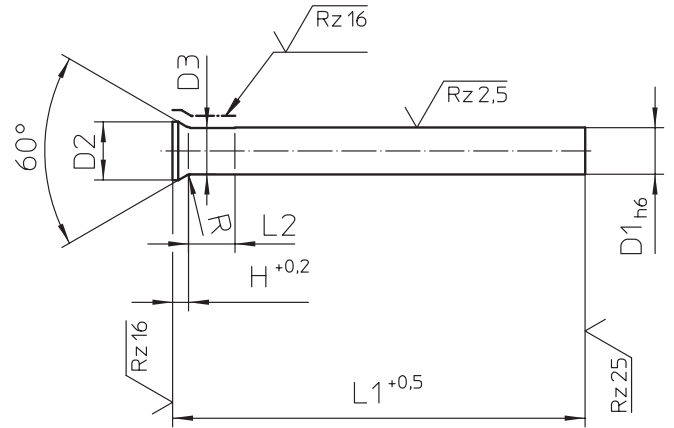
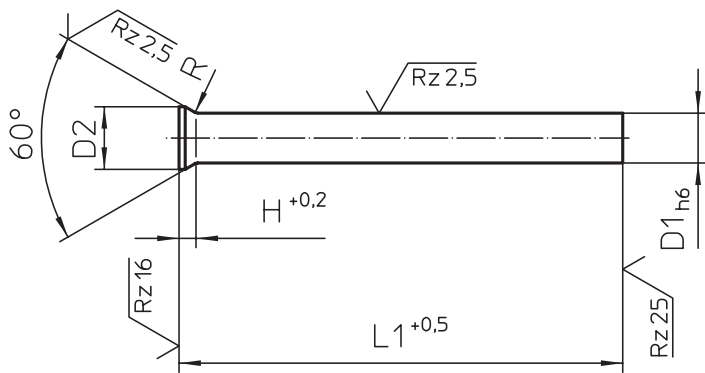
# LE36D

(ASP23)

CODICE / Item no.

# LN22DA

(HSS)



Rettificato su tutte le superfici

Testa non rettificata

D1	D2	D3	H	R	L2	L1		
0.3	0.7	D1 <sup>+0.02</sup>	0.35	0.2 <sup>+0.2</sup>				
0.35	0.8		0.39					
0.4			0.45					
0.45	0.9		0.49					
0.5			0.55					
0.55	1.0		0.59					
0.6			0.63					
0.65	1.1		0.68					
0.7			0.72					
0.75	1.3		0.68					
0.8			0.92					
0.85	1.4		0.88					
0.9			1.01					
0.95	1.6		0.96					
1.0			1.19					
1.05	1.8	1.15						
1.1		1.11						
1.15	2.0	1.24						
1.2		1.19						
1.25	2.2	1.15						
1.3		1.11						
1.35	2.5	1.24						
1.4		1.19						
1.45	2.8	1.15						
1.5		1.11						
1.55	3.0	1.32						
1.6		1.28						
1.65	3.2	1.24						
1.7		1.19						
1.75	3.5	1.41						
1.8		1.37						
1.85	4.0	1.33						
1.9		1.28						
1.95	4.5	1.41						
2.0		1.37						
2.05	5.0	1.50						
2.1		1.45						
2.15	5.5	1.41						
2.2		1.37						
2.25	6.0	1.58						
2.3		1.54						
2.35	6.5	1.5						
2.4		1.45						
2.45	7.0	1.41						
2.5		1.37						
2.55	7.5	1.76						
2.6		1.71						
2.65	8.0	1.67						
2.7		1.63						
2.75	8.5	1.59						
2.8		1.54						
2.85	9.0	1.5						
2.9		1.45						
2.95	9.5	1.41						
3.0		1.8						
3.1	10.0	1.71						
3.2		1.63						
3.3	1.54							

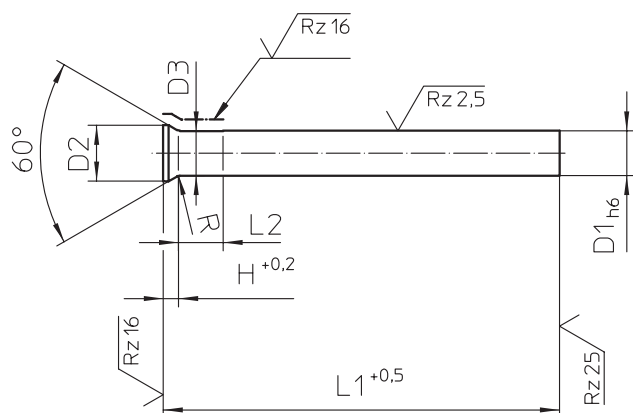
D1	D2	D3	H	R	L2	L1		
3.4	4.5	D1 <sup>+0.03</sup>	1.45	0.6 <sup>+0.3</sup>				
3.5	5.0		1.80					
3.6			1.71					
3.7	5.5		1.63					
3.8			1.54					
3.9	6.0		1.45					
4.0			1.80					
4.1	6.5		1.71					
4.2			1.63					
4.3	7.0		1.54					
4.4			1.45					
4.5	7.5		1.80					
4.6			1.71					
4.7	8.0		1.63					
4.8			1.54					
4.9	8.5	1.45						
5.0		1.80						
5.1	9.0	1.71						
5.2		1.63						
5.3	9.5	1.54						
5.4		1.45						
5.5	10.0	1.80						
5.6		1.71						
5.7	10.5	1.63						
5.8		1.54						
5.9	11.0	1.45						
6.0		2.23						
6.1	11.5	2.15						
6.2		2.06						
6.3	12.0	1.97						
6.4		1.89						
6.5	12.5	3.17						
7.0		2.73						
7.5	13.0	3.17						
8.0		2.73						
8.5	13.5	3.17						
9.0		2.73						
9.5	14.0	3.17						
10.0		2.73						
10.5	14.5	3.17						
11.0		2.73						
11.5	15.0	3.17						
12.0		2.73						
12.5	15.5	3.17						
13.0		2.73						
13.5	16.0	3.67						
14.0		3.23						
14.5	16.5	3.67						
15.0		3.23						
15.5	17.0	3.67						
16.0		3.23						
16.5	17.5	3.67						
17.0		3.23						
17.5	18.0	3.67						
18.0		3.23						
18.5	18.5	3.67						
19.0		3.23						
19.5	19.0	3.67						
20.0		3.23						

# PUNZONE FORATORE TONDO DIN 9861

## ROUND PUNCHES DIN 9861

CODICE / Item no.

# LN22DA



**Forma DA**

Testa non rettificata

**Materiale:** Acciaio super rapido (HSS)

*Material:* high speed steel

**Esecuzione:** Temperato, rinvenuto e rettificato testa ricalcata a caldo

*Execution:* Tempered, tempered and ground hot head modeled

**Durezza:** Gambo e ribasso

Hrc 62 ÷ 66 Testa Hrc 45 ÷ 55

*Hardness:* Stem downward Hrc 62 ÷ 66 Head Hrc 45 ÷ 55

D1	L1		
	71	80	100
1,50	◆	◆	◆
2,00	◆	◆	◆
2,50	◆	◆	◆
3,00	◆	◆	◆
3,50	◆	◆	◆
4,00	◆	◆	◆
4,50	◆	◆	◆
5,00	◆	◆	◆
5,50	◆	◆	◆
6,00	◆	◆	◆
6,50	◆	◆	◆
7,00	◆	◆	◆
7,50	◆	◆	◆
8,00	◆	◆	◆
8,50	◆	◆	◆
9,00	◆	◆	◆
10,00	◆	◆	◆

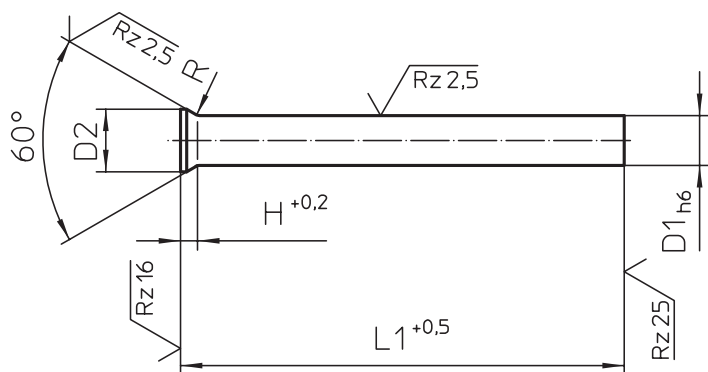
**ESEMPIO DI ORDINAZIONE LN22DA D1 x L1**  
ORDERING EXAMPLE LN22DA D1 x L1

# PUNZONE FORATORE TONDO DIN 9861

## ROUND PUNCHES DIN 9861

CODICE / Item no.

# LE12D



**Materiale: Acciaio super rapido (HSS)**

*Material: high speed steel*

**Esecuzione: Temperato, rinvenuto e rettificato testa riscalcata a caldo**

*Execution: Tempered, tempered and ground hot head modeled*

**Durezza: Gambo e ribasso Hrc 62 ÷ 66 Testa Hrc 45 ÷ 55**

*Hardness: Stem downward Hrc 62 ÷ 66 Head Hrc 45 ÷ 55*

### Forma D Rettificato su tutte le superfici

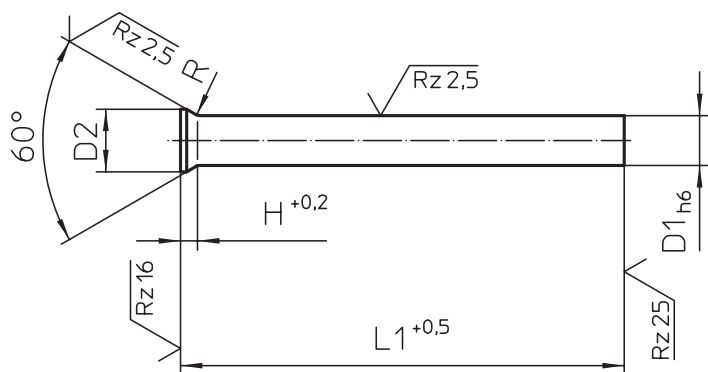
D1	Progressione	L 1			
		71	80	100	130
0,30		◆			
0,40		◆			
0,50 - 0,65	0,05	◆			
0,70 - 0,90	0,10	◆	◆	◆	
0,75 - 0,95	0,10	◆			
1,00 - 1,40	0,10	◆	◆	◆	
1,05 - 1,95	0,10	◆			
1,50		◆	◆	◆	
1,60 - 1,90	0,10	◆	◆	◆	
2,00		◆	◆	◆	◆
2,05 - 2,65	0,10	◆			
2,10 - 2,40	0,10	◆	◆	◆	
2,50		◆	◆	◆	◆
2,60		◆	◆	◆	
2,70 - 2,90	0,10	◆	◆	◆	
2,75 - 2,95	0,10	◆			
3,00		◆	◆	◆	◆
3,05 - 3,55	0,10	◆			
3,10 - 3,40	0,10	◆	◆	◆	
3,50		◆	◆	◆	◆
3,60 - 3,90	0,10	◆	◆	◆	
3,65 - 3,95	0,10	◆			
4,00		◆	◆	◆	◆
4,05 - 4,45	0,10	◆			
4,10 - 4,40	0,10	◆	◆	◆	
4,50		◆	◆	◆	◆
4,55 + 4,65		◆			
4,60		◆	◆	◆	
4,70 - 4,90	0,10	◆	◆	◆	
4,75 - 4,95	0,10	◆			
5,00		◆	◆	◆	◆
5,10 + 5,20		◆	◆	◆	
5,30 + 5,40		◆	◆	◆	
5,50		◆	◆	◆	◆
5,60 - 5,90	0,10	◆	◆	◆	
6,00		◆	◆	◆	◆
6,10 - 6,40	0,10	◆	◆	◆	
6,50		◆	◆	◆	◆
6,60 - 6,90	0,10	◆	◆	◆	
7,00		◆	◆	◆	◆
7,10 - 7,50	0,10	◆	◆	◆	
7,60 - 7,90	0,10	◆	◆	◆	
8,00		◆	◆	◆	◆
8,10 - 8,50	0,10	◆	◆	◆	
8,60 - 8,90	0,10	◆	◆	◆	

# PUNZONE FORATORE TONDO DIN 9861

## ROUND PUNCHES DIN 9861

CODICE / Item no.

# LE12D



**Materiale: Acciaio super rapido (HSS)**

*Material: high speed steel*

**Esecuzione: Temperato, rinvenuto e rettificato testa riscalcata a caldo**

*Execution: Tempered, tempered and ground hot head modeled*

**Durezza: Gambo e ribasso**

**Hrc 62 ÷ 66 Testa Hrc 45 ÷ 55**

*Hardness: Stem downward Hrc 62 ÷ 66 Head Hrc 45 ÷ 55*

**Forma D** Rettificato su tutte le superfici

D1	Progressione	L1			
		71	80	100	130
9,00		◆	◆	◆	◆
9,10 - 9,90	0,10	◆	◆	◆	
10,00		◆	◆	◆	◆
10,10 - 10,40	0,10	◆	◆	◆	
10,50		◆	◆	◆	
10,60 - 10,90	0,10	◆	◆	◆	
11,00		◆	◆	◆	◆
11,10 - 11,40	0,10	◆	◆	◆	
11,50		◆	◆	◆	
11,60 - 11,90	0,10	◆	◆	◆	
12,00		◆	◆	◆	◆
12,50 + 13,00		◆	◆	◆	
13,50 + 14,00		◆	◆	◆	
14,50 + 15,00		◆	◆	◆	
15,50 + 16,00		◆	◆	◆	
16,50 + 17,00		◆	◆	◆	
17,50 + 18,00		◆	◆	◆	
18,50 + 19,00		◆	◆	◆	
19,50 + 20,00		◆	◆	◆	

**ESEMPIO DI ORDINAZIONE LE12D D1 x L1**  
*ORDERING EXAMPLE LE12D D1 x L1*

# PUNZONE FORATORE TONDO DIN 9861

## ROUND PUNCHES DIN 9861

CODICE / Item no.

# LE36D

Materiale: ASP23

Material: ASP23

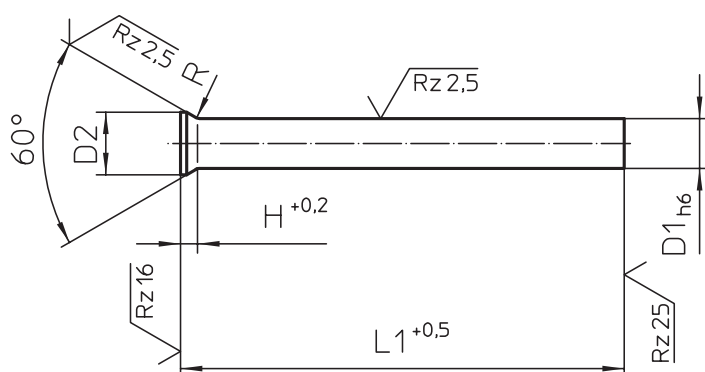
Esecuzione: Temperato,  
rinvenuto e rettificato  
testa riscalcata a caldo

Execution: Tempered, tempered  
and ground hot head modeled

Durezza: Gambo e ribasso

Hrc 62 ÷ 66 Testa Hrc 45 ÷ 55

Hardness: Stem downward Hrc 62  
÷ 66 Head Hrc 45 ÷ 55



### Forma D

Rettificato su tutte le superfici

D	Progressione	L1		
	D1	71	80	100
0,50 - 0,65	0,05	◆		
0,70 + 0,80 + 0,90		◆	◆	
0,75 + 0,85 + 0,95		◆	◆	
1,00 - 1,40	0,10	◆	◆	◆
1,50		◆	◆	◆
1,60 - 1,90	0,10	◆	◆	◆
2,00		◆	◆	◆
2,10 - 2,40	0,10	◆	◆	◆
2,50		◆	◆	◆
2,60		◆	◆	◆
2,70 - 2,90	0,10	◆	◆	◆
3,00		◆	◆	◆
3,10 - 3,30	0,10	◆	◆	◆
3,40		◆	◆	◆
3,50		◆	◆	◆
3,60 - 3,90	0,10	◆	◆	◆
4,00		◆	◆	◆
4,10 + 4,20		◆	◆	◆
4,30 + 4,40		◆	◆	◆
4,50		◆	◆	◆
4,60		◆	◆	◆
4,70 - 4,90	0,10	◆	◆	◆
5,00		◆	◆	◆
5,10 + 5,20		◆	◆	◆
5,30 + 5,40		◆	◆	◆
5,50		◆	◆	◆
5,60 - 5,90	0,10	◆	◆	◆
6,00		◆	◆	◆
6,50 + 7,00		◆	◆	◆
8,00		◆	◆	◆
8,50 + 9,00		◆	◆	◆
10,00		◆	◆	◆
11,00		◆	◆	◆
12,00		◆	◆	◆
13,00		◆	◆	◆
14,00		◆	◆	◆
15,00		◆	◆	◆
16,00		◆	◆	◆

ESEMPIO DI ORDINAZIONE LE36D D1 x L1  
ORDERING EXAMPLE LE36D D1 x L1

# PUNZONE FORATORE TONDO DIN 9861

## ROUND PUNCHES DIN 9861

Materiale: Acciaio super rapido (HSS)

Material: high speed steel

Esecuzione: Temperato, rinvenuto e rettificato testa riscalcata a caldo

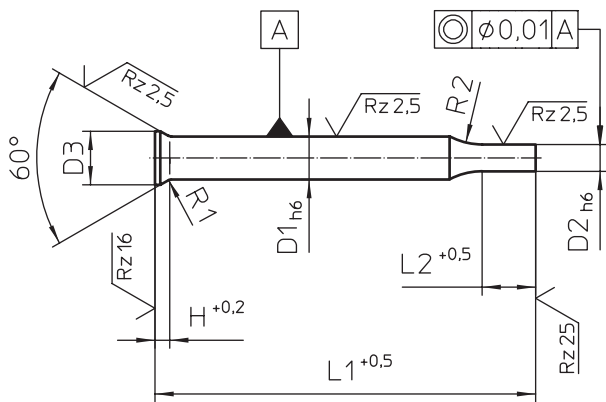
Execution: Tempered, tempered and ground hot head modeled

Durezza: Gambo e ribasso Hrc 62 ÷ 66 Testa Hrc 45 ÷ 55

Hardness: Stem downward Hrc 62 ÷ 66 Head Hrc 45 ÷ 55

CODICE / Item no.

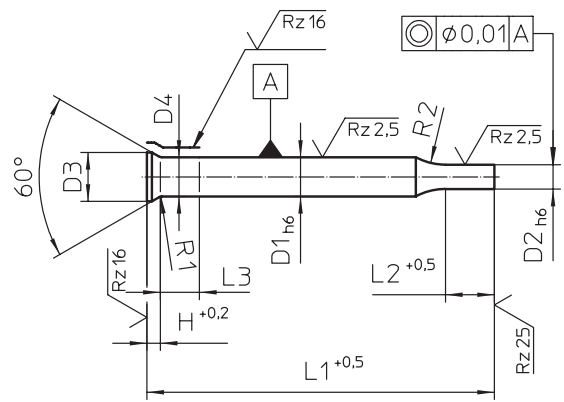
# LE12C



Rettificato su tutte le superfici

CODICE / Item no.

# LN22CA



Testa non rettificata

D1	D2	Progressione D2	Form C L1 71	Form CA L1 71
2,00	da 0,50	0,05	8,95	6,65
2,00	da 1,00	0,05	8,30	5,80
3,00	da 1,55	0,05	8,95	6,65
3,00	2,30 a 2,95	0,05	8,30	5,80

ESEMPIO DI ORDINAZIONE LE12C/ LN22CA D1 x D2 x L1  
ORDERING EXAMPLE LE12C/LN22CA D1 x D2 x L1