



## ISO MACHOS

## ISO MACHOS

	ranuras rectas Canal reto	Forma B	Helic 35°	izquierdas rosca esqerda
Métrica	134	135	136	162
Métrica mango largo/haste longe	137			
Métrica fina	138-140	141		
UNC	142	143	143	163
UNF	144	145	145	163
8-UN / 12-UN	146	147	148	
UNEF	149	150	151	
UNS / UN		152		
BSW	153	154	155	164
BSF	156	157	157	
BA	158			
G (BSPF)	159	160	160	
BSPT	161			
NPT	161			



## Machos - ranuras rectas

métrica ISO-rosca DIN 13

## Machos - canal reto

rosca métrica ISO DIN 13





ISO 529

HSS-G

Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.	 €	 €
M 1.6 x 0.35	41	8	2.5	2.0	80410	12,00	36,00
M 2 x 0.4	41	8	2.5	2.0	80416	5,00	15,00
M 2.2 x 0.45	44.5	9.5	2.8	2.24	80418	5,00	15,00
M 2.5 x 0.45	44.5	9.5	2.8	2.24	80422	5,00	15,00
M 3 x 0.5	48	11	3.15	2.5	80426	2,65	7,95
M 3.5 x 0.6	50	13	3.55	2.8	80428	4,10	12,30
M 4 x 0.7	53	13	4.0	3.15	80430	2,65	7,95
M 4.5 x 0.75	53	13	4.5	3.55	80432	4,10	12,30
M 5 x 0.8	58	16	5.0	4.0	80434	2,75	8,25
M 6 x 1.0	66	19	6.3	5.0	80438	2,90	8,70
M 7 x 1.0	66	19	7.1	5.6	80440	4,85	14,55
M 8 x 1.25	72	22	8.0	6.3	80442	3,85	11,55
M 9 x 1.25	72	22	9.0	7.1	80444	6,10	18,30
M 10 x 1.5	80	24	10.0	8.0	80446	5,30	15,90
M 11 x 1.5	85	25	8.0	6.3	80448	7,95	23,85
M 12 x 1.75	89	29	9.0	7.1	80450	6,60	19,80
M 14 x 2.0	95	30	11.2	9.0	80454	7,30	21,90
M 16 x 2.0	102	32	12.5	10.0	80458	9,50	28,50
M 18 x 2.5	110	37	14.0	11.2	80462	13,20	39,60
M 20 x 2.5	112	37	14.0	11.2	80466	14,80	44,40
M 22 x 2.5	118	38	16.0	12.5	80470	17,00	51,00
M 24 x 3.0	130	45	18.0	14.0	80474	19,50	58,50
M 27 x 3.0	135	45	20.0	16.0	80476	30,60	91,80
M 30 x 3.5	138	48	20.0	16.0	80478	39,00	117,00
M 33 x 3.5	151	51	22.4	18.0	80480	52,00	156,00
M 36 x 4.0	162	57	25.0	20.0	80482	60,00	180,00
M 39 x 4.0	170	60	28.0	22.4	80484	82,00	246,00
M 42 x 4.5	170	60	28.0	22.4	80486	98,00	294,00
M 45 x 4.5	187	67	31.5	25.0	80488	118,00	354,00
M 48 x 5.0	187	67	31.5	25.0	80490	153,00	459,00
M 52 x 5.0	200	70	35.5	28.0	80492	153,00	459,00
M 56 x 5.5	200	70	35.5	28.0	80494	190,00	570,00
M 60 x 5.5	221	76	40.0	31.5	80496	238,00	714,00
M 64 x 6.0	224	79	40.0	31.5	80498	275,00	825,00
M 68 x 6.0	234	79	45.0	35.5	80499	324,00	972,00

### Aplicación:

#### para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano y a máquina

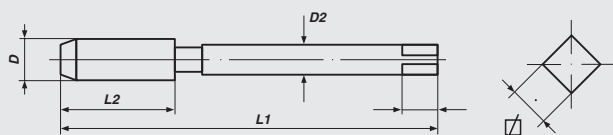
### como pedir/Exemplo de como encomendar:

M3 juego/Jogo	=	80426
M3 Conico/conico	=	80426-1
M3 semiconico/1/2 cónico	=	80426-2
M3 recto/direito	=	80426-3

### Aplicações:

#### para uso geral

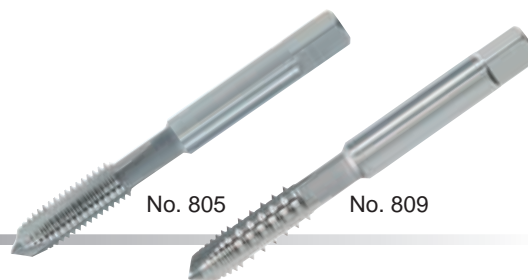
- materiais de bom usar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos passantes e ciegos
- para uso manual e com máquina





**Macho máquina**  
metric ISO-thread DIN 13

**Machos máquina curtos**  
rosca métrica ISO DIN 13



**ISO 529      Forma B      HSS-G      Tol. ISO2/6H      M**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.	€
M 2 x 0.4	41.0	8.0	2.50	2.00	80516	6,20
M 2.5 x 0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	80522	6,20
M 2.6 x 0.45	44.5	9.5	2.90	2.24	80524	6,20
M 3 x 0.5	48.0	11.0	3.15	2.50	80526	3,65
M 3.5 x 0.6	50.0	13.0	3.55	2.80	80528	3,85
M 4 x 0.7	53.0	13.0	4.00	3.15	80530	3,65
M 5 x 0.8	58.0	16.0	5.00	4.00	80534	3,95
M 6 x 1.0	66.0	19.0	6.30	5.00	80538	4,10
M 8 x 1.25	72.0	22.0	8.00	6.30	80542	5,20
M 10 x 1.5	80.0	24.0	10.00	8.00	80546	6,40
M 12 x 1.75	89.0	29.0	9.00	7.10	80550	9,00
M 14 x 2.0	95.0	30.0	11.20	9.00	80554	10,30
M 16 x 2.0	102.0	32.0	12.50	10.00	80558	12,70
M 18 x 2.5	110.0	37.0	14.00	11.20	80562	18,20
M 20 x 2.5	112.0	37.0	14.00	11.20	80566	20,50
M 22 x 2.5	118.0	38.0	16.00	12.50	80570	24,20
M 24 x 3.0	130.0	45.0	18.00	14.00	80574	27,50
M 27 x 3.0	135.0	45.0	20.00	16.00	80576	38,50
M 30 x 3.5	138.0	48.0	20.00	16.00	80578	51,00

**con diente alternos/com dentes alternados**

M 3 x 0.5	48.0	11.0	3.15	2.50	80926	5,50
M 4 x 0.7	53.0	13.0	4.00	3.15	80930	5,50
M 5 x 0.8	58.0	16.0	5.00	4.00	80934	5,75
M 6 x 1.0	66.0	19.0	6.30	5.00	80938	5,75
M 7 x 1.0	66.0	19.0	7.10	5.60	80940	6,95
M 8 x 1.25	72.0	22.0	8.00	6.30	80942	6,05
M 10 x 1.5	80.0	24.0	10.0	8.00	80946	7,60
M 12 x 1.75	89.0	29.0	9.00	7.10	80950	9,70
M 14 x 2.0	95.0	30.0	11.20	9.00	80954	13,10
M 16 x 2.0	102.0	32.0	12.50	10.00	80958	14,70
M 18 x 2.5	110.0	37.0	14.00	11.20	80962	22,00
M 20 x 2.5	112.0	37.0	14.00	11.20	80966	25,30
M 22 x 2.5	118.0	38.0	16.00	12.50	80970	28,60
M 24 x 3.0	130.0	45.0	18.00	14.00	80974	32,00

**Aplicación:**

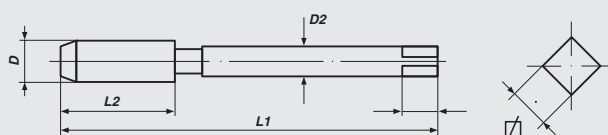
**para uso general**

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes
- para roscar a mano y a máquina

**Aplicações:**

**para uso geral**

- materiais de bom usar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aços não ligados e aço fracamente
- para furos passantes
- para uso manual e com máquina





**Macho máquina**  
métrica ISO-rosca DIN 13

**Macho máquina**  
rosca métrica ISO DIN 13



**ISO 529 Helic 35° HSS-G Tol. ISO2/6H**

**M**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.	€
M 2.5 x 0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	80722	7,90
M 2.6 x 0.45	44.5	9.5	2.90	2.24	80724	7,90
M 3 x 0.5	48.0	11.0	3.15	2.50	80726	4,75
M 4 x 0.7	53.0	13.0	4.00	3.15	80730	4,75
M 5 x 0.8	58.0	16.0	5.00	4.00	80734	4,75
M 6 x 1.0	66.0	19.0	6.30	5.00	80738	4,85
M 8 x 1.25	72.0	22.0	8.00	6.30	80742	5,75
M 10 x 1.5	80.0	24.0	10.00	8.00	80746	7,40
M 12 x 1.75	89.0	29.0	9.00	7.10	80750	9,60
M 14 x 2.0	95.0	30.0	11.20	9.00	80754	13,10
M 16 x 2.0	102.0	32.0	12.50	10.00	80758	14,70
M 18 x 2.5	110.0	37.0	14.00	11.20	80762	22,00
M 20 x 2.5	112.0	37.0	14.00	11.20	80766	25,30
M 22 x 2.5	118.0	38.0	16.00	12.50	80770	28,60
M 24 x 3.0	130.0	45.0	18.00	14.00	80774	32,00
M 27 x 3.0	135.0	45.0	20.00	16.00	80776	46,50
M 30 x 3.5	138.0	48.0	20.00	16.00	80778	60,50

**Aplicación:**

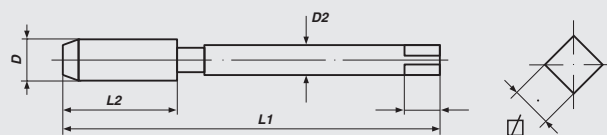
**para uso general**

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros ciegos
- para roscar a mano y a máquina

**Aplicações:**

**para uso geral**

- materiais de bom usar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos cegos
- para uso manual e com máquina





**Macho máquina - mango largo**

métrica ISO-rosca DIN 13

**Macho máquina - haste longo**

rosca métrica ISO DIN 13





**ISO 2283**

**HSS-G**

**Tol. ISO2/6H**

**M**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.	 €	 €
M 3.5 x 0.6	73	13	3.15	2.5	80104	7,40	22,20
M 4 x 0.7	73	13	3.15	2.5	80105	7,40	22,20
M 5 x 0.8	79	16	4.0	3.15	80106	7,60	22,80
M 6 x 1.0	89	19	4.5	3.55	80107	7,60	22,80
M 8 x 1.25	97	22	6.3	5.0	80108	8,80	26,40
M 10 x 1.5	108	24	8.0	6.3	80109	8,80	26,40
M 12 x 1.75	119	29	9.0	7.1	80110	10,40	31,20

**Aplicación:**

**ranuras rectas**

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- para agujeros pasantes e ciegos

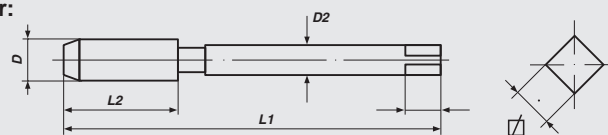
**Aplicações:**

**canal reto**

- materiais de bom usar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- para furos passantes e cegos

**como pedir/ Exemplo de como encomendar:**

- M4 Set = 80105
- M4 Taper = 80105-1
- M4 Second = 80105-2
- M4 Plug = 80105-3





## Machos - ranuras rectas

métrica fina ISO-rosca DIN 13

## Machos - canal reto

rosca métrica fina ISO DIN 13





ISO 529

HSS-G

Tol. ISO2/6H

Mf

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	□	Art.-No.	 €	 €
M 3 x 0.35	48	11	3.15	2.5	81401	7,00	21,00
M 3.5 x 0.50	53	13	3.15	2.5	81402	7,00	21,00
M 4 x 0.50	53	13	4.0	3.15	81403	7,00	21,00
M 4.5 x 0.50	53	13	4.0	3.15	81404	7,00	21,00
M 5 x 0.50	58	16	5.0	4.0	81405	7,00	21,00
M 6 x 0.50	66	16	6.3	5.0	81406	7,00	21,00
M 6 x 0.75	66	19	6.3	5.0	81407	6,40	19,20
M 7 x 0.50	66	19	6.3	5.0	81408	6,40	19,20
M 7 x 0.75	66	19	7.1	5.6	81409	6,40	19,20
M 7 x 1.25	66	19	7.1	5.6	81410	6,40	19,20
M 7.5 x 0.75	66	19	7.1	5.6	81411	6,40	19,20
M 8 x 0.75	69	19	8.0	6.3	81412	6,40	19,20
M 8 x 1.0	69	19	8.0	6.3	81413	6,40	19,20
M 9 x 0.50	76	20	10.0	8.0	81414	7,00	21,00
M 9 x 0.75	76	20	10.0	8.0	81415	7,00	21,00
M 9 x 1.0	76	20	10.0	8.0	81416	7,00	21,00
M 10 x 0.75	76	20	10.0	8.0	81417	7,00	21,00
M 10 x 1.0	76	20	10.0	8.0	81418	7,00	21,00
M 10 x 1.25	76	20	10.0	8.0	81419	7,00	21,00
M 11 x 1.0	77	17	8.0	6.3	81420	9,10	27,30
M 11 x 1.25	77	17	8.0	6.3	81421	9,10	27,30
M 12 x 0.50	75	15	9.0	7.1	81422	9,10	27,30
M 12 x 1.0	84	24	9.0	7.1	81423	9,10	27,30
M 12 x 1.25	84	24	9.0	7.1	81424	9,10	27,30
M 12 x 1.5	89	29	9.0	7.1	81425	8,80	26,40
M 13 x 1.0	89	29	11.2	7.1	81426	14,00	42,00
M 13 x 1.50	89	29	11.2	7.1	81427	14,00	42,00
M 13 x 1.75	89	29	11.2	7.1	81428	14,00	42,00
M 14 x 1.0	90	25	11.2	9.0	81429	14,00	42,00
M 14 x 1.25	90	25	11.2	9.0	81430	10,50	31,50
M 14 x 1.5	95	30	12.5	9.0	81431	9,10	27,30
M 14 x 1.75	95	30	12.5	9.0	81432	14,00	42,00
M 15 x 1.0	95	30	12.5	9.0	81433	15,60	46,80
M 15 x 1.50	95	30	12.5	9.0	81434	15,60	46,80
M 15 x 1.75	95	30	12.5	9.0	81435	15,60	46,80
M 16 x 1.0	95	25	12.5	10.0	81436	15,60	46,80
M 16 x 1.25	102	32	12.5	10.0	81437	15,60	46,80
M 16 x 1.5	102	32	14.0	10.0	81438	11,30	33,90
M 16 x 1.75	102	32	14.0	10.0	81439	15,60	46,80



### Aplicación:

#### para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano y a máquina

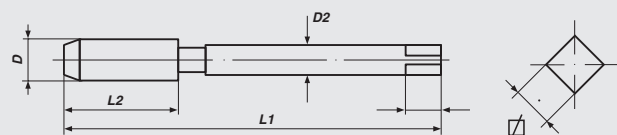
#### como pedir/ Ejemplo de como encomendar:

M3 x 0.35 Juego/Jogo	=	81401
M3 x 0.35 conico/cónico	=	81401-1
M3 x 0.35 semiconico/½ cónico	=	81401-2
M3 x 0.35 recto/direito	=	81401-3

### Aplicações:

#### para uso geral

- materiais de bom usinar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos passantes e cegos
- para uso manual e com máquina





## Machos - ranuras rectas

métrica fina ISO-rosca DIN 13

## Machos - canal reto

rosca métrica fina ISO DIN 13





ISO 529

HSS-G

Tol. ISO2/6H

Mf

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.	 €	 €
M 18 x 1.0	104	29	14.0	11.2	81440	16,90	50,70
M 18 x 1.25	104	29	14.0	11.2	81441	16,90	50,70
M 18 x 1.5	104	29	14.0	11.2	81442	12,70	38,10
M 18 x 2.0	112	37	14.0	11.2	81443	16,90	50,70
M 20 x 1.0	104	29	14.0	11.2	81444	21,20	63,60
M 20 x 1.25	104	29	14.0	11.2	81445	21,20	63,60
M 20 x 1.50	104	29	14.0	11.2	81446	15,50	46,50
M 20 x 2.0	112	37	14.0	11.2	81447	21,20	63,60
M 22 x 1.0	113	33	16.0	12.5	81448	21,90	65,70
M 22 x 1.25	113	33	16.0	12.5	81449	21,90	65,70
M 22 x 1.5	113	33	16.0	12.5	81450	21,90	65,70
M 22 x 2.0	113	33	16.0	12.5	81451	21,90	65,70
M 24 x 1.0	120	35	18.0	14.0	81452	29,30	87,90
M 24 x 1.25	120	35	18.0	14.0	81453	29,30	87,90
M 24 x 1.5	120	35	18.0	14.0	81454	22,30	66,90
M 24 x 2.0	120	35	18.0	14.0	81455	29,30	87,90
M 25 x 1.0	120	35	18.0	14.0	81456	43,20	129,60
M 25 x 1.5	120	35	18.0	14.0	81457	43,20	129,60
M 26 x 1.0	120	35	18.0	14.0	81458	43,20	129,60
M 26 x 1.5	120	35	18.0	14.0	81459	43,20	129,60
M 27 x 1.5	127	37	20.0	16.0	81460	43,20	129,60
M 27 x 2.0	127	37	20.0	16.0	81461	50,90	152,70
M 28 x 1.5	127	37	20.0	16.0	81462	50,90	152,70
M 30 x 1.5	127	37	20.0	16.0	81463	60,00	180,00
M 30 x 2.0	127	37	20.0	16.0	81464	60,00	180,00
M 30 x 3.0	127	37	20.0	16.0	81465	60,00	180,00
M 32 x 1.5	137	37	22.4	18.0	81466	60,00	180,00
M 32 x 2.0	137	37	22.4	18.0	81467	60,00	180,00
M 33 x 1.5	137	37	22.4	18.0	81468	60,00	180,00
M 33 x 2.0	137	37	22.4	18.0	81469	72,80	218,40
M 33 x 3.0	137	37	22.4	18.0	81470	72,80	218,40
M 35 x 1.5	144	39	25.0	20.0	81471	72,80	218,40
M 36 x 1.5	144	39	25.0	20.0	81472	76,00	228,00
M 36 x 2.0	144	39	25.0	20.0	81473	76,00	228,00
M 36 x 3.0	144	39	25.0	20.0	81474	76,00	228,00

### Aplicación:

#### para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano y a máquina

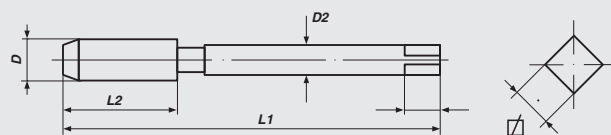
#### como pedir/Exemplo de como encomendar:

M3 x 0.35 Juego/Jogo	=	81401
M3 x 0.35 conico/cónico	=	81401-1
M3 x 0.35 semiconico/1/2 cónico	=	81401-2
M3 x 0.35 recto/direito	=	81401-3

### Aplicações:

#### para uso geral

- materiais de bom usinar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos passantes e ciegos
- para uso manual e com máquina





## Machos - ranuras rectas

métrica fina ISO-rosca DIN 13

## Machos - canal reto

rosca métrica fina ISO DIN 13





ISO 529

HSS-G

Tol. ISO2/6H

Mf

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	□	Art.-No.	 €	 €
M 39 x 1.5	149	39	28.0	22.4	81475	94,00	282,00
M 39 x 2.0	149	39	28.0	22.4	81476	94,00	282,00
M 39 x 3.0	149	39	28.0	22.4	81477	94,00	282,00
M 40 x 1.5	149	39	28.0	22.4	81478	94,00	282,00
M 42 x 1.5	149	39	28.0	22.4	81479	94,00	282,00
M 42 x 2.0	149	39	28.0	22.4	81480	98,00	294,00
M 42 x 3.0	149	39	28.0	22.4	81481	98,00	294,00
M 45 x 3.0	187	67	31.5	25.0	81482	112,00	336,00
M 48 x 1.5	165	45	31.5	25.0	81483	134,00	402,00
M 48 x 2.0	165	45	31.5	25.0	81484	134,00	402,00
M 48 x 3.0	187	67	31.5	25.0	81485	134,00	402,00
M 50 x 1.5	165	45	31.5	25.0	81486	147,00	441,00
M 50 x 2.0	165	45	31.5	25.0	81487	147,00	441,00
M 50 x 3.0	187	67	31.5	25.0	81488	147,00	441,00
M 52 x 1.5	165	45	31.5	25.0	81489	175,00	525,00
M 52 x 2.0	165	45	31.5	25.0	81490	175,00	525,00
M 52 x 3.0	200	70	35.5	28.0	81491	175,00	525,00
M 60 x 1.50	165	45	31.5	25.0	81492	254,00	762,00

### Aplicación:

#### para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano y a máquina

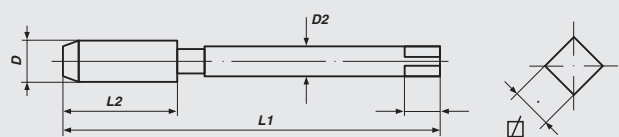
#### como pedir/Exemplo de como encomendar:

M3 x 0.35 Juego/Jogo	=	81401
M3 x 0.35 conico/cónico	=	81401-1
M3 x 0.35 semiconico/½ cónico	=	81401-2
M3 x 0.35 recto/direito	=	81401-3

### Aplicações:

#### para uso geral

- materiais de bom usinar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos passantes e ciegos
- para uso manual e com máquina







## Machos

métrica ISO-rosca DIN 13

## Machos máquina curtos

rosca métrica ISO DIN 13

**ISO 529      Forma B      HSS-G      Tol. ISO2/6H**

**Mf**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.	€
M 3 x 0.35	48	11	3.15	2.5	81501	7,70
M 4 x 0.5	53	13	4.0	3.15	81503	7,70
M 5 x 0.5	58	16	5.0	4.0	81505	7,70
M 6 x 0.75	66	19	6.3	5.0	81507	6,90
M 8 x 1.0	69	19	8.0	6.3	81513	6,90
M 10 x 1.0	76	20	10.0	8.0	81518	7,70
M 10 x 1.25	76	20	10.0	8.0	81519	7,70
M 12 x 1.0	84	24	9.0	7.1	81523	10,00
M 12 x 1.25	84	24	9.0	7.1	81524	10,00
M 12 x 1.5	89	29	9.0	7.1	81525	10,00

### Aplicación:

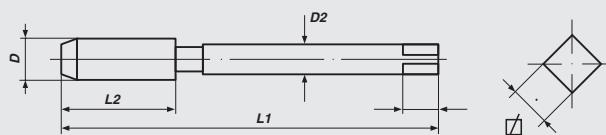
#### para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes

### Aplicações:

#### para uso geral

- materiais de bom usar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aços não ligados e aço fracamente
- para furos passantes





**Machos - ranuras rectas**  
rosca gruesa unificada ANSI B 1.1

**Machos - canal reto**  
rosca unificada grossa ANSI B1.1





**ISO 529**

**HSS-G**

**Tol. 2B**

**UNC**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	□	Art.-No.	 €	 €
UNC Nr. 4 x 40	48	11	3.2	2.5	82404	14,00	42,00
UNC Nr. 5 x 40	48	11	3.2	2.5	82405	14,00	42,00
UNC Nr. 6 x 32	50	13	3.6	2.8	82406	14,00	42,00
UNC Nr. 8 x 32	53	13	4.5	2.8	82408	14,00	42,00
UNC Nr. 10 x 24	58	16	5.0	4.0	82410	14,00	42,00
UNC Nr. 12 x 24	62	17	5.6	4.5	82412	14,00	42,00
UNC 1/4 x 20	66	19	6.3	5.0	82414	4,80	14,40
UNC 5/16 x 18	72	22	8.0	6.3	82416	5,40	16,20
UNC 3/8 x 16	80	24	10.0	8.0	82418	6,10	18,30
UNC 7/16 x 14	85	25	8.0	6.3	82420	7,60	22,80
UNC 1/2 x 13	89	29	9.0	7.1	82422	9,00	27,00
UNC 9/16 x 12	95	30	11.2	9.0	82424	12,00	36,00
UNC 5/8 x 11	102	32	12.5	10.0	82426	13,50	40,50
UNC 3/4 x 10	112	37	14.0	11.2	82430	18,00	54,00
UNC 7/8 x 9	118	38	16.0	12.5	82434	24,30	72,90
UNC 1" x 8	130	45	18.0	14.0	82438	27,80	83,40
UNC 1.1/8 x 7	138	48	20.0	16.0	82440	40,00	120,00
UNC 1.1/4 x 7	151	51	22.4	18.0	82442	46,70	140,10
UNC 1.3/8 x 6	162	57	25.0	20.0	82444	57,00	171,00
UNC 1.1/2 x 6	170	60	28.0	22.4	82446	72,00	216,00
UNC 1.5/8 x 5	170	60	28.0	22.4	82447	131,00	393,00
UNC 1.3/4 x 5	187	67	31.5	25.0	82448	131,00	393,00
UNC 1.7/8 x 5	187	67	31.5	25.0	82449	173,00	519,00
UNC 2" x 4.5	200	70	35.5	28.0	82450	173,00	519,00

**Aplicación:**

**para uso general**

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano y a máquina

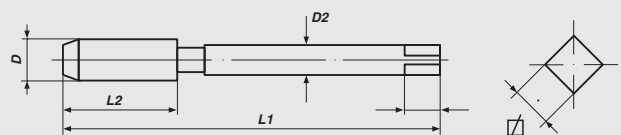
**como pedir/CN:**

- 1/4 UNC Juego/Jogo = 82414
- 1/4 UNC cónico/cónico = 82414-1
- 1/4 UNC semicónico/1/2 cónico = 82414-2
- 1/4 UNC recto/direito = 82414-3

**Aplicações:**

**para uso geral**

- materiais de bom usinar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos passantes e ciegos
- para uso manual e com máquina





## Macho máquina

rosca gruesa unificada ANSI B 1.1

## Macho máquina

rosca unificada grossa ANSI B1.1



**ISO 529**

**HSS-G**

**Tol. 2B**

**UNC**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.	€
<b>Forma B</b>						
UNC 10 x 24	58	16	5.0	4.0	82510	8,70
UNC 1/4 x 20	66	19	6.3	5.0	82514	5,60
UNC 5/16 x 18	72	22	8.0	6.3	82516	5,80
UNC 3/8 x 16	80	24	10.0	8.0	82518	6,20
UNC 7/16 x 14	85	25	8.0	6.3	82520	8,10
UNC 1/2 x 13	89	29	9.0	7.1	82522	10,00
UNC 9/16 x 12	95	30	11.2	9.0	82524	13,80
UNC 5/8 x 11	102	32	12.5	10.0	82526	16,40
UNC 3/4 x 10	112	37	14.0	11.2	82530	22,00
UNC 7/8 x 9	118	38	18.0	12.5	82534	25,70
UNC 1" x 8	130	45	16.0	14.0	82538	26,20
UNC 1.1/8 x 7	138	48	20.0	16.0	82540	36,70
UNC 1.1/4 x 7	151	51	22.4	18.0	82542	44,10
UNC 1.3/8 x 6	162	57	25.0	20.0	82544	55,50
UNC 1.1/2 x 6	170	60	28.0	22.4	82546	71,60
UNC 1.5/8 x 5	170	60	28.0	22.4	82547	122,40
UNC 1.3/4 x 5	187	67	31.5	25.0	82548	122,40
UNC 1.7/8 x 5	187	67	31.5	25.0	82549	179,50
UNC 2" x 4.5	200	70	35.5	28.0	82550	179,50
<b>Helic 35°</b>						
UNC 10 x 24	58	16	5.0	4.0	82710	10,40
UNC 1/4 x 20	66	19	6.3	5.0	82714	6,20
UNC 5/16 x 18	72	22	8.0	6.3	82716	6,60
UNC 3/8 x 16	80	24	10.0	8.0	82718	7,00
UNC 7/16 x 14	85	25	8.0	6.3	82720	10,70
UNC 1/2 x 13	89	29	9.0	7.1	82722	12,40
UNC 9/16 x 12	95	30	11.2	9.0	82724	17,00
UNC 5/8 x 11	102	32	12.5	10.0	82726	20,60
UNC 3/4 x 10	112	37	14.0	11.2	82730	27,40
UNC 7/8 x 9	118	38	16.0	12.5	82734	32,00
UNC 1" x 8	130	45	18.0	14.0	82738	32,00
UNC 1.1/8 x 7	138	48	20.0	16.0	82740	51,00
UNC 1.1/4 x 7	151	51	22.4	18.0	82742	55,00
UNC 1.3/8 x 6	162	57	25.0	20.0	82744	71,60
UNC 1.1/2 x 6	170	60	28.0	22.4	82746	89,00
UNC 1.5/8 x 5	170	60	28.0	22.4	82748	156,00
UNC 1.3/4 x 5	187	67	31.5	25.0	82750	156,00
UNC 1.7/8 x 5	187	67	31.5	25.0	82752	208,00
UNC 2" x 4.5	200	70	35.5	28.0	82754	208,00

### Aplicación:

#### para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- punta espiral (gun) para agujeros pasantes
- canal helicoidal para agujeros ciegos

### Aplicações:

#### para uso geral

- materiais de bom usar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço francamente
- ponta helicoidal para furos passantes
- canal helicoidal para furos cegos



## Machos - ranuras rectas

rosca fina unificada ANSI B 1.1

## Machos - canal reto

rosca unificada fina ANSI B1.1





ISO 529

HSS-G

Tol. 2B

UNF

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∩	Art.-No.	 €	 €
UNF Nr. 4 x 48	48	11	3.15	2.5	83405	14,00	42,00
UNF Nr. 5 x 44	48	11	3.15	2.5	83406	14,00	42,00
UNF Nr. 6 x 40	50	13	3.55	2.8	83407	14,00	42,00
UNF Nr. 8 x 36	53	13	4.5	3.55	83408	14,00	42,00
UNF Nr. 10 x 32	58	16	5.0	4.0	83410	14,00	42,00
UNF Nr. 12 x 28	62	17	5.6	4.5	83412	14,00	42,00
UNF 1/4 x 28	66	19	6.3	5.0	83414	4,80	14,40
UNF 5/16 x 24	69	19	8.0	6.3	83416	5,40	16,20
UNF 3/8 x 24	76	20	10.0	8.0	83418	6,10	18,30
UNF 7/16 x 20	82	22	8.0	6.3	83420	7,60	22,80
UNF 1/2 x 20	84	24	9.0	7.1	83422	9,00	27,00
UNF 9/16 x 18	90	25	11.2	9.0	83424	12,00	36,00
UNF 5/8 x 18	95	25	12.5	10.0	83426	13,50	40,50
UNF 3/4 x 16	104	29	14.0	11.2	83430	18,00	54,00
UNF 7/8 x 14	113	33	16.0	12.5	83434	24,30	72,90
UNF 1" x 12	120	35	18.0	14.0	83438	27,80	83,40
UNF 1.1/8 x 12	127	37	20.0	16.0	83440	40,00	120,00
UNF 1.1/4 x 12	137	37	22.4	18.0	83442	46,70	140,10
UNF 1.3/8 x 12	144	39	25.0	20.0	83444	57,00	171,00
UNF 1.1/2 x 12	149	39	28.0	22.4	83446	72,00	216,00
UNF 1.5/8 x 12	164	45	28.0	22.4	83447	131,00	393,00
UNF 1.3/4 x 12	164	45	31.5	25.0	83448	131,00	393,00
UNF 1.7/8 x 12	164	45	31.5	25.0	83449	173,00	519,00
UNF 2" x 12	175	47	35.5	28.0	83454	173,00	519,00
UNF 2.1/8 x 12	200	70	35.5	28.0	83455	300,00	900,00
UNF 2.1/4 x 12	221	76	40.0	31.5	83456	313,00	939,00
UNF 2.1/2 x 12	224	79	40.0	31.5	83458	355,00	1.065,00

### Aplicación:

#### para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano y a máquina

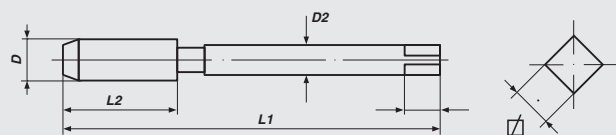
#### como pedir/Exemplo de como encomendar:

1/4 UNF Juego/Jogo	=	83414
1/4 UNF Juego/cónico	=	83414-1
1/4 UNF semiconico/1/2 cónico	=	83414-2
1/4 UNF recto/direito	=	83414-3

### Aplicações:

#### para uso geral

- materiais de bom usinar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos passantes e cegos
- para uso manual e com máquina





## Macho máquina

rosca fina unificada ANSI B 1.1

## Macho máquina

rosca unificada fina ANSI B1.1



**ISO 529**

**HSS-G**

**Tol. 2B**

**UNF**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.	€
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------	---

### Forma B

UNF 1/4 x 28	66	19	6.3	5.0	83514	5,60
UNF 5/16 x 24	69	19	8.0	6.3	83516	5,80
UNF 3/8 x 24	76	20	10.0	8.0	83518	6,20
UNF 7/16 x 20	82	22	8.0	6.3	83520	8,10
UNF 1/2 x 20	84	24	9.0	7.1	83522	10,00
UNF 9/16 x 18	90	25	11.2	9.0	83524	13,80
UNF 5/8 x 18	95	25	12.5	10.0	83526	16,40
UNF 3/4 x 16	104	29	14.0	11.2	83530	22,00
UNF 7/8 x 14	113	33	16.0	12.5	83534	25,70
UNF 1" x 12	120	35	18.0	14.0	83538	26,20
UNF 1.1/8 x 12	127	37	20.0	16.0	83540	36,70
UNF 1.1/4 x 12	137	37	22.4	18.0	83542	44,10
UNF 1.3/8 x 12	144	39	25.0	20.0	83544	55,50
UNF 1.1/2 x 12	149	39	28.0	22.4	83546	71,60

### Helic 35°

UNF 1/4 x 28	66	19	6.3	5.0	83714	6,20
UNF 5/16 x 24	69	19	8.0	6.3	83716	6,60
UNF 3/8 x 24	76	20	10.0	8.0	83718	7,00
UNF 7/16 x 20	82	22	8.0	6.3	83720	10,70
UNF 1/2 x 20	84	24	9.0	7.1	83722	12,40
UNF 9/16 x 18	90	25	11.2	9.0	83724	17,00
UNF 5/8 x 18	95	25	12.5	10.0	83726	20,60
UNF 3/4 x 16	104	29	14.0	11.2	83730	27,40
UNF 7/8 x 14	113	33	16.0	12.5	83734	32,00
UNF 1" x 12	120	35	18.0	14.0	83738	32,00
UNF 1.1/8 x 12	127	37	20.0	16.0	83740	51,00
UNF 1.1/4 x 12	137	37	22.4	18.0	83742	55,00
UNF 1.3/8 x 12	144	39	25.0	20.0	83744	71,60
UNF 1.1/2 x 12	149	39	28.0	22.4	83746	89,00

### Aplicación:

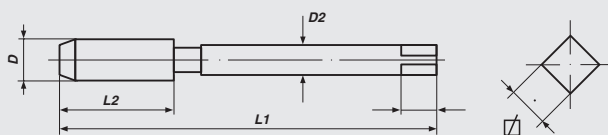
#### para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- punta espiral (gun) para agujeros pasantes
- canal helicoidal para agujeros ciegos

### Aplicações:

#### para uso geral

- materiais de bom usar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço francamente
- ponta helicoidal para furos passantes
- canal helicoidal para furos cegos





## Machos - ranuras rectas

rosca unificada ANSI B 1.1

## Machos - canal reto

rosca unificada ANSI B1.1





ISO 529

HSS-G

Tol. 2B

UN

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	□	Art.-No.	 €	 €
UN 1.1/8 x 8	138	48	20.0	16.0	82940	40,00	120,00
UN 1.1/4 x 8	151	51	22.4	18.0	82942	46,70	140,10
UN 1.3/8 x 8	162	57	25.0	20.0	82944	57,00	171,00
UN 1.1/2 x 8	170	60	28.0	22.4	82946	72,00	216,00
UN 1.5/8 x 8	170	60	28.0	22.4	82947	131,00	393,00
UN 1.3/4 x 8	187	67	31.5	25.0	82948	131,00	393,00
UN 1.7/8 x 8	187	67	31.5	25.0	82949	173,00	519,00
UN 2" x 8	200	70	35.5	28.0	82950	173,00	519,00
UN 2.1/8 x 8	200	70	35.5	28.0	82951	300,00	900,00
UN 2.1/4 x 8	221	76	40.0	31.5	82952	313,00	939,00
UN 2.3/8 x 8	224	79	40.0	31.5	82953	355,00	1.065,00
UN 2.1/2 x 8	224	79	40.0	31.5	82954	355,00	1.065,00
UN 2.3/4 x 8	234	79	45.0	35.5	82956	435,00	1.305,00
UN 3" x 8	258	83	50.0	40.0	82958	835,00	2.505,00
UN 3.1/2 x 8	261	86	50.0	40.0	82960	982,00	2.946,00
UN 4" x 8	279	89	56.0	45.0	82962	1.208,00	3.624,00

### Aplicación:

#### para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano y a máquina

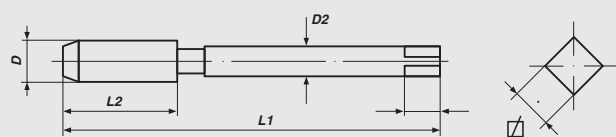
#### como pedir/Exemplo de como encomendar:

1.1/4 UN Juego/Jogo	=	82942
1.1/4 UN conico/cónico	=	82942-1
1.1/4 UN semiconico/½ cónico	=	82942-2
1.1/4 UN recto/direito	=	82942-3

### Aplicações:

#### para uso geral

- materiais de bom usar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos passantes e cegos
- para uso manual e com máquina





**Macho máquina**  
rosca unificada ANSI B 1.1

**Macho máquina**  
rosca unificada ANSI B1.1



**ISO 529**

**Forma B**

**HSS-E**

**Tol. 2B**

**UN**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	Ø	Art.-No.	€
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------	---

**8-UN**

UN 1.1/16 x 8	138	48	20.0	16.0	83101	58,00
UN 1.1/8 x 8	138	48	20.0	16.0	83102	58,00
UN 1.3/16 x 8	151	51	22.4	18.0	83103	68,00
UN 1.1/4 x 8	151	51	22.4	18.0	83104	68,00
UN 1.5/16 x 8	162	57	25.0	20.0	83105	85,00
UN 1.3/8 x 8	162	57	25.0	20.0	83106	85,00
UN 1.1/2 x 8	170	60	28.0	22.4	83107	110,00
UN 1.5/8 x 8	170	60	28.0	22.4	83108	130,00
UN 1.3/4 x 8	187	67	31.5	25.0	83109	150,00
UN 1.7/8 x 8	187	67	31.5	25.0	83110	230,00
UN 2" x 8	200	70	35.5	28.0	83111	230,00
UN 2.1/8 x 8	200	70	35.5	28.0	83112	456,00
UN 2.1/4 x 8	221	76	40.0	31.5	83113	456,00
UN 2.1/2 x 8	224	79	40.0	31.5	83115	665,00
UN 2.3/4 x 8	234	79	45.0	35.5	83116	730,00
UN 3" x 8	258	83	50.0	40.0	83117	820,00
UN 3.1/4 x 8	261	86	50.0	40.0	83118	820,00
UN 3.1/2 x 8	261	86	50.0	40.0	83119	960,00
UN 3.3/4 x 8	279	89	56.0	45.0	83120	1.190,00
UN 4" x 8	279	89	56.0	45.0	83121	1.190,00

**12-UN**

UN 1.5/8 x 12	170	60	28.0	22.4	83301	130,00
UN 1.3/4 x 12	187	67	31.5	25.0	83302	150,00
UN 1.7/8 x 12	187	67	31.5	25.0	83303	230,00
UN 2" x 12	200	70	35.5	28.0	83304	230,00
UN 2.1/8 x 12	200	70	35.5	28.0	83305	456,00
UN 2.1/4 x 12	221	76	40.0	31.5	83306	456,00
UN 2.1/2 x 12	224	79	40.0	31.5	83308	665,00
UN 2.3/4 x 12	234	79	45.0	35.5	83309	730,00
UN 3" x 12	258	83	50.0	40.0	83310	820,00
UN 3.1/4 x 12	261	86	50.0	40.0	83311	820,00
UN 3.1/2 x 12	261	86	50.0	40.0	83312	960,00
UN 3.3/4 x 12	279	89	56.0	45.0	83313	1.190,00
UN 4" x 12	279	89	56.0	45.0	83314	1.190,00

**Aplicación:**

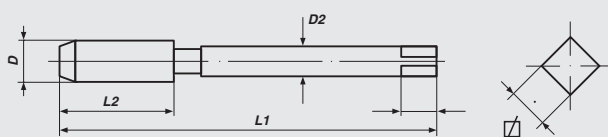
**para uso general**

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes

**Aplicações:**

**para uso geral**

- materiais de bom usar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos passantes





**Macho máquina**  
rosca unificada ANSI B 1.1

**Macho máquina**  
rosca unificada ANSI B1.1



**ISO 529**

**Helic 35°**

**HSS-E**

**Tol. 2B**

**UN**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.	€
<b>8-UN</b>						
UN 1.1/16 x 8	138	48	20.0	16.0	83151	73,00
UN 1.1/8 x 8	138	48	20.0	16.0	83152	73,00
UN 1.3/16 x 8	151	51	22.4	18.0	83153	85,00
UN 1.1/4 x 8	151	51	22.4	18.0	83154	85,00
UN 1.5/16 x 8	162	57	25.0	20.0	83155	106,50
UN 1.3/8 x 8	162	57	25.0	20.0	83156	106,50
UN 1.1/2 x 8	170	60	28.0	22.4	83157	138,00
UN 1.5/8 x 8	170	60	28.0	22.4	83158	162,00
UN 1.3/4 x 8	187	67	31.5	25.0	83159	187,00
UN 1.7/8 x 8	187	67	31.5	25.0	83160	289,00
UN 2" x 8	200	70	35.5	28.0	83161	289,00
UN 2.1/8 x 8	200	70	35.5	28.0	83162	573,00
UN 2.1/4 x 8	221	76	40.0	31.5	83163	573,00
UN 2.1/2 x 8	224	79	40.0	31.5	83165	830,00
UN 2.3/4 x 8	234	79	45.0	35.5	83166	920,00
UN 3" x 8	258	83	50.0	40.0	83167	1.020,00
UN 3.1/4 x 8	261	86	50.0	40.0	83168	1.020,00
UN 3.1/2 x 8	261	86	50.0	40.0	83169	1.200,00
UN 3.3/4 x 8	279	89	56.0	45.0	83170	1.500,00
UN 4" x 8	279	89	56.0	45.0	83171	1.500,00
<b>12-UN</b>						
UN 1.5/8 x 12	170	60	28.0	22.4	83351	162,00
UN 1.3/4 x 12	187	67	31.5	25.0	83352	187,00
UN 1.7/8 x 12	187	67	31.5	25.0	83353	289,00
UN 2" x 12	200	70	35.5	28.0	83354	289,00
UN 2.1/8 x 12	200	70	35.5	28.0	83355	573,00
UN 2.1/4 x 12	221	76	40.0	31.5	83356	573,00
UN 2.1/2 x 12	224	79	40.0	31.5	83358	830,00
UN 2.3/4 x 12	234	79	45.0	35.5	83359	920,00
UN 3" x 12	258	83	50.0	40.0	83360	1.020,00
UN 3.1/4 x 12	261	86	50.0	40.0	83361	1.020,00
UN 3.1/2 x 12	261	86	50.0	40.0	83362	1.200,00
UN 3.3/4 x 12	279	89	56.0	45.0	83363	1.500,00
UN 4" x 12	279	89	56.0	45.0	83364	1.500,00

**Aplicación:**

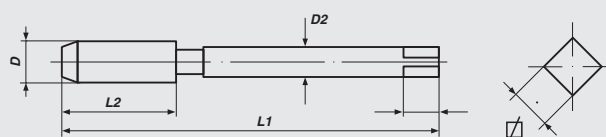
**para uso general**

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros ciegos

**Aplicações:**

**para uso geral**

- materiais de bom usinar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos cegos







**Machos - ranuras rectas**

rosca extra fina unificada ANSI B 1.1

**Machos - canal reto**

rosa unificada extra-fina ANSI B1.1

**ISO 529****HSS-G****Tol. 2B****UNEF**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.	 €	 €
UNEF 1/4 x 32	66	19	6.3	5.0	83821	4,80	14,40
UNEF 5/16 x 32	72	22	8.0	6.3	83822	5,40	16,20
UNEF 3/8 x 32	80	24	10.0	8.0	83823	6,10	18,30
UNEF 7/16 x 28	85	25	8.0	6.3	83824	7,60	22,80
UNEF 1/2 x 28	89	29	9.0	7.1	83825	9,00	27,00
UNEF 9/16 x 24	95	30	11.2	9.0	83826	12,00	36,00
UNEF 5/8 x 24	102	32	12.5	10.0	83827	13,50	40,50
UNEF 3/4 x 20	112	37	14.0	11.2	83829	18,00	54,00
UNEF 7/8 x 20	118	38	16.0	12.5	83831	24,30	72,90
UNEF 1" x 20	130	45	16.0	14.0	83833	27,80	83,40

**Aplicación:****para uso general**

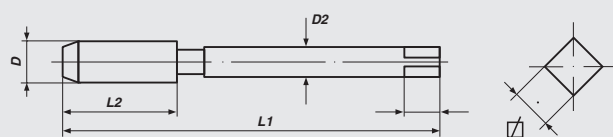
- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano y a máquina

**Aplicações:****para uso geral**

- materiais de bom usar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos passantes e cegos
- para uso manual e com máquina

**como pedir/Exemplo de como encomendar:**

UNEF 1/4	=	83821
UNEF 1/4, No. 1	=	83821-1
UNEF 1/4, No. 2	=	83821-2
UNEF 1/4, No. 3	=	83821-3





## Macho máquina

Unified Extra Fine thread ANSI B 1.1

## Macho máquina

rosca unificada extra-fina ANSI B1.1



ISO 529

Forma B

HSS-E

Tol. 2B

**UNEF**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∩	Art.-No.	€
UNEF Nr.12 x 32	62	17	5.6	4.5	83320	8,40
UNEF 1/4 x 32	66	19	6.3	5.0	83321	7,50
UNEF 5/16 x 32	72	22	8.0	6.3	83322	9,40
UNEF 3/8 x 32	80	24	10.0	8.0	83323	10,70
UNEF 7/16 x 28	85	25	8.0	6.3	83324	12,60
UNEF 1/2 x 28	89	29	9.0	7.1	83325	12,60
UNEF 9/16 x 24	95	30	11.2	9.0	83326	19,00
UNEF 5/8 x 24	102	32	12.5	10.0	83327	19,40
UNEF 11/16 x 24	112	37	14.0	11.2	83328	36,00
UNEF 3/4 x 20	112	37	14.0	11.2	83329	36,00
UNEF 13/16 x 20	118	38	16.0	12.5	83330	44,00
UNEF 7/8 x 20	118	38	16.0	12.5	83331	44,00
UNEF 15/16 x 20	130	45	18.0	14.0	83332	50,40
UNEF 1" x 20	130	45	18.0	14.0	83333	50,40
UNEF 1.1/16 x 18	138	48	20.0	16.0	83334	58,00
UNEF 1.1/8 x 18	138	48	20.0	16.0	83335	58,00
UNEF 1.3/16 x 18	151	51	22.4	18.0	83336	68,00
UNEF 1.1/4 x 18	151	51	22.4	18.0	83337	68,00
UNEF 1.5/16 x 18	162	57	25.0	20.0	83338	85,00
UNEF 1.3/8 x 18	162	57	25.0	20.0	83339	85,00
UNEF 1.7/16 x 18	170	60	28.0	22.4	83340	110,00
UNEF 1.1/2 x 18	170	60	28.0	22.4	83341	110,00
UNEF 1.9/16 x 18	170	60	28.0	22.4	83342	130,00
UNEF 1.5/8 x 18	170	60	28.0	22.4	83343	130,00
UNEF 1.11/16 x 18	187	67	31.5	25.0	83344	150,00
UNEF 1.3/4 x 18	187	67	31.5	25.0	83345	150,00
UNEF 2" x 18	200	70	35.5	28.0	83346	230,00

### Aplicación:

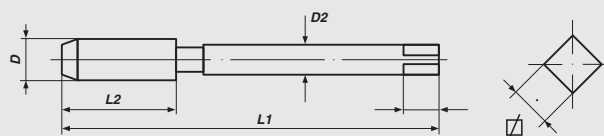
#### para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes

### Aplicações:

#### para uso geral

- materiais de bom usinar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos passantes





## Macho máquina

rosca extra fina unificada ANSI B 1.1

## Macho máquina

rosca unificada extra-fina ANSI B1.1



**ISO 529 Helic 35° HSS-E Tol. 2B**

**UNEF**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.	€
UNEF Nr. 12 x 32	62	17	5.6	4.5	83370	10,40
UNEF 1/4 x 32	66	19	6.3	5.0	83371	9,30
UNEF 5/16 x 32	72	22	8.0	6.3	83372	11,80
UNEF 3/8 x 32	80	24	10.0	8.0	83373	13,30
UNEF 7/16 x 28	85	25	8.0	6.3	83374	15,70
UNEF 1/2 x 28	89	29	9.0	7.1	83375	15,70
UNEF 9/16 x 24	95	30	11.2	9.0	83376	23,50
UNEF 5/8 x 24	102	32	12.5	10.0	83377	23,50
UNEF 11/16 x 24	112	37	14.0	11.2	83378	45,00
UNEF 3/4 x 20	112	37	14.0	11.2	83379	45,00
UNEF 13/16 x 20	118	38	16.0	12.5	83380	55,00
UNEF 7/8 x 20	118	38	16.0	12.5	83381	55,00
UNEF 15/16 x 20	130	45	18.0	14.0	83382	63,00
UNEF 1" x 20	130	45	18.0	14.0	83383	63,00

### Aplicación:

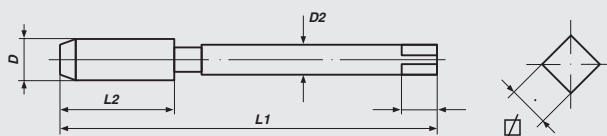
#### para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros ciegos

### Aplicações:

#### para uso geral

- materiais de bom usar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos cegos





**Macho máquina**  
rosca unificada ANSI B 1.1

**Macho máquina**  
rosca unificada ANSI B1.1



**ISO 529      Forma B      HSS-E      Tol. 2B      UN**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	▣	Art.-No.	€
<b>UNS</b>						
UNS 1/4 x 24	66	19	6.3	5.0	83201	7,50
UNS 1/4 x 36	66	19	6.3	5.0	83202	7,50
UNS 1/4 x 40	66	19	6.3	5.0	83203	7,50
UNS 3/8 x 27	80	24	10.0	8.0	83204	10,70
UNS 7/16 x 24	85	25	8.0	6.3	83205	12,60
UNS 1/2 x 24	89	29	9.0	7.1	83206	12,60
UNS 5/8 x 27	102	32	12.5	10.0	83207	19,40
UNS 3/4 x 24	112	37	14.0	11.2	83208	36,00
UNS 7/8 x 18	118	38	16.0	12.5	83209	44,00
UNS 1" x 14	130	45	18.0	14.0	83210	50,40
<b>UN</b>						
UN 5/16 x 28	72	22	8.0	6.3	83221	9,50
UN 3/8 x 20	80	24	10.0	8.0	83222	10,70
UN 3/8 x 28	80	24	10.0	8.0	83223	10,70
UN 7/16 x 32	85	25	8.0	6.3	83224	12,60
UN 1/2 x 32	89	29	9.0	7.1	83225	12,60
UN 9/16 x 20	95	30	11.2	9.0	83226	19,00
UN 9/16 x 28	95	30	11.2	9.0	83227	19,00
UN 9/16 x 32	95	30	11.2	9.0	83228	19,00
UN 5/8 x 20	102	32	12.5	10.0	83229	19,40
UN 5/8 x 28	102	32	12.5	10.0	83230	19,40
UN 11/16 x 20	112	37	14.0	11.2	83231	36,00
UN 11/16 x 16	112	37	14.0	11.2	83232	36,00
UN 1" x 32	130	45	18.0	14.0	83233	50,00

**Aplicações:**

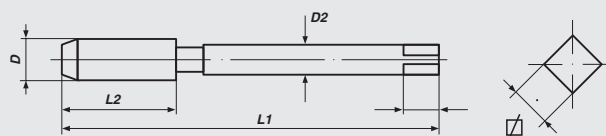
**para uso geral**

- materias de bom usar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos passantes

**Aplicações:**

**para uso geral**

- materiais de bom usar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos passantes





## Machos - ranuras rectas

rosca-Whitworth BS 84

## Machos - canal reto



rosca Whitworth BS 84



ISO 529

HSS-G

**BSW**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.	 €	 €
BSW 1/16 x 60	41	8	2.5	2.0	84402	6,10	18,30
BSW 3/32 x 48	44.5	9.5	2.8	2.24	84404	6,10	18,30
BSW 1/8 x 40	48	11	3.15	2.5	84406	4,50	13,50
BSW 5/32 x 32	53	13	4.0	3.15	84408	4,50	13,50
BSW 3/16 x 24	58	16	5.0	4.0	84410	5,00	15,00
BSW 7/32 x 24	62	17	5.6	4.5	84412	5,00	15,00
BSW 1/4 x 20	66	19	6.3	5.0	84414	4,80	14,40
BSW 9/32 x 20	72	22	8.0	6.3	84415	5,40	16,20
BSW 5/16 x 18	72	22	8.0	6.3	84416	5,40	16,20
BSW 3/8 x 16	80	24	10.0	8.0	84418	6,10	18,30
BSW 7/16 x 14	85	25	8.0	6.3	84420	7,60	22,80
BSW 1/2 x 12	89	29	9.0	7.1	84422	9,00	27,00
BSW 9/16 x 12	95	30	11.2	9.0	84424	12,00	36,00
BSW 5/8 x 11	102	32	12.5	10.0	84426	13,50	40,50
BSW 3/4 x 10	112	37	14.0	11.2	84430	18,00	54,00
BSW 7/8 x 9	118	38	16.0	12.5	84434	24,30	72,90
BSW 1" x 8	130	45	18.0	14.0	84438	27,80	83,40
BSW 1.1/8 x 7	138	48	20.0	16.0	84440	40,00	120,00
BSW 1.1/4 x 7	151	51	22.4	18.0	84442	46,70	140,10
BSW 1.3/8 x 6	162	57	25.0	20.0	84444	57,00	171,00
BSW 1.1/2 x 6	170	60	28.0	22.4	84446	72,00	216,00
BSW 1.5/8 x 5	170	60	28.0	22.4	84448	131,00	393,00
BSW 1.3/4 x 5	187	67	31.5	25.0	84450	131,00	393,00
BSW 1.7/8 x 4.5	187	67	31.5	25.0	84452	173,00	519,00
BSW 2" x 4.5	200	70	35.5	28.0	84454	173,00	519,00
BSW 2.1/4 x 4	221	76	40.0	31.5	84456	375,00	1.125,00
BSW 2.1/2 x 4	224	79	40.0	31.5	84458	480,00	1.440,00

### Aplicación:

#### para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano y a máquina

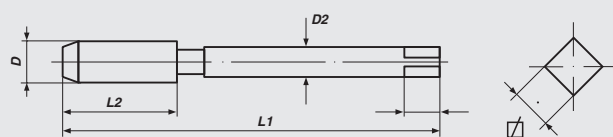
#### como pedir/Exemplo de como encomendar:

1/4 BSW Juego/Jogo	=	84414
1/4 BSW conico/cónico	=	84414-1
1/4 BSW semiconico/1/2 cónico	=	84414-2
1/4 BSW recto/direito	=	84414-3

### Aplicações:

#### para uso geral

- materiais de bom usar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos passantes e cegos
- para uso manual e com máquina





**Macho máquina**  
rosca-Whitworth BS 84

**Macho máquina**  
rosca Whitworth BS 84



**ISO 529**

**Forma B**

**HSS-G**

**BSW**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∩	Art.-No.	€
BSW 1/8 x 40	48	11	3.15	2.5	84506	5,60
BSW 5/32 x 24	53	13	4.0	3.15	84508	5,60
BSW 3/16 x 24	58	16	5.0	4.0	84510	5,60
BSW 7/32 x 24	62	17	5.6	4.5	84512	5,60
BSW 1/4 x 20	66	19	6.3	5.0	84514	5,60
BSW 5/16 x 18	72	22	8.0	6.3	84516	5,80
BSW 3/8 x 16	80	24	10.0	8.0	84518	6,20
BSW 7/16 x 14	85	25	8.0	6.3	84520	8,10
BSW 1/2 x 12	89	29	9.0	7.1	84522	10,00
BSW 9/16 x 12	95	30	11.2	9.0	84524	13,80
BSW 5/8 x 11	102	32	12.5	10.0	84526	16,40
BSW 3/4 x 10	112	37	14.0	11.2	84530	22,00
BSW 7/8 x 9	118	38	16.0	12.5	84534	25,70
BSW 1" x 8	130	45	18.0	14.0	84538	26,20
BSW 1.1/8 x 7	138	48	20.0	16.0	84540	44,00
BSW 1.1/4 x 7	151	51	22.4	18.0	84542	51,50
BSW 1.1/2 x 6	170	60	28.0	22.4	84546	80,00
BSW 1.5/8 x 5	170	60	28.0	22.4	84548	145,00
BSW 1.3/4 x 5	187	67	31.5	25.0	84550	145,00
BSW 2.1/4 x 4	221	76	40.0	31.5	84556	412,00
BSW 2.1/2 x 4	224	79	40.0	31.5	84558	530,00

**Aplicación:**

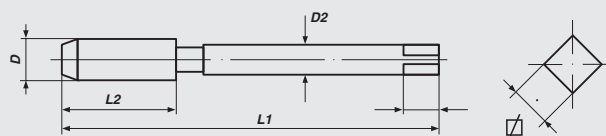
**para uso general**

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes

**Aplicações:**

**para uso geral**

- materiais de bom usinar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos passantes





**Macho máquina**  
rosca-Whitworth BS 84

**Macho máquina**  
rosca Whitworth BS 84



**ISO 529**

**Helic 35°**

**HSS-G**

**BSW**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.	€
BSW 1/8 x 40	48	11	3.15	2.5	84706	6,20
BSW 3/16 x 24	58	16	5.0	4.0	84710	6,20
BSW 1/4 x 20	66	19	6.3	5.0	84714	6,20
BSW 5/16 x 18	72	22	8.0	6.3	84716	6,20
BSW 3/8 x 16	80	24	10.0	8.0	84718	7,00
BSW 7/16 x 14	85	25	8.0	6.3	84720	10,70
BSW 1/2 x 12	89	29	9.0	7.1	84722	12,40
BSW 9/16 x 12	95	30	11.2	9.0	84724	17,00
BSW 5/8 x 11	102	32	12.5	10.0	84726	20,60
BSW 3/4 x 10	112	37	14.0	11.2	84730	27,40
BSW 7/8 x 9	118	38	16.0	12.5	84734	32,00
BSW 1" x 8	130	45	18.0	14.0	84738	32,00
BSW 1.1/8 x 7	138	48	20.0	16.0	84740	51,00
BSW 1.1/4 x 7	151	51	22.4	18.0	84742	55,00
BSW 1.3/8 x 7	162	57	25.0	20.0	84744	71,60
BSW 1.1/2 x 6	170	60	28.0	22.4	84746	89,00

**Aplicación:**

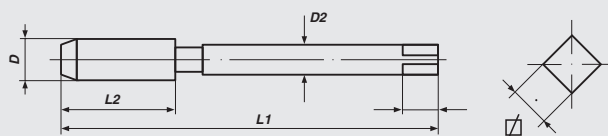
**para uso general**

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros ciegos

**Aplicações:**

**para uso geral**

- materiais de bom usinar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos cegos





## Machos - ranuras rectas

rosca Británica Standard Fina BS 84

## Machos - canal reto



rosca Whitworth fina BS 84



ISO 529

HSS-G

BSF

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∩	Art.-No.	 €	 €
BSF 3/16 x 32	58	16	5.0	4.0	85410	5,00	15,00
BSF 1/4 x 26	66	19	6.3	5.0	85414	4,80	14,40
BSF 5/16 x 22	69	19	8.0	6.3	85416	5,40	16,20
BSF 3/8 x 20	76	20	10.0	8.0	85418	6,10	18,30
BSF 7/16 x 18	82	22	8.0	6.3	85420	7,60	22,80
BSF 1/2 x 16	84	24	9.0	7.1	85422	9,00	27,00
BSF 9/16 x 16	90	25	11.2	9.0	85424	12,00	36,00
BSF 5/8 x 14	95	25	12.5	10.0	85426	13,50	40,50
BSF 3/4 x 12	104	29	14.0	11.2	85430	18,00	54,00
BSF 7/8 x 11	113	33	16.0	12.5	85434	24,30	72,90
BSF 1" x 10	120	35	18.0	14.0	85438	27,80	83,40
BSF 1.1/8 x 9	127	37	20.0	16.0	85440	40,00	120,00
BSF 1.1/4 x 9	137	37	22.4	18.0	85442	46,70	140,10
BSF 1.3/8 x 8	144	39	25.0	20.0	85444	57,00	171,00
BSF 1.1/2 x 8	149	45	28.0	22.4	85446	72,00	216,00
BSF 1.5/8 x 8	164	45	28.0	22.4	85448	131,00	393,00
BSF 1.3/4 x 7	164	45	31.5	25.0	85450	131,00	393,00
BSF 1.7/8 x 7	164	45	31.5	25.0	85452	173,00	519,00
BSF 2" x 7	175	47	35.5	28.0	85454	173,00	519,00
BSF 2.1/4 x 6	221	76	40.0	31.5	85456	375,00	1.125,00
BSF 2.1/2 x 6	224	79	40.0	31.5	85458	480,00	1.440,00

### Aplicación:

#### para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano y a máquina

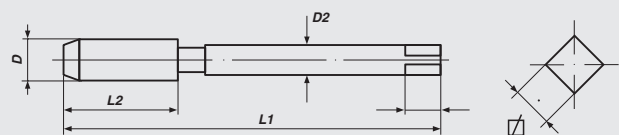
#### como pedir/Exemplo de como encomendar:

1/4 BSF Juego/Jogo	=	85414
1/4 BSF conico/cónico	=	85414-1
1/4 BSF semiconico/1/2 cónico	=	85414-2
1/4 BSF recto/direito	=	85414-3

### Aplicações:

#### para uso geral

- materiais de bom usinar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos passantes e cegos
- para uso manual e com máquina







## Macho máquina

rosca Británica Standard Fina BS 84

## Macho máquina

rosca Whitworth fina BS 84



ISO 529

HSS-G

**BSF**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∩	Art.-No.	€
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------	---

### Forma B

BSF 3/16 x 32	58	16	5.0	4.0	85510	5,60
BSF 1/4 x 26	66	19	6.3	5.0	85514	5,60
BSF 5/16 x 22	69	19	8.0	6.3	85516	5,80
BSF 3/8 x 20	76	20	10.0	8.0	85518	6,20
BSF 7/16 x 18	82	22	8.0	6.3	85520	8,10
BSF 1/2 x 16	84	24	9.0	7.1	85522	10,00
BSF 5/8 x 14	95	25	12.5	10.0	85526	16,40
BSF 3/4 x 12	104	29	14.0	11.2	85530	22,00
BSF 7/8 x 11	113	33	16.0	12.5	85534	25,70
BSF 1" x 10	120	35	18.0	14.0	85538	26,20

### Helic 35°

BSF 3/16 x 32	58	16	5.0	4.0	85710	6,20
BSF 1/4 x 26	66	19	6.3	5.0	85714	6,20
BSF 5/16 x 22	69	19	8.0	6.3	85716	6,60
BSF 3/8 x 20	76	20	10.0	8.0	85718	7,00
BSF 7/16 x 18	82	22	8.0	6.3	85720	10,70
BSF 1/2 x 16	84	24	9.0	7.1	85722	12,40
BSF 5/8 x 14	95	25	12.5	10.0	85726	20,60
BSF 3/4 x 12	104	29	14.0	11.2	85730	27,40
BSF 7/8 x 11	113	33	16.0	12.5	85734	32,00
BSF 1" x 10	120	35	18.0	14.0	85738	32,00

### Aplicación:

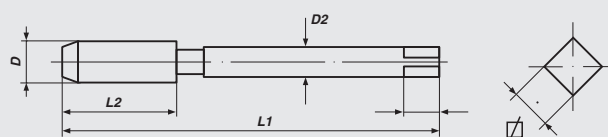
#### para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- punta espiral (gun) para agujeros pasantes
- canal helicoidal para agujeros ciegos

### Aplicações:

#### para uso geral

- materiais de bom usar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço francamente
- ponta helicoidal para furos passantes
- canal helicoidal para furos ciegos





## Machos - ranuras rectas

rosca BA, BS 93

## Machos - canal reto



rosca BA, BS 93



ISO 529

HSS-G

**BA**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∩	Art.-No.	 €	 €
BA0	66	19	6.3	5.0	89400	5,70	17,10
BA1	62	17	5.6	4.5	89401	5,70	17,10
BA2	58	16	5.0	4.0	89402	5,70	17,10
BA3	53	13	4.5	3.55	89403	5,70	17,10
BA4	50	13	3.55	2.8	89404	5,70	17,10
BA5	48	11	3.15	2.5	89405	5,70	17,10
BA6	45	9.5	2.8	2.24	89406	5,70	17,10

### Aplicación:

#### para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano y a máquina

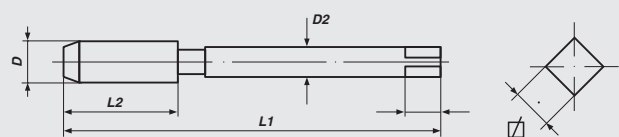
#### como pedir/Exemplo de como encomendar:

- 2 BA juego/Jogo = 89402
- 2 BA Conico/conico = 89402-1
- 2 BA semiconico/½ cónico = 89402-2
- 2 BA recto/direito = 89402-3

### Aplicações:

#### para uso geral

- materiais de bom usinar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos passantes e ciegos
- para uso manual e com máquina





## Machos - ranuras rectas

rosca gas DIN ISO 228



## Machos - canal reto

rosca para tubo DIN ISO 228



ISO 529 HSS-G

**G (BSPF)**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.	 €	 €
G 1/8 x 28	59	15	8.0	6.3	86412	6,40	19,20
G 1/4 x 19	67	19	10.0	8.0	86414	8,00	24,00
G 3/8 x 19	75	21	12.5	10.0	86416	10,20	30,60
G 1/2 x 14	87	26	16.0	12.5	86418	17,10	51,30
G 5/8 x 14	91	26	18.0	14.0	86420	25,40	76,20
G 3/4 x 14	96	28	20.0	16.0	86422	25,40	76,20
G 7/8 x 14	102	29	22.4	18.0	86424	40,00	120,00
G 1" x 11	109	33	25.0	20.0	86426	40,00	120,00
G 1.1/8 x 11	115	34	28.0	22.4	86430	61,00	183,00
G 1.1/4 x 11	119	36	31.5	25.0	86434	61,00	183,00
G 1.1/2 x 11	125	37	35.5	28.0	86442	87,00	261,00
G 1.3/4 x 11	132	39	35.5	28.0	86448	155,00	465,00
G 2" x 11	140	41	40.0	31.5	86454	155,00	465,00
G 2.1/4 x 11	142	42	40.0	31.5	86458	383,00	1.149,00
G 2.1/2 x 11	153	45	45.0	35.5	86460	598,00	1.794,00
G 3" x 11	164	48	50.0	40.0	86464	1.115,00	3.345,00
G 4" x 11	185	53	71.0	56.0	86478	2.150,00	6.450,00

### Aplicación:

#### para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano y a máquina

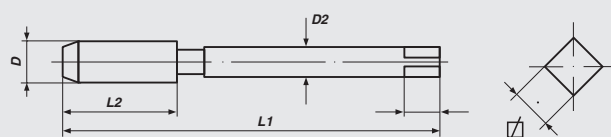
#### como pedir/Exemplo de como encomendar:

1/4 BSPF Juego/Jogo	=	86414
1/4 BSPF conico/cónico	=	86414-1
1/4 BSPF semicónico/½ cónico	=	86414-2
1/4 BSPF recto/direito	=	86414-3

### Aplicações:

#### para uso geral

- materiais de bom usar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos passantes e cegos
- para uso manual e com máquina





## Macho máquina

rosca gas DIN ISO 228

## Macho máquina

rosca para tubo DIN ISO 228



ISO 529

HSS-G

**G (BSPF)**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	▣	Art.-No.	€
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------	---

### Forma B

G 1/8 x 28	59	15	8.0	6.3	86512	7,00
G 1/4 x 19	67	19	10.0	8.0	86514	8,80
G 3/8 x 19	75	21	12.5	10.0	86516	11,20
G 1/2 x 14	87	26	16.0	12.5	86518	19,00
G 3/4 x 14	96	28	20.0	16.0	86522	28,00
G 1 x 14	109	33	25.0	20.0	86526	44,00

### Helic 35°

G 1/8 x 28	59	15	8.0	6.3	86712	7,70
G 1/4 x 19	67	19	10.0	8.0	86714	9,80
G 3/8 x 19	75	21	12.5	10.0	86716	12,30
G 1/2 x 14	87	26	16.0	12.5	86718	20,80
G 3/4 x 14	96	28	20.0	16.0	86722	30,90

#### Aplicación:

##### para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación

**punta espiral (gun)** para agujeros pasantes

**canal helicoidal** para agujeros ciegos

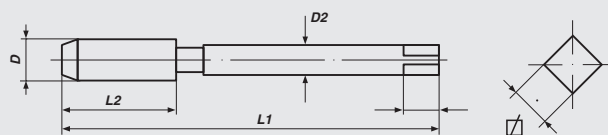
#### Aplicações:

##### para uso geral

- materiais de bom usinar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço francamente

**ponta helicoidal** para furos passantes

**canal helicoidal** para furos cegos





## Machos - ranuras rectas

rosca para tubos, conicidad 1:16

## Machos - canal reto

rosca cónica para tubos, cone 1:16



ISO 529 HSS-G

**BSPT / NPT**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.	€
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------	---

### BSPT

BSPT 1/8 x 28	59	15	8.0	6.3	87412	8,40
BSPT 1/4 x 19	67	19	10.0	8.0	87414	10,50
BSPT 3/8 x 19	75	21	12.5	10.0	87416	13,40
BSPT 1/2 x 14	87	26	16.0	12.5	87418	22,70
BSPT 5/8 x 14	91	27	18.0	14.0	87419	32,70
BSPT 3/4 x 14	96	28	20.0	16.0	87422	32,70
BSPT 7/8 x 14	96	28	20.0	16.0	87423	51,00
BSPT 1" x 11	109	33	25.0	20.0	87426	51,00
BSPT 1.1/4 x 11	119	36	31.5	25.0	87434	77,70
BSPT 1.1/2 x 11	125	37	35.5	28.0	87442	110,00
BSPT 2" x 11	140	41	40.0	31.5	87454	199,00
BSPT 2.1/2 x 11	153	45	45.0	35.5	87464	689,00

### NPT

NPT 1/16 x 27	52	14	5.6	4.5	88410	15,00
NPT 1/8 x 27	59	15	8.0	6.3	88412	12,70
NPT 1/4 x 18	67	19	10.0	8.0	88414	14,00
NPT 3/8 x 18	75	21	12.5	10.0	88416	19,50
NPT 1/2 x 14	87	26	16.0	12.5	88418	24,30
NPT 3/4 x 14	96	28	20.0	16.0	88422	32,00
NPT 1" x 11.5	109	33	25.0	20.0	88426	51,00
NPT 1.1/4 x 11.5	119	36	31.5	25.0	88434	76,60
NPT 1.1/2 x 11.5	125	37	35.5	28.0	88442	144,00
NPT 2" x 11.5	140	41	40.0	31.5	88454	176,40
NPT 2.1/2 x 8	153	45	45.0	35.5	88464	519,00

#### Aplicación:

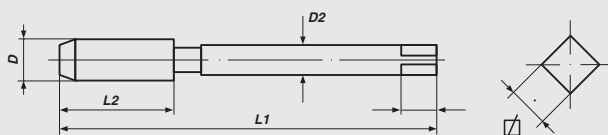
##### para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano y a máquina

#### Aplicações:

##### para uso geral

- materiais de bom usar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos passantes e cegos
- para uso manual e com máquina





## Machos mano y máquina - *izquierdas*

rosca métrica ISO DIN 13

## Machos manuais e máquina - *rosca esquerda*

rosca métrica ISO DIN 13





ISO 529

HSS-G

Tol. ISO2/6H

M

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.	 €	 €
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------	---	---

### ranuras rectas, juego de 3 piezas/canal reto, jogo de 3 peças

M 3 x 0.5	48	11	3.15	2.5	80326	4,20	12,60
M 4 x 0.7	53	13	4.00	3.15	80330	4,20	12,60
M 5 x 0.8	58	16	5.00	4.0	80334	4,40	13,20
M 6 x 1.0	66	19	6.30	5.0	80338	4,50	13,50
M 8 x 1.25	72	22	8.00	6.3	80342	6,20	18,60
M 10 x 1.5	80	24	10.00	8.0	80346	8,30	24,90
M 12 x 1.75	89	29	9.00	7.1	80350	10,40	31,20
M 14 x 2.0	95	30	11.20	9.0	80354	11,40	34,20
M 16 x 2.0	102	32	12.50	10.0	80358	14,90	44,70
M 18 x 2.5	110	37	14.00	11.2	80362	20,80	62,40
M 20 x 2.5	112	37	14.00	11.2	80366	23,20	69,60
M 22 x 2.5	118	35	16.00	12.5	80370	26,60	79,80
M 24 x 3.0	130	45	18.00	14.0	80374	30,80	92,40
M 27 x 3.0	135	45	20.00	16.0	80376	48,20	144,60
M 30 x 3.5	138	48	20.00	18.0	80378	61,60	184,80

### Forma B

M 3 x 0.5	48	11	3.15	2.5	80810	5,80	
M 4 x 0.7	53	13	4.00	3.15	80812	5,80	
M 5 x 0.8	58	16	5.00	4.0	80814	6,20	
M 6 x 1.0	66	19	6.30	5.0	80816	6,50	
M 8 x 1.25	72	22	8.00	6.3	80818	8,20	
M 10 x 1.5	80	24	10.00	8.0	80820	10,00	
M 12 x 1.75	89	29	9.00	7.1	80822	14,20	

### Helic 35°

M 3 x 0.5	48	11	3.15	2.5	80850	7,60	
M 4 x 0.7	53	13	4.00	3.15	80852	7,60	
M 5 x 0.8	58	16	5.00	4.0	80854	7,60	
M 6 x 1.0	66	19	6.30	5.0	80856	7,70	
M 8 x 1.25	72	22	8.00	6.3	80858	9,00	
M 10 x 1.5	80	24	10.00	8.0	80860	11,70	
M 12 x 1.75	89	29	9.00	7.1	80862	15,10	

#### Aplicación:

##### para uso general

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación

**canal reto** para agujeros pasantes y ciegos

**punta espiral (gun)** para agujeros pasantes

**canal helicoidal** para agujeros ciegos

#### Aplicações:

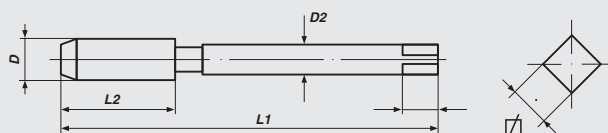
##### para uso geral

- materiais de bom usinar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente

**canal reto** para furos passantes e ciegos

**punta helicoidal** para furos passantes

**canal helicoidal** para furos ciegos





**Machos - ranuras rectas - *izquierdas***

rosca unificada ANSI B 1.1

**Machos - canal reto - *rosca esquierda***

rosca unificada ANSI B1.1





**ISO 529**

**HSS-G**

**Tol. 2B**

**UNC / UNF**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	☒	Art.-No.	 €	 €
-----------------------	-----	-----	-----	---	----------	---	---

**UNC**

UNC 1/4 x 20	66	19	6.3	5.0	82310	7,30	21,90
UNC 5/16 x 18	72	22	8.0	6.3	82311	8,20	24,60
UNC 3/8 x 16	80	24	10.0	8.0	82312	9,20	27,60
UNC 7/16 x 14	85	25	8.0	6.3	82313	11,50	34,50
UNC 1/2 x 13	89	29	9.0	7.1	82314	13,90	41,70
UNC 9/16 x 12	95	30	11.2	9.0	82315	18,00	54,00
UNC 5/8 x 11	102	32	12.5	10.0	82316	20,30	60,90
UNC 3/4 x 10	112	37	14.0	11.2	82317	27,00	81,00
UNC 7/8 x 9	118	38	16.0	12.5	82318	36,50	109,50
UNC 1" x 8	130	45	18.0	14.0	82319	41,60	124,80

**UNF**

UNF 1/4 x 28	66	19	6.3	5.0	82350	7,30	21,90
UNF 5/16 x 24	69	19	8.0	6.3	82351	8,20	24,60
UNF 3/8 x 24	76	20	10.0	8.0	82352	9,20	27,60
UNF 7/16 x 20	83	22	8.0	6.3	82353	11,50	34,50
UNF 1/2 x 20	84	24	9.0	7.1	82354	13,90	41,70
UNF 9/16 x 18	90	25	11.2	9.0	82355	18,00	54,00
UNF 5/8 x 18	95	25	12.5	10.0	82356	20,30	60,90
UNF 3/4 x 16	104	29	14.0	11.2	82357	27,00	81,00
UNF 7/8 x 14	113	33	16.0	12.5	82358	36,50	109,50
UNF 1" x 12	120	35	18.0	14.0	82359	41,60	124,80

**Aplicación:**

**para uso general**

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano y a máquina

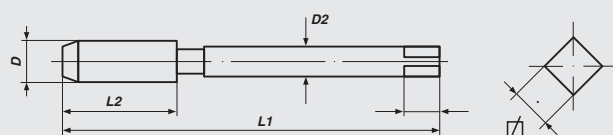
**como pedir/Exemplo de como encomendar:**

- 1/4 UNF Juego/Jogo = 82350
- 1/4 UNF conico/ cónico = 82350-1
- 1/4 UNF semiconico/1/2 cónico = 82350-2
- 1/4 UNF recto/direito = 82350-3

**Aplicações:**

**para uso geral**

- materiais de bom usar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos passantes e cegos
- para uso manual e com máquina





**Machos - ranuras rectas - izquierda**

rosca-Whitworth BS 84

**Machos - canal reto - rosca esquierda**



rosca Whitworth BS 84



**ISO 529**

**HSS-G**

**BSW**

Nominal Diameter D	L 1	L 2	D 2	∅	Art.-No.	 €	 €
BSW 1/8 x 40	48	11	3.15	2.5	84307	6,80	20,40
BSW 5/32 x 32	53	13	4.0	3.15	84308	6,80	20,40
BSW 3/16 x 24	58	16	5.0	4.0	84309	7,50	22,50
BSW 1/4 x 20	66	19	6.3	5.0	84310	7,30	21,90
BSW 5/16 x 18	72	22	8.0	6.3	84311	8,20	24,60
BSW 3/8 x 16	80	24	10.0	8.0	84312	9,20	27,60
BSW 7/16 x 14	85	25	8.0	6.3	84313	11,50	34,50
BSW 1/2 x 12	89	29	9.0	7.1	84314	13,90	41,70
BSW 9/16 x 12	95	30	11.2	9.0	84315	18,00	54,00
BSW 5/8 x 11	102	32	12.5	10.0	84316	20,30	60,90
BSW 3/4 x 10	112	37	14.0	11.2	84317	27,00	81,00
BSW 7/8 x 9	118	38	16.0	12.5	84318	36,50	109,50
BSW 1" x 8	130	45	18.0	14.0	84319	41,60	124,80

**Aplicación:**

**para uso general**

- materiales de buena mecanización hasta 900 N/mm<sup>2</sup>
- aceros no aleados y de baja aleación
- para agujeros pasantes y ciegos
- para roscar a mano y a máquina

**como pedir/Exemplo de como encomendar:**

- 1/4 UNF Juego/Jogo = 82350
- 1/4 UNF cónico/cónico = 82350-1
- 1/4 UNF semiconico/½ cónico = 82350-2
- 1/4 UNF recto/direito = 82350-3

**Aplicações:**

**para uso geral**

- materiais de bom usinar até 900 N/mm<sup>2</sup>
- aço não ligado e aço fracamente
- para furos passantes e ciegos
- para uso manual e com máquina

