

# V-COIL

THREAD INSERT SYSTEM



..... VC 23



## **VÖLKEL GmbH**

Morsbachtalstraße 20  
D-42855 Remscheid

Telefon +49 2191 490112  
Telefax +49 2191 490125

E-Mail: [info@voelkel.com](mailto:info@voelkel.com)  
Internet: [www.voelkel.com](http://www.voelkel.com)

Follow us! VÖLKEL on:

[Linked in](#) [YouTube](#)

**Insertos Roscados  
Insertos roscados**

21

**Kits Reparadores de Roscado  
Jogos para reparar roscas**

37

**Kits Reparadores de Roscado para Taller  
Estojos para reparar roscas**

45

**Herramientas para Insertar  
Ferramenta de instalação**

52

**Herramientas Rompe Arrastres  
Quebra-pino**

52

**Herramientas Extractoras  
Extrator**

53

**Machos STI  
STI-Machos**

67

**Brocas STI  
STI-Brocas**

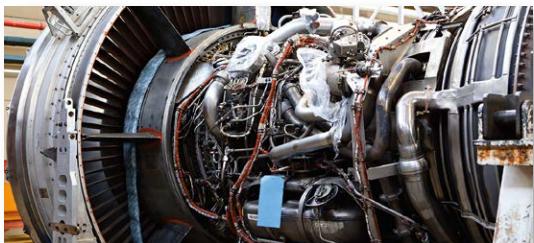
69

**Información Técnica  
Informações técnicas**

73

**Expositor  
Expositor**

## COSTE DE REPARACIÓN EFECTIVO EN LUGAR DE REEMPLAZO COSTOSO CUSTO DE REPARAÇÃO EFETIVA EM VEZ DE UMA SUBSTITUIÇÃO DE ELEVADO CUSTO



En la ingeniería mecánica y del sector de la automoción las roscas dañadas tales como bujías, pernos, roscas de tornillo de drenaje del aceite, sensor de oxígeno o monturas de escape conllevan cambios de piezas costosos y requieren gran cantidad de tiempo.

Para piezas con roscas dañadas o defectuosas hay una segunda oportunidad:

### **Sistema de Insertos Roscados V-COIL**

Roscas desgastadas y dañadas pueden ser reemplazadas con insertos en solo cuatro pasos. Estas son más fuertes y con el mismo diámetro nominal que el original.

- manejo sencillo
- rápida instalación en solo cuatro pasos
- incluso en lugares de difícil acceso
- de larga duración y alta calidad
- gran duración y alta calidad
- ahorro de costes y tiempo

También se utilizan a diario en la industria eléctrica, médica y aeroespacial como medida preventiva.



*Na engenharia mecânica e do sector automóvel as roscas danificadas tais como bujões, pernos, sensores de oxigénio ou montagens de escape originam mudanças de peças de elevado custo e requerem uma grande quantidade de tempo. Para peças com roscas danificadas ou defeituosas existe uma segunda oportunidade:*

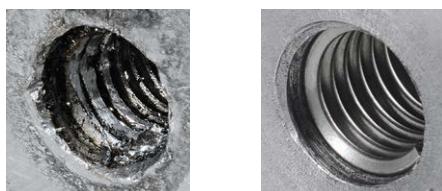
### **Sistema de Reparadores de Roscas V-COIL**

*Roscas desgastadas e danificadas podem ser substituídas com insertos em apenas quatro passos. Estes são mais fortes e com o mesmo diâmetro nominal que o original.*

- fácil utilização
- rápida instalação em apenas quatro passos
- incluindo lugares de difícil acesso
- grande durabilidade e alta qualidade
- poupança de custos e tempo
- satisfatório para os usuários, clientes e para as máquinas

*Também se utilizam diariamente na indústria eléctrica, médica e aeroespacial como medida preventiva*





## TALADRADO

Eliminar la rosca dañada con la broca standard. El kit incluye la broca correcta hasta la M12. Para reparar la rosca no es necesario utilizar broca previa si utilizamos el macho especial "Spark Plug". Prestar atención a que para machos sin canal son necesarios agujeros mayores.

## COMPROBACION

Comprobar que la rosca, la cabeza y el paso del macho sean los apropiados.

## ROSCADO

Utilizar los machos especiales V-COIL para el roscado del agujero previamente taladrado. (Limiado). Es recomendable la utilización de un lubricante apropiado.



## INSTALACION DEL CASQUILLO

Colocar el casquillo en la herramienta de instalación y posicionar el tope ajustable para que el arrastre del casquillo a insertar este centrado en la ranura para el arrastre. Meter el casquillo girándolo con una suave presión hacia abajo hasta colocarlo medio giro por debajo de la superficie. No trabajar en contra de la dirección de roscado pues el arrastre se podría romper.



## ELIMINACION DEL ARRASTRE

Despues de terminar, sacar la herramienta de instalación y utilizar la herramienta de cortado del arrastre para eliminarlo. Para tamaños mayores utilizar alicates de punta larga para eliminar el arrastre.

Debido a las justas y exactas tolerancias, la nueva rosca es normalmente más fuerte que la original.



## PERFURAÇÃO

Limpar a rosca danificada com uma broca Standard. Até M 12 (1/2") fornecemos os jogos com as brocas. Para limpar as roscas para velas de ignição a perfuração não é necessária, se utiliza apenas o macho combinado especial. Por favor, preste atenção, para machos laminadores são necessários furos maiores.

## VERIFICAR

Verifica-se que os fios do macho e da rosca sejam uniformes.

## ROSQUEAMENTO

Usar o macho especial V-COIL para cortar a rosca no furo já limpo. Recomenda-se a utilização de um óleo de corte adequado.



## INSTALAÇÃO DO INSERTO

Coloque o inserto na Ferramenta de instalação e posicione o anel limitador para que o pino de arraste esteja centrado na ranhura da ferramenta. Rosqueie o inserto com uma leve pressão até meia volta abaixo da superfície do furo. Não girar contra o sentido de rosca, pois o pino pode quebrar.

## REMOVENDO O PINO DO INSERTO

Depois de terminar, retire a ferramenta de instalação e use o quebra-pino para remover o pino do inserto. Para roscas maiores e das velas de ignição, usar alicate de punta longa para remover o pino. Devido às tolerâncias exatas, a nova rosca normalmente é mais resistente do que a original.

### Aplicaciones:

**Roscas blindadas.** Para materiales maleables como por ejemplo aleaciones de aluminio y aleaciones de magnesio. Utilizados en maquinaria de construcción, eléctrica, aparatos médicos e industria aeroespacial.

**Repara roscas** dañadas o gastadas.

**Recuperación de artículos estropeados**

### Aplicações:

#### Roscas Reforçadas

Para materiais de baixa resistência mecânica como ligas de alumínio e ligas de magnésio.

Usado em fábricas de máquinas, ind automobilística, eletrotécnica, médica e aeronáutica

**Reparar roscas** danificadas o desgastadas

**Recuperação de itens rejeitados**



## INSERTOS ROSCADOS

## INSERTOS ROSCADOS

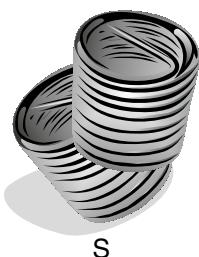
Fabricados a partir de Acero Inoxidable CrNi de gran calidad, los insertos V-COIL garantizan roscas internas resistentes a los efectos de la temperatura y de la corrosión.

Su diseño único asegura excelentes roscas cuyas características generales no pueden ser superadas por ningún otro método de fijación.

Disponibles en dos modelos, "Estándar" o "Autoblocante", son mucho más ligeros y económicos que cualquier otro tipo de inserto roscado equivalente y debido a su tamaño compacto generalmente pueden ser incorporados a cualquier diseño existente donde no se ha realizado ningún tipo de preparación previa.

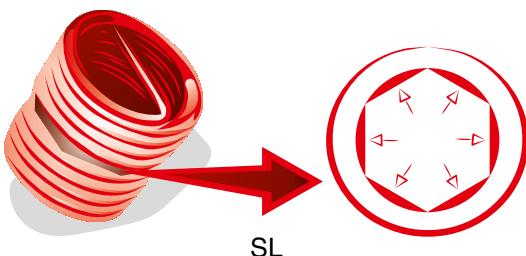
### estándar (libre) - "S"

Fabricados a partir de un alambre de Acero Inoxidable austenítico perfilado de precisión, los insertos V-COIL Estándar - Free Running tienen forma de muelle. Una vez instalados, ya sea utilizando herramientas manuales o automáticas, suministran una fuerte rosca interna permanente, resistente al calor y la corrosión. Una vez fijados, su posición se mantiene por la acción de presiones radiales entre las espirales y los flancos del agujero roscado. Esta presión se genera debido a que el diámetro libre es ligeramente superior al diámetro instalado. Este incremento es calculado previamente.



### Autoblocante - "SL"

Los insertos autofrenantes están especialmente indicados en aplicaciones expuestas a los efectos de vibraciones cíclicas o impactos. Además de las ventajas proporcionadas por los insertos Estándar, los insertos V-COIL autofrenantes ofrecen una seguridad adicional por su sistema de frenado interno. Este se consigue gracias a la acción de una o más espiras poligonales situadas a lo largo del inserto, las cuales ejercen una presión radial sobre los flancos del filete. Cada vuelta de agarre consta de una serie de hilos tangenciales que sobrepasan por dentro el diámetro menor de los insertos Estándar. Como al roscar el perno roscado/tornillo pasa a través de los agarres del inserto, las superficies de agarre se desplazan ejerciendo una presión radial sobre la rosca exterior. Al retirar el perno roscado/tornillo las vueltas de agarre adoptan de nuevo su forma original permitiendo así volver a enroscar el perno roscado/tornillo manteniendo un grado de presión radial medible.



Nota: Se recomienda que solo sean utilizados pernos roscados/tornillos con recubrimientos o lubrificados, en combinación con insertos autoblocantes.

Fabricado em aço inoxidável de alta qualidade CrNi, os insertos V-COIL proporcionam roscas internas de alta resistência aos efeitos da temperatura e à corrosão.

Seu design exclusivo garante roscas superiores cujo desempenho não pode ser oferecido por qualquer outro método de fixação.

Estão disponíveis duas versões básicas: filetes livres e travantes. Eles são muito mais leves e baratos do que qualquer outro inserto helicoidal e devido ao seu tamanho compacto, pode ser incorporado em projetos já existentes aonde não foi feita nenhuma previsão de utilização de roscas postiças.

### Padrão (filete livre) – tipo "S"

Produzida a partir de precisão perfilado fio de aço inoxidável austenítico perfilado de precisão, os Insertos V-COIL Padrão - Livres tem uma forma de mola. Uma vez instalados, usando qualquer uma das opções de ferramentas manuais ou automáticas, eles fornecem uma forte rosca interna permanente e resistente ao calor e corrosão. Uma vez instalados, sua posição é mantida pela pressão radial entre os espirais e o canal da rosca no furo.

Esta pressão existe porque seu diâmetro livre é ligeiramente maior, de forma calculada, do que o diâmetro do furo.

### Travantes – tipo "SL"

Insertos travantes são usados particularmente em aplicações sujeitas aos efeitos de vibração ou impacto cíclico. Além das vantagens em relação aos insertos de filetes livres, insertos travantes V-COIL oferecem garantia adicional de torque do travamento. Isto é conseguido pela ação de uma ou mais espirais poligonais posicionadas dentro do inserto, que exercem pressão radial sobre os canais da rosca. Cada espiral de aperto é constituído por uma série de cordas de bloqueio tangenciais superiores ao diâmetro menor das insertos Padrão. Ao parafusar o pino roscado / parafuso desloca o inserto para dentro do canal, exercendo pressão radial na rosca externa. Ao remover o pino roscado / parafuso o inserto relaxa e volta à sua forma original permitido a utilização de parafusos enquanto prevalece um nível mensurável de torque.

Nota: Em conjunto com insertos travantes é recomendado utilizar apenas parafusos revestidos ou lubrificados.



## INSERTOS ROSCADOS

## INSERTOS ROSCADOS

	Tipo S	Tipo SL	Tipo SP	Tipo LS	Tipo SN
M / MF	8 - 9	13	16	16	15
UNC	10				
UNF	10				
UNx8	11				
BSW	12				
BSF	12				
G (BSP)	9				
Bolsa de recambio embalagens de recarga	17 - 19				



## Insertos Roscados – tipo estándar libre, aceros inoxidable



## Insertos roscados – tipo padrão filetes livres, aço inoxidável



### DIN 8140 Tol. ISO 2 (6H)

diametro nominal D		1,0 D		1,5 D		2,0 D		2,5 D		3,0 D	
Tamanho nominal D		Art.-No.	€/pieza								
M 2 x 0,4	100	07202	0,52	07302	0,67	07402	0,78	07502	0,88	07602	1,10
M 2,2 x 0,45	100	07203	0,52	07303	0,67	07403	0,78	07503	0,88	07603	1,10
M 2,5 x 0,45	100	07204	0,15	07304	0,17	07404	0,18	07504	0,21	07604	0,25
M 3 x 0,5	100	07205	0,15	07305	0,17	07405	0,18	07505	0,21	07605	0,25
M 3,5 x 0,6	100	07206	0,18	07306	0,19	07406	0,20	07506	0,23	07606	0,28
M 4 x 0,7	100	07207	0,15	07307	0,17	07407	0,18	07507	0,21	07607	0,23
M 5 x 0,8	100	07208	0,18	07308	0,14	07408	0,20	07508	0,24	07608	0,29
M 6 x 1,0	100	07209	0,19	07309	0,15	07409	0,23	07509	0,28	07609	0,34
M 7 x 1,0	100	07210	0,22	07310	0,25	07410	0,29	07510	0,35	07610	0,42
M 8 x 1,25	100	07211	0,20	07311	0,20	07411	0,28	07511	0,33	07611	0,40
M 8 x 1,0	100	07212	0,23	07312	0,23	07412	0,30	07512	0,35	07612	0,43
M 9 x 1,5	100			07314	0,37			07514	0,41		
M 9 x 1,25	100	07213	0,28	07313	0,37	07413	0,37	07513	0,41	07613	0,49
M 10 x 1,5	100	07215	0,25	07315	0,28	07415	0,32	07515	0,41	07615	0,49
M 10 x 1,25	100	07216	0,25	07316	0,28	07416	0,32	07516	0,41	07616	0,49
M 10 x 1,0	100	07217	0,25	07317	0,28	07417	0,32	07517	0,41	07617	0,49
M 11 x 1,5	100	07219	0,48	07319	0,54	07419	0,59	07519	0,71	07619	0,85
M 11 x 1,25	100			07320	0,48			07520	0,64		
M 12 x 1,75	100	07221	0,43	07321	0,48	07421	0,54	07521	0,64	07621	0,77
M 12 x 1,5	100	07222	0,43	07322	0,48	07422	0,54	07522	0,64	07622	0,77
M 12 x 1,25	100	07223	0,43	07323	0,48	07423	0,54	07523	0,64	07623	0,77
M 12 x 1,0	100	07224	0,43	07324	0,48	07424	0,54	07524	0,64	07624	0,77
M 14 x 2,0	50	07225	0,61	07325	0,64	07425	0,74	07525	0,88	07625	1,07
M 14 x 1,5	50	07226	0,61	07326	0,64	07426	0,74	07526	0,88	07626	1,07
M 14 x 1,25	50	07227	0,61	07327	0,64	07427	0,74	07527	0,88	07627	1,07
M 14 x 1,0	50	07231	0,74	07331	0,78	07431	0,88	07531	1,07	07631	1,28
M 16 x 2,0	50	07234	0,74	07334	0,79	07434	0,98	07534	1,17	07634	1,28
M 16 x 1,5	50	07235	0,74	07335	0,79	07435	0,98	07535	1,17	07635	1,28
M 18 x 2,5	25	07236	1,16	07336	1,38	07436	1,85	07536	2,02	07636	2,29
M 18 x 2,0	25	07237	1,16	07337	1,38	07437	1,85	07537	2,02	07637	2,29
M 18 x 1,5	25	07238	1,16	07338	1,38	07438	1,85	07538	2,02	07638	2,29
M 20 x 2,5	25	07239	1,21	07339	1,54	07439	1,98	07539	2,51	07639	2,88
M 20 x 2,0	25	07240	1,21	07340	1,54	07440	1,98	07540	2,51	07640	2,88
M 20 x 1,5	25	07241	1,21	07341	1,54	07441	1,98	07541	2,51	07641	2,88
M 22 x 2,5	10	07242	1,36	07342	1,82	07442	2,17	07542	2,71	07642	3,03
M 22 x 2,0	10	07243	1,36	07343	1,82	07443	2,17	07543	2,71	07643	3,03
M 22 x 1,5	10	07244	1,36	07344	1,82	07444	2,17	07544	2,71	07644	3,03
M 24 x 3,0	10	07245	1,65	07345	2,24	07445	2,68	07545	3,35	07645	3,79
M 24 x 2,0	10	07246	1,65	07346	2,24	07446	2,68	07546	3,35	07646	3,79
M 24 x 1,5	10	07247	1,65	07347	2,24	07447	2,68	07547	3,35	07647	3,79

## Insertos Roscados para roscas de las bujías Insertos roscados para vela de ignição

diametro nominal D		8,40 mm		12,40 mm		16,40 mm	
Tamanho nominal D		Art.-No.	€/pieza	Art.-No.	€/pieza	Art.-No.	€/pieza
M 14 x 1,25	50	07128	0,68	07228	0,68	07328	0,72



## Insertos Roscados – tipo estándar

libre, aceros inoxidables

## Insertos roscados para vela de ignição

filetes livres, aço inoxidável



### DIN 8140 Tol. ISO 2 (6H)

diametro nominal D		1,5 D	€ /pieza
Tamanho nominal D		Art.-No.	

#### M

M 26 x 1.5	5	07349	2,97
M 27 x 3.0	5	07350	2,97
M 27 x 2.0	5	07351	2,97
M 27 x 1.5	5	07352	2,97
M 28 x 1.5	5	07353	2,97
M 30 x 3.5	5	07354	3,76
M 30 x 2.0	5	07355	3,76
M 30 x 1.5	5	07356	3,76
M 33 x 3.5	5	07357	4,85
M 33 x 2.0	5	07358	4,85
M 36 x 4.0	5	07360	4,85
M 36 x 3.0	5	07361	4,85
M 36 x 2.0	5	07362	4,85
M 36 x 1.5	5	07363	4,85
M 39 x 4.0	5	07364	14,32
M 39 x 3.0	5	07365	14,32
M 40 x 3.0	5	07368	19,82
M 42 x 4.5	5	07372	19,90
M 42 x 3.0	5	07373	19,90
M 45 x 4.5	5	07377	24,11
M 45 x 3.0	5	07378	24,11
M 48 x 5.0	5	07382	31,42
M 48 x 4.0	5	07384	31,36
M 48 x 3.0	5	07383	23,58
M 50 x 3.0	5	07387	30,80
M 52 x 5.0	5	07390	33,17
M 52 x 3.0	5	07391	33,17

#### G (BSP)

1/8 x 28	50	08380	
1/4 x 19	50	08381	0,44
3/8 x 19	50	08382	0,68
1/2 x 14	50	08383	0,77
5/8 x 14	5	08384	1,03
3/4 x 14	5	08385	2,65
7/8 x 14	5	08386	2,65
1" x 11	5	08387	8,20
			9,11



## Insertos Roscados – tipo estándar libre, aceros inoxidable

## Insertos roscados – tipo padrão filetes livres, aço inoxidável



### DIN 8140 Tol. 2B

diametro nominal D	1,0 D		1,5 D		2,0 D		2,5 D		3,0 D		
Tamanho nominal D		Art.-No.	€/pieza								

#### UNC

No. 2 x 56	100	08200	0,55	08300	0,63	08400	0,82	08500	0,92	08600	1,16
No. 4 x 40	100	08201	0,20	08301	0,19	08401	0,20	08501	0,23	08601	0,28
No. 5 x 40	100	08202	0,21	08302	0,22	08402	0,23	08502	0,28	08602	0,33
No. 6 x 32	100	08203	0,16	08303	0,18	08403	0,19	08503	0,22	08603	0,25
No. 8 x 32	100	08204	0,16	08304	0,18	08404	0,19	08504	0,22	08604	0,26
No. 10 x 24	100	08205	0,21	08305	0,21	08405	0,23	08505	0,28	08605	0,33
No. 12 x 24	100	08206	0,21	08306	0,23	08406	0,25	08506	0,31	08606	0,37
1/4 x 20	100	08207	0,21	08307	0,23	08407	0,25	08507	0,31	08607	0,37
5/16 x 18	100	08208	0,28	08308	0,33	08408	0,35	08508	0,42	08608	0,51
3/8 x 16	100	08209	0,43	08309	0,46	08409	0,56	08509	0,64	08609	0,76
7/16 x 14	100	08210	0,53	08310	0,65	08410	0,72	08510	0,86	08610	1,04
1/2 x 13	100	08211	0,57	08311	0,65	08411	0,72	08511	0,86	08611	1,04
9/16 x 12	50	08212	1,91	08312	2,55	08412	3,11	08512	3,75	08612	4,54
5/8 x 11	50	08214	1,74	08314	2,32	08414	2,84	08514	3,40	08614	4,12
3/4 x 10	25	08216	2,09	08316	2,84	08416	3,48	08516	4,20	08616	5,03
7/8 x 9	10	08218	2,77	08318	4,16	08418	5,28	08518	6,24	08618	7,57
1" x 8	10	08219	3,12	08319	4,62	08419	5,90	08519	7,05	08619	8,45
1.1/8 x 7	5			08320	7,57						
1.1/4 x 7	5			08321	8,32						
1.3/8 x 6	5			08322	9,14						
1.1/2 x 6	5			08323	10,69						

#### UNF

No. 4 x 48	100	08290	0,46	08390	0,53	08490	0,70	08590	0,78	08690	0,99
No. 6 x 40	100	08291	0,46	08391	0,53	08491	0,70	08591	0,78	08691	0,99
No. 8 x 36	100	08292	0,46	08392	0,53	08492	0,70	08592	0,78	08692	0,99
No. 10 x 32	100	08293	0,21	08393	0,22	08493	0,25	08593	0,31	08693	0,37
1/4 x 28	100	08225	0,20	08325	0,22	08425	0,25	08525	0,31	08625	0,37
5/16 x 24	100	08226	0,28	08326	0,30	08426	0,35	08526	0,42	08626	0,51
3/8 x 24	100	08227	0,41	08327	0,46	08427	0,52	08527	0,63	08627	0,76
7/16 x 20	100	08228	0,53	08328	0,65	08428	0,72	08528	0,86	08628	1,04
1/2 x 20	100	08229	0,53	08329	0,65	08429	0,72	08529	0,86	08629	1,04
9/16 x 18	50	08230	1,32	08330	1,39	08430	1,67	08530	1,98	08630	2,42
5/8 x 18	50	08231	1,32	08331	1,39	08431	1,67	08531	1,98	08631	2,42
3/4 x 16	25	08233	2,30	08333	3,19	08433	3,85	08533	4,67	08633	5,70
7/8 x 14	10	08235	3,16	08335	4,51	08435	5,54	08535	6,72	08635	8,05
1" x 12	10	08237	3,54	08337	4,99	08437	6,20	08537	7,41	08637	8,88
1" x 14	10			08338	8,30						
1.1/8 x 12	5			08396	7,57						
1.1/4 x 12	5			08397	8,32						
1.3/8 x 12	5			08398	9,14						
1.1/2 x 12	5			08399	10,69						



**V-COIL**  
THREAD INSERT SYSTEM

## **Insertos Roscados – tipo estándar**

libre, aceros inoxidable

## **Insertos roscados – tipo padrão**

filetes livres, aço inoxidável



DIN 8140 Tol. 2B

diametro nominal D		1,5 D	€ /pieza
Tamanho nominal D		Art.-No.	

UNx8

<b>1.1/8 x 8</b>	<b>5</b>	<b>08731</b>	<b>5,61</b>
<b>1.1/4 x 8</b>	<b>5</b>	<b>08732</b>	<b>6,16</b>
<b>1.3/8 x 8</b>	<b>5</b>	<b>08733</b>	<b>6,82</b>
<b>1.1/2 x 8</b>	<b>5</b>	<b>08734</b>	<b>7,92</b>
<b>1.5/8 x 8</b>	<b>5</b>	<b>08735</b>	<b>11,33</b>
<b>1.3/4 x 8</b>	<b>5</b>	<b>08736</b>	<b>12,32</b>
<b>1.7/8 x 8</b>	<b>5</b>	<b>08737</b>	<b>14,26</b>
<b>2" x 8</b>	<b>5</b>	<b>08738</b>	<b>19,13</b>
<b>2.1/2 x 8</b>	<b>1</b>	<b>08739</b>	<b>28,08</b>
<b>3" x 8</b>	<b>1</b>	<b>08740</b>	<b>42,12</b>



## Insertos Roscados – tipo estándar libre, aceros inoxidable

## Insertos roscados – tipo padrão filetes livres, aço inoxidável



### DIN 8140

diametro nominal D	1,0 D	1,5 D	2,0 D	2,5 D	3,0 D
Tamanho nominal D	Art.-No. €/pieza				

#### BSW

1/8 x 40	100	08241 0,61	08341 0,70	08441 1,10	08541 1,24	08641 1,33
3/16 x 24	100	08242 0,61	08342 0,70	08442 1,10	08542 1,24	08642 1,33
1/4 x 20	100	08243 0,26	08343 0,29	08443 0,33	08543 0,44	08643 0,47
5/16 x 18	100	08244 0,31	08344 0,37	08444 0,39	08544 0,46	08644 0,56
3/8 x 16	100	08245 0,54	08345 0,60	08445 0,68	08545 0,80	08645 0,97
7/16 x 14	100	08246 0,74	08346 0,83	08446 0,92	08546 1,11	08646 1,33
1/2 x 12	100	08247 0,74	08347 0,83	08447 0,92	08547 1,11	08647 1,33
9/16 x 12	50	08248 1,91	08348 2,54	08448 3,16	08548 3,75	08648 4,51
5/8 x 11	50	08249 1,91	08349 2,54	08449 3,16	08549 3,75	08649 4,51
3/4 x 10	25	08251 2,51	08351 3,19	08451 3,90	08551 4,67	08651 5,60
7/8 x 9	10	08253 3,19	08353 4,47	08453 5,58	08553 6,72	08653 8,05
1" x 8	10	08255 3,56	08355 5,02	08455 6,20	08555 7,41	08655 8,88

#### BSF

3/16 x 32	100	08262 0,61	08362 0,70	08462 1,10	08562 1,24	08662 1,33
1/4 x 26	100	08263 0,26	08363 0,29	08463 0,33	08563 0,40	08663 0,47
5/16 x 22	100	08265 0,29	08365 0,37	08465 0,39	08565 0,46	08665 0,56
3/8 x 20	100	08266 0,54	08366 0,58	08466 0,68	08566 0,80	08666 0,97
7/16 x 18	100	08267 0,74	08367 0,83	08467 0,92	08567 1,11	08667 1,33
1/2 x 16	100	08268 0,74	08368 0,83	08468 0,92	08568 1,11	08668 1,33
9/16 x 16	50	08269 1,91	08369 2,55	08469 3,16	08569 3,75	08669 4,51
5/8 x 14	50	08270 1,91	08370 2,55	08470 3,16	08570 3,75	08670 4,51
3/4 x 12	25	08272 2,51	08372 3,19	08472 3,90	08572 4,67	08672 5,60
7/8 x 11	10	08274 3,19	08374 4,47	08474 5,58	08574 6,72	08674 8,05
1" x 10	10	08276 3,55	08376 5,01	08476 6,20	08576 7,41	08676 8,88



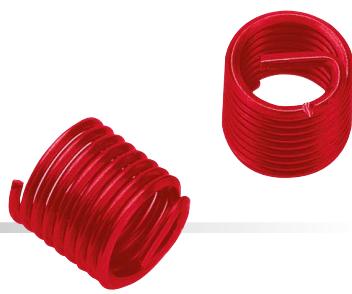
**V-COIL**  
THREAD INSERT SYSTEM ■ ■ ■

## **Insertos Roscados – tipo SL**

Autoblocante, acero inoxidable  
color rojo

## **Insertos roscados – tipo „SL“**

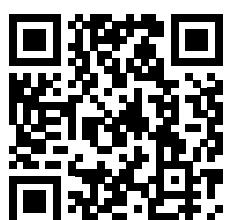
travantes, aço inoxidável,  
cor vermelho



DIN 8140 Tol. ISO 2 (6H)



V-COIL notch  
INSERTOS ROSCADOS  
tipo "SN" sin espigas  
V-COIL notch  
INSERTOS ROSCADOS  
tipo "VN" sem pino de arrastre



notch.voelkel.com

Los insertos roscados sin espigas V-COIL notch, al igual que los conocidos insertos V-COIL, están diseñados para reforzar y reparar roscas de forma fiable. Sin embargo, se elimina el riesgo de perder la espiga al romperse.

Los insertos roscados normales tipo "S" y "SL" tienen una pequeña espiga en su extremo inferior en la que la herramienta de instalación encaja, permitiendo la instalación.

La espiga se rompe y se retira después de la instalación. Los insertos V-COIL notch, en cambio, pueden instalarse sin espiga utilizando la herramienta especial de instalación V-COIL notch, ya que tienen una muesca de instalación ("notch") en ambos extremos del inserto. Esto elimina el riesgo de que la espiga metálica caiga en una aplicación crítica para la seguridad, como motores o equipos electrónicos.

Los insertos V-COIL notch están fabricados con acero inoxidable al cromo-níquel de alta calidad, proporcionando fuertes roscas internas que resisten los efectos de la temperatura y la corrosión. Su diseño exclusivo garantiza unas roscas superiores cuyas características de rendimiento global no pueden ser reproducidas por ningún otro método de fijación.

Los insertos de rosca de alambre son significativamente más ligeros y menos costosos que cualquier otra forma de inserto de rosca comparable. Debido a su diseño compacto, normalmente pueden instalarse en estructuras existentes, incluso si no se han hecho otros preparativos para ellas.

**Insertos de libre circulación - tipo "SN"**

Fabricados con alambre de acero inoxidable austenítico de precisión, los insertos roscados V-COIL notch tienen forma de resorte. Tras su instalación a mano o a máquina con la nueva herramienta de instalación V-COIL notch, proporcionan roscas internas fuertes y duraderas que resisten los efectos de la temperatura y la corrosión. Una vez instalado, la posición se mantiene por el efecto de presión radial entre las roscas y los flancos del agujero roscado. Esta presión se produce porque el diámetro libre es mayor que el diámetro de la instalación en una cantidad precalculada.

As rosas postiças V-COIL notch sem haste de aplicação(Tangleless) assim como as conhecidas rosas postiças V-COIL foram desenvolvidas para reforçar e reparar rosas de forma confiável. O risco de perder a haste de instalação ao quebrá-la no fim da instalação é eliminado. As pastilhas roscadas normais "S" e "SL" têm uma pequena haste na extremidade inferior na qual o aplicador encaixa, permitindo a instalação. A haste é quebrada e removida após a instalação. As rosas postiças V-COIL notch, por outro lado, podem ser instaladas sem a haste, utilizando o aplicador especial de instalação de V-COIL, uma vez que têm um entalhe de instalação ("entalhe") em ambas as extremidades do inserto. Isto elimina o risco do pino metálico cair numa aplicação de segurança crítica, tal como motores ou equipamento electrónico.

As rosas postiças V-COIL notch são fabricadas em aço inoxidável de alta qualidade, fornecendo roscas internas fortes que resistem aos efeitos da temperatura e da corrosão. O seu desenho único garante rosas superiores cujas características de desempenho não podem ser reproduzidas por qualquer outro método de fixação.

As rosas postiças de fio são significativamente mais leves e menos dispendiosas do que qualquer outra forma de insertos de rosca comparável. Devido à sua concepção compacta, podem normalmente ser instaladas em estruturas existentes, mesmo que não tenham sido feitas outras preparações para elas.

**Rosas postiças de fluxo livre - tipo "SN"**

Fabricadas a partir de fio de aço inoxidável austenítico de precisão, os insertos de rosas postiças V-COIL notch são em formato mola. Após instalação manual ou mecânica com o novo aplicador V-COIL notch, elas proporcionarão roscas internas fortes e duráveis que resistem aos efeitos da temperatura e da corrosão. A rosa é fixada pelo efeito da pressão radial entre as rosas e os flancos do orificio roscado. Esta pressão ocorre porque o diâmetro livre é maior que o diâmetro de instalação por uma quantidade pré-calculada.



## Insertos Roscados - tipo "SN"

sin espigas, de flujo libre, de acero inoxidable

## Insertos Roscados - tipo "SN"

sem pino de arrastre, de fluxo livre, do aço inoxidável

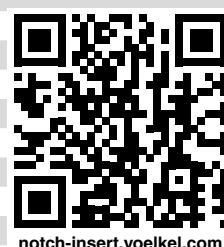


### Tol. ISO 2 (6H)

Diametro nominal D	1,0 D	1,5 D	2,0 D	
		Art.-No. €/Piece	Art.-No. €/Piece	Art.-No. €/Piece

#### M

M 3 x 0,5	100	09205	0,38	09305	0,38	09405	0,39
M 4 x 0,7	100	09207	0,39	09307	0,40	09407	0,42
M 5 x 0,8	100	09208	0,40	09308	0,42	09408	0,45
M 6 x 1,0	100	09209	0,42	09309	0,45	09409	0,49
M 8 x 1,25	100	09211	0,47	09311	0,54	09411	0,61
M 10 x 1,5	100	09215	0,57	09315	0,69	09415	0,81
M 12 x 1,75	100	09221	0,74	09321	0,93	09421	1,13



notch-insert.voelkel.com



## Insertos Sólidos Roscados SP

acero automático cincado



## Buchas roscadas SP

aço para tornear zincado

diametro nominal D Tamanho nominal D	R		Art.-No.	pieza €
M 14 x1.25	9.5 mm	10	19136	3,20
M 14 x1.25	11.2 mm	10	19137	3,30
M 14 x1.25	12.7 mm	10	19138	3,30
M 14 x1.25	17.5 mm	10	19139	3,50

## Insertos Sólidos Roscados LS

aceros inoxidable



## Buchas roscadas LS

aço inoxidável

diametro nominal D Tamanho nominal D	R		Art.-No.	pieza €
M 18 x1.5	9.0 mm	10	19147	9,30

## Insertos Roscados LS

INCONEL X750



## Insertos roscados LS

INCONEL X750

diametro nominal D Tamanho nominal D	R		Art.-No.	pieza €
M18 x1.5	9.0 mm	10	19149	8,80



## Bolsas de recambio

Insertos roscados – tipo estándar

## embalagens de recarga

insertos roscados – tipo padrão



## DIN 8140 Tol. ISO 2 (6H)

diametro nominal D	piezas	1,0 D		1,5 D		2,0 D		2,5 D		3,0 D	
Tamnho nominal D	peça	Art.-No.	€								
M 2 x 0,4	10	40202	8,00	40302	9,70	40402	10,90	40502	11,90	40602	14,20
M 2,2 x 0,45	10	40203	8,00	40303	9,70	40403	10,90	40503	11,90	40603	14,20
M 2,5 x 0,45	10	40204	4,30	40304	4,40	40404	4,50	40504	4,80	40604	5,30
M 3 x 0,5	10	40205	4,30	40305	4,40	40405	4,50	40505	4,80	40605	5,30
M 3,5 x 0,6	10	40206	4,50	40306	4,60	40406	4,70	40506	5,10	40606	5,50
M 4 x 0,7	10	40207	4,30	40307	4,40	40407	4,50	40507	4,80	40607	5,10
M 5 x 0,8	10	40208	4,50	40308	4,20	40408	4,70	40508	5,20	40608	5,60
M 6 x 1,0	10	40209	4,60	40309	4,30	40409	5,10	40509	5,50	40609	6,30
M 7 x 1,0	10	40210	4,80	40310	5,30	40410	5,50	40510	6,20	40610	6,80
M 8 x 1,25	10	40211	4,70	40311	4,70	40411	5,50	40511	6,20	40611	6,80
M 8 x 1,0	10	40212	5,10	40312	5,10	40412	5,80	40512	6,40	40612	7,20
M 9 x 1,25	5	40213	4,10	40313	4,60	40413	4,60	40513	4,80	40613	5,20
M 10 x 1,5	5	40215	4,00	40315	4,10	40415	4,30	40515	4,70	40615	5,10
M 10 x 1,25	5	40216	4,00	40316	4,10	40416	4,30	40516	4,70	40616	5,10
M 10 x 1,0	5	40217	4,00	40317	4,10	40417	4,30	40517	4,70	40617	5,10
M 11 x 1,5	5	40219	5,00	40319	5,30	40419	5,55	40519	6,15	40619	6,85
M 12 x 1,75	5	40221	4,75	40321	5,00	40421	5,30	40521	5,80	40621	6,45
M 12 x 1,5	5	40222	4,75	40322	5,00	40422	5,30	40522	5,80	40622	6,45
M 12 x 1,25	5	40223	4,75	40323	5,00	40423	5,30	40523	5,80	40623	6,45
M 12 x 1,0	5	40224	4,75	40324	5,00	40424	5,30	40524	5,80	40624	6,45
M 14 x 2,0	5	40225	5,65	40325	5,80	40425	6,30	40525	7,00	40625	7,95
M 14 x 1,5	5	40226	5,65	40326	5,80	40426	6,30	40526	7,00	40626	7,95
M 14 x 1,25	5	40227	5,65	40327	5,80	40427	6,30	40527	7,00	40627	7,95
M 14 x 1,0	5	40231	6,30	40331	6,50	40431	7,00	40531	7,95	40631	9,00
M 16 x 2,0	5	40234	6,40	40334	6,60	40434	7,50	40534	8,45	40634	9,00
M 16 x 1,5	5	40235	6,40	40335	6,60	40435	7,50	40535	8,45	40635	9,00
M 18 x 2,5	5	40236	8,40	40336	9,50	40436	11,85	40536	12,70	40636	14,20
M 18 x 2,0	5	40237	8,40	40337	9,50	40437	11,85	40537	12,70	40637	14,20
M 18 x 1,5	5	40238	8,40	40338	9,50	40438	11,85	40538	12,70	40638	14,20
M 20 x 2,5	5	40239	9,00	40339	10,80	40439	13,10	40539	15,15	40639	17,00
M 20 x 2,0	5	40240	9,00	40340	10,80	40440	13,10	40540	15,15	40640	17,00
M 20 x 1,5	5	40241	9,00	40341	10,80	40441	13,10	40541	15,15	40641	17,00
M 22 x 2,5	5	40242	9,60	40342	11,70	40442	13,60	40542	16,15	40642	17,75
M 22 x 2,0	5	40243	9,60	40343	11,70	40443	13,60	40543	16,15	40643	17,75
M 22 x 1,5	5	40244	9,60	40344	11,70	40444	13,60	40544	16,15	40644	17,75
M 24 x 3,0	5	40245	11,30	40345	13,80	40445	16,00	40545	19,35	40645	21,55
M 24 x 2,0	5	40246	11,30	40346	13,80	40446	16,00	40546	19,35	40646	21,55
M 24 x 1,5	5	40247	11,30	40347	13,80	40447	16,00	40547	19,35	40647	21,55

## Insertos Roscados para roscas de las bujías

## Insertos roscados para vela de ignição

diametro nominal D	piezas	8,40 mm		12,40 mm		16,40 mm	
Tamnho nominal D	peça	Art.-No.	€	Art.-No.	€	Art.-No.	€
M 14 x 1,25	5	40229	6,00	40228	6,00	40328	6,20



## Bolsas de recambio

Insertos roscados – tipo estándar

## embalagens de recarga

insertos roscados – tipo padrão



### DIN 8140 Tol. 2B

diametro nominal D	piezas	1,0 D		1,5 D		2,0 D		2,5 D		3,0 D	
Tamano nominal D	peça	Art.-No.	€								

#### UNC

UNC No.2	10	44200	8,10	44300	9,00	44400	10,90	44500	11,90	44600	14,20
UNC No.4	10	44201	4,70	44301	4,60	44401	4,70	44501	5,10	44601	5,50
UNC No.5	10	44202	4,80	44302	5,00	44402	5,10	44502	5,50	44602	6,20
UNC No.6	10	44203	4,30	44303	4,50	44403	4,60	44503	4,80	44603	5,20
UNC No.8	10	44204	4,30	44304	4,50	44404	4,60	44504	4,80	44604	5,20
UNC No.10	10	44205	4,70	44305	4,70	44405	5,00	44505	5,40	44605	6,10
UNC No.12	10	44206	4,80	44306	5,10	44406	5,30	44506	5,90	44606	6,60
UNC 1/4	10	44207	4,80	44307	5,10	44407	5,30	44507	5,90	44607	6,60
UNC 5/16	10	44208	5,50	44308	6,20	44408	6,40	44508	7,00	44608	7,90
UNC 3/8	5	44209	5,00	44309	5,00	44409	5,60	44509	6,10	44609	6,60
UNC 7/16	5	44210	5,25	44310	5,85	44410	6,20	44510	6,90	44610	7,80
UNC 1/2	5	44211	5,45	44311	5,85	44411	6,20	44511	6,90	44611	7,80
UNC 9/16	5	44212	12,15	44312	15,35	44412	18,15	44512	21,35	44612	25,30
UNC 5/8	5	44213	11,30	44314	14,20	44414	16,80	44513	19,60	44614	23,20
UNC 3/4	5	44216	13,05	44316	16,80	44416	20,00	44516	23,60	44616	27,75
UNC 7/8	5	44218	16,45	44318	23,40	44418	29,00	44518	33,80	44618	40,45
UNC 1"	5	44219	18,20	44319	25,70	44419	32,10	44519	37,85	44619	44,85

#### UNF

UNF No.4	10	44221	7,50	44321	8,30	44421	10,00	44521	10,90	44621	13,10
UNF No.6	10	44222	7,50	44322	8,30	44422	10,00	44522	10,90	44622	13,10
UNF No.8	10	44223	7,50	44323	8,30	44423	10,00	44523	10,90	44623	13,10
UNF No.10	10	44224	4,70	44324	4,80	44424	5,30	44524	5,90	44624	6,60
UNF 1/4	10	44225	4,70	44325	4,80	44425	5,30	44525	5,90	44625	6,60
UNF 5/16	10	44226	5,50	44326	5,80	44426	6,40	44526	7,00	44626	7,90
UNF 3/8	5	44227	4,80	44327	5,00	44427	5,40	44527	5,90	44627	6,60
UNF 7/16	5	44228	5,30	44328	5,85	44428	6,20	44528	6,90	44628	7,80
UNF 1/2	5	44229	5,30	44329	5,85	44429	6,20	44529	6,90	44629	7,80
UNF 9/16	5	44230	9,20	44330	9,55	44430	10,95	44530	12,50	44630	14,70
UNF 5/8	5	44231	9,20	44331	9,55	44431	10,95	44531	12,50	44631	14,70
UNF 3/4	5	44233	14,10	44333	18,55	44433	21,85	44533	25,95	44633	31,10
UNF 7/8	5	44235	18,40	44335	25,15	44435	30,30	44535	36,20	44635	42,85
UNF 1"x12	5	44237	20,30	44337	27,55	44437	33,60	44537	39,65	44637	47,00



## Bolsas de recambio

Insertos roscados – tipo estándar

## embalagens de recarga

insertos roscados – tipo padrão



## DIN 8140

diametro nominal D	piezas	1,0 D		1,5 D		2,0 D		2,5 D		3,0 D	
Tamnho nominal D	peça	Art.-No.	€								

### BSW

BSW 1/8	10	44241	9,00	44341	10,00	44441	14,20	44541	15,70	44641	16,60
BSW 3/16	10	44242	9,00	44342	10,00	44442	14,20	44542	15,70	44642	16,60
BSW 1/4	10	44243	5,40	44343	5,60	44443	6,20	44543	7,30	44643	7,60
BSW 5/16	10	44244	5,90	44344	6,40	44444	6,70	44544	7,50	44644	8,60
BSW 3/8	5	44245	5,50	44345	5,70	44445	6,30	44545	6,90	44645	7,70
BSW 7/16	5	44246	6,30	44346	6,75	44446	7,20	44546	8,15	44646	9,25
BSW 1/2	5	44247	6,30	44347	6,75	44447	7,20	44547	8,15	44647	9,25
BSW 9/16	5	44248	12,15	44348	15,30	44448	18,40	44548	21,35	44648	25,15
BSW 5/8	5	44249	12,15	44349	15,30	44449	18,40	44549	21,35	44649	25,15
BSW 3/4	5	44251	15,15	44351	18,55	44451	22,10	44551	25,95	44651	30,60
BSW 7/8	5	44253	18,55	44353	24,95	44453	30,50	44553	36,20	44653	42,85
BSW 1"	5	44255	20,40	44355	27,70	44455	33,60	44555	39,65	44655	47,00

### BSF

BSF 3/16	10	44262	9,00	44362	10,00	44462	14,20	44562	15,70	44662	16,60
BSF 1/4	10	44263	5,40	44363	5,60	44463	6,20	44563	6,80	44663	7,60
BSF 5/16	10	44265	5,60	44365	6,40	44465	6,70	44565	7,50	44665	8,60
BSF 3/8	5	44266	5,50	44366	5,70	44466	6,30	44566	6,90	44666	7,70
BSF 7/16	5	44267	6,30	44367	6,75	44467	7,20	44567	8,15	44667	9,25
BSF 1/2	5	44268	6,30	44368	6,75	44468	7,20	44568	8,15	44668	9,25
BSF 9/16	5	44269	12,15	44369	15,35	44469	18,40	44569	21,35	44669	25,15
BSF 5/8	5	44270	12,15	44370	15,35	44470	18,40	44570	21,35	44670	25,15
BSF 3/4	5	44272	15,15	44372	18,55	44472	22,10	44572	25,95	44672	30,60
BSF 7/8	5	44274	18,55	44374	24,95	44474	30,50	44574	36,20	44674	42,85
BSF 1"	5	44276	20,35	44376	27,65	44476	33,60	44576	39,65	44676	47,00

### G(BSP)

G 1/8	5	44380	5,00
G 1/4	5	44381	6,20
G 3/8	5	44382	6,70
G 1/2	5	44383	7,80



## KITS REPARADORES DE ROSCADO JOGOS PARA REPARAR ROSCAS



**V-COIL**  
THREAD INSERT SYSTEM



= flexibilidad en la aplicación  
= flexibilidade de aplicação

### Ventajas:

- Todas las herramientas con amarre hexagonal
- Para uso manual o taladro a batería
- Sin necesidad de ajustar manualmente durante la instalación
- Facilita el trabajo en sitios con acceso difícil

### Vantagens:

- Todas as ferramentas com encaixe hexagonal
- Para o uso manual ou com parafusadora sem fio
- Sem necessidade de ajustar manualmente durante a instalação
- Fácil de manusear, também em locais de difícil acesso

**V-COIL**  
THREAD INSERT SYSTEM



= tres cambios de accionamiento  
= três mudanças de acionamento

**V-COIL**  
THREAD INSERT SYSTEM



### Ventajas:

- con encaje hexagonal
- Para uso manual o taladro a batería
- Sin necesidad de ajustar manualmente durante la instalación
- Facilita el trabajo en puntos de difícil acceso

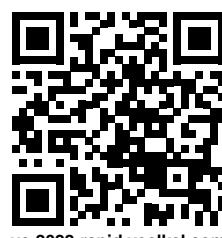
### Vantagens:

- com encaixe hexagonal
- Para o uso manual ou com parafusadora sem fio
- Sem necessidade de ajustar manualmente durante a instalação
- Fácil de manusear, também em locais de difícil acesso



## KITS REPARADORES DE ROSCADO JOGOS PARA REPARAR ROSCAS

	V-COIL	V-COIL notch	V-COIL rapid	V-COIL Automotriz
M / MF	25 - 27	23	24	33 - 36
UNC	28			
UNF	29			
UNx8	30			
BSW	31			
BSF	31			
G (BSP)	32			



vc-2022-rapid.voelkel.com



V-COIL notch  
KITS REPARADORES DE ROSCADO  
V-COIL notch  
JOGOS PARA REPARAR ROSCAS



**Velocidad de instalación**

Gracias a las muescas en ambos extremos de los insertos roscados, no es necesario de buscar y probar los insertos antes de la instalación, eso ya ahorra mucho tiempo.

Después de instalar los insertos, no hay necesidad de romper la espiga y no hay necesidad de buscar y quitar la espiga. No hay que aspirar, ni sacar o contar las espigas retiradas.

Las espigas sueltas no pueden dañar el producto terminado ni los objetos extraños.

Especialmente en el caso de la instalación automática en aplicaciones de gran volumen, se trata de ventajas que ahorran tiempo.

**Ventaja: flexibilidad**

La posición de los insertos sin espiga se puede reajustar fácilmente y los insertos se pueden quitar después de la primera instalación con la herramienta de instalación en la dirección de la instalación, la aplicación nunca se toca y se evitan los daños como con los métodos de eliminación convencionales.

**Ventaja: Seguridad**

En entornos de aplicación sensibles, puede ser muy peligroso que la espiga rota de los insertos roscados entre en este entorno.

- Equipo electrotécnico: Si la espiga entra en los circuitos impresos o en los puntos de sujeción de los cables no aislados, por ejemplo, existe el riesgo de que se produzca un cortocircuito.
- Cajas de engranajes de máquinas o guías de deslizamiento: Una espiga de arrastre puede dañarlos mecánicamente o incluso destruirlos.
- Líneas para líquidos o gases (tuberías), así como sistemas de filtrado: también aquí una espiga de arrastre introducida como cuerpo extraño no deseado puede causar grandes daños.

V-COIL notch evita estos peligros al prescindir de la espiga de arrastre.

**Vantagem: Velocidade de instalação**

Devido aos entalhes em ambas as extremidades das inserções roscadas, não há necessidade de efectuar a orientação de aparaflusamento e o teste das inserções antes da instalação, que são muito morosos.

Após a instalação das inserções, não há necessidade de quebrar a tang e não há necessidade de procurar e remover a tang. Sem aspiração, sem puxar para fora ou contar os 10/10 removidos!

Os espigões soltos não podem danificar o produto acabado ou objectos estranhos.

Especialmente para instalação automática em aplicações de grande volume, estas são vantagens de poupança de tempo.

**Vantagem: Flexibilidade**

A posição dos insertos sem pinos pode ser facilmente reajustada e os insertos podem ser removidos após a primeira instalação com a ferramenta de instalação na direção da instalação, a aplicação nunca é tocada e os danos são evitados como nos métodos convencionais de remoção.

**Vantagem: Segurança**

Em ambientes de aplicação sensíveis, pode ser muito perigoso se a tang quebrada das inserções roscadas entrar neste ambiente.

- Equipamento electrotécnico: Se o pino de condução entrar em placas de circuitos ou pontos de fixação de cabos não isolados, por exemplo, existe o risco de um curto-circuito.
- Caixas de velocidades de máquinas ou corrediças: Um pino de condução pode danificá-los mecanicamente ou mesmo destruí-los.
- Linhas para líquidos ou gases (condutas), bem como sistemas de filtragem: Aqui também, um pino de condução introduzido como um corpo estranho indesejado pode causar grandes danos.

O V-COIL notch evita estos perigos, dispensando o pino de condução.



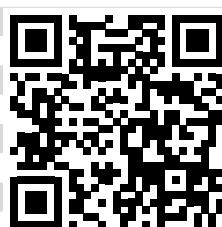
The logo for V-coil Thread Insert System. It features the word "V-coil" in a bold, italicized, sans-serif font. The letter "V" is stylized with a diagonal line through it. To the right of "coil", there is a small circle containing the word "notch". Below "V-coil", the words "THREAD INSERT SYSTEM" are written in a smaller, all-caps, sans-serif font. There are three blue diagonal bars to the right of "SYSTEM".

## Kits Reparadores de Roscado V-COIL notch

Insertos roscados sin arrastre – tipo "SN" 1,5 D

## Jogos para reparar roscas V-COIL notch

Insertos roscados sem pino de arrastre – tipo "SN" 1,5 D



[notch-unboxing.voelkel.com](http://notch-unboxing.voelkel.com)





## Kits Reparadores de Roscado V-COIL rapid

Insertos roscados – tipo estándar 1,5 D

## Jogos para reparar rosca V-COIL rapid

Insertos roscados – tipo padrão 1,5 D



						Art.-No.	€
--	--	--	--	--	--	----------	---

### M

M	2.5 x 0.45	2.6 mm	08090	07090	1/4"	10	04303	22,10
M	3 x 0.5	3.2 mm	08091	07091	1/4"	10	04305	22,10
M	4 x 0.7	4.2 mm	08092	07092	1/4"	10	04307	22,60
M	5 x 0.8	5.2 mm	08093	07093	1/4"	10	04309	22,50
M	6 x 1.0	6.3 mm	08094	07094	1/4"	10	04310	24,30
M	8 x 1.25	8.3 mm	08095	07095	1/4"	10	04312	30,90
M	10 x 1.5	10.4 mm	08096	07096	1/4"	10	04316	34,70
M	10 x 1.25	10.3 mm	08190	07096	1/4"	10	04317	36,20
M	12 x 1.75	12.4 mm	08097	07097	1/4"	6	04321	37,80
M	12 x 1.5	12.4 mm	08192	07097	1/4"	6	04322	41,00
M	12 x 1.25	12.3 mm	08191	07097	1/4"	6	04323	41,00
M	14 x 1.5	14.4 mm	08194	-	1/4"	5	04329	47,30
M	14 x 1.25	14.4 mm	08193	-	1/4"	5	04330	47,30

### UNC

UNC 1/4	6.7 mm	08195	07094	1/4"	10	04407	28,40
UNC 5/16	8.3 mm	08196	07095	1/4"	10	04408	34,70





## Kits Reparadores de Roscado

Insertos roscados – tipo estándar 1,5 D

## Jogos para reparar rosas

Insertos roscados – tipo padrão 1,5 D



					Art.-No.	€
<b>M</b>						
M 2 x 0,4	2,1 mm	No. 2	No. 2	20	04001	22,60
M 2,5 x 0,45	2,6 mm	No. 3	No. 3	20	04003	21,60
M 3 x 0,5	3,2 mm	No. 4	No. 4	20	04005	21,60
M 3,5 x 0,6	3,7 mm	No. 5	No. 5	20	04006	21,60
M 4 x 0,7	4,2 mm	No. 6	No. 6	20	04007	21,60
M 5 x 0,8	5,2 mm	No. 8	No. 8	20	04009	22,50
M 6 x 1,0	6,3 mm	No. 9	No. 9	20	04010	24,30
M 7 x 1,0	7,3 mm	No. 10	No. 11	20	04011	30,90
M 8 x 1,25	8,3 mm	No. 11	No. 11	20	04012	30,90
M 8 x 1,0	8,3 mm	No. 11	No. 11	20	04013	30,90
M 9 x 1,25	9,3 mm	No. 12	No. 12	15	04014	34,20
M 10 x 1,5	10,4 mm	No. 13	No. 13	15	04016	33,00
M 10 x 1,25	10,3 mm	No. 13	No. 13	15	04017	33,00
M 10 x 1,0	10,3 mm	No. 13	No. 13	15	04018	33,00
M 11 x 1,5	11,4 mm	No. 14	No. 14	10	04019	37,00
M 12 x 1,75	12,4 mm	No. 15	No. 15	10	04021	37,00
M 12 x 1,5	12,4 mm	No. 15	No. 15	10	04022	37,00
M 12 x 1,25	12,3 mm	No. 15	No. 15	10	04023	37,00
M 12 x 1,0	12,3 mm	No. 15	No. 15	10	04024	37,00
M 14 x 2,0		No. 16		10	04028	41,40
M 14 x 1,5		No. 16		10	04029	41,40
M 14 x 1,25		No. 17		10	04030	41,40
M 14 x 1,0		No. 17		10	04031	41,40
M 16 x 2,0		No. 18		10	04032	50,10
M 16 x 1,5		No. 18		10	04033	50,10
M 18 x 2,5		No. 20		5	04034	59,40
M 18 x 2,0		No. 20		5	04035	59,40
M 18 x 1,5		No. 20		5	04036	59,40
M 20 x 2,5		No. 21		5	04037	64,40
M 20 x 2,0		No. 21		5	04038	64,40
M 20 x 1,5		No. 21		5	04039	64,40
M 22 x 2,5		No. 22		5	04040	74,10
M 22 x 2,0		No. 22		5	04041	74,10
M 22 x 1,5		No. 22		5	04042	74,10
M 24 x 3,0		No. 23		5	04043	85,50
M 24 x 2,0		No. 23		5	04044	85,50
M 24 x 1,5		No. 23		5	04045	85,50



## Kits Reparadores de Roscado

Machos Mano STI, en juegos de 2 piezas  
Herramientas para insertar con amarre hexagonal  
Insertos roscados – tipo estándar 1,5 D

## Jogos para reparar rosca

Machos Manuais STI, jogo de 2 peças  
Ferramenta de instalação com encaixe hexagonal  
Insertos roscados – tipo padrão 1.5 D



Dimension dimensão					Art.-No.	€
<b>M</b>						
M 26 x 1.5	03049	08024	07349	10	04049	276,20
M 27 x 3.0	03050	08025	07350	10	04050	276,20
M 27 x 2.0	03051	08026	07351	10	04051	276,20
M 27 x 1.5	03052	08027	07352	10	04052	276,20
M 28 x 1.5	03053	08028	07353	10	04053	276,20
M 30 x 3.5	03054	08029	07354	10	04054	330,00
M 30 x 2.0	03055	08030	07355	10	04055	330,00
M 30 x 1.5	03056	08031	07356	10	04056	330,00
M 33 x 3.5	03057	08032	07357	10	04057	350,00
M 33 x 2.0	03058	08033	07358	10	04058	350,00
M 36 x 4.0	03060	08034	07360	10	04060	375,00
M 36 x 3.0	03061	08035	07361	10	04061	375,00
M 36 x 2.0	03062	08036	07362	10	04062	375,00
M 36 x 1.5	03063	08037	07363	10	04063	375,00
M 39 x 4.0	03064	08038	07364	10	04231	575,00
M 39 x 3.0	03065	08039	07365	10	04232	475,00
M 40 x 3.0	03066	08040	07368	10	04233	545,00
M 42 x 4.5	03067	08041	07372	10	04234	750,00
M 42 x 3.0	03068	08042	07373	10	04235	575,00
M 45 x 4.5	03069	08043	07377	10	04236	780,00
M 45 x 3.0	03070	08044	07378	10	04237	660,00
M 48 x 5.0	03071	08045	07382	10	04238	940,00
M 48 x 4.0	03076	08100	07384	10	04243	965,00
M 48 x 3.0	03072	08046	07383	10	04239	682,00
M 50 x 3.0	03073	08047	07387	10	04240	775,00
M 52 x 5.0	03074	08048	07390	10	04241	1.200,00
M 52 x 3.0	03075	08049	07391	10	04242	985,00



**V-COIL**  
THREAD INSERT SYSTEM

## **Kits Reparadores de Roscado**

con Herramientas para Insertar Máquina y Machos Máquina STI (Forma B / GUN)  
Insertos rosados – tipo estándar 1,5 D

## Jogos para reparar rosca

Ferramenta de instalação com colocador para máquina e macho máquina STI (ponta helicoidal)  
Insertos roscados – tipo padrão 1,5 D



				Art.-No.	€
<b>M</b>					
M 3 x 0.5	3.2 mm	No. 4	20	04070	25,10
M 4 x 0.7	4.2 mm	No. 6	20	04071	25,10
M 5 x 0.8	5.2 mm	No. 8	20	04072	27,30
M 6 x 1.0	6.3 mm	No. 9	20	04073	29,40
M 8 x 1.25	8.3 mm	No. 11	20	04074	37,80
M 10 x 1.5	10.4 mm	No. 13	15	04075	43,00
M 12 x 1.75	12.4 mm	No. 15	10	04076	55,00



## Kits Reparadores de Roscado

Insertos roscados – tipo estándar 1,5 D

## Jogos para reparar rosca

Insertos roscados – tipo padrão 1,5 D



					Art.-No	€
--	--	--	--	--	---------	---

### UNC

No. 2 x 56	2.4 mm	No. 2	No. 2	20	04100	31,50
No. 4 x 40	3.1 mm	No. 4	No. 4	20	04101	28,50
No. 5 x 40	3.4 mm	No. 4	No. 4	20	04106	28,50
No. 6 x 32	3.8 mm	No. 5	No. 5	20	04102	28,50
No. 8 x 32	4.4 mm	No. 6	No. 6	20	04103	28,50
No. 10 x 24	5.2 mm	No. 7	No. 6	20	04104	28,50
No. 12 x 24	5.8 mm	No. 8	No. 8	20	04105	28,50
1/4 x 20	6.7 mm	No. 9	No. 9	20	04107	25,60
5/16 x 18	8.3 mm	No. 10	No. 10	20	04108	31,40
3/8 x 16	9.9 mm	No. 12	No. 12	15	04109	33,50
7/16 x 14	11.6 mm	No. 14	No. 14	10	04110	37,60
1/2 x 13	13.0 mm	No. 15	No. 15	10	04111	41,30
9/16 x 12		No. 16		10	04112	55,10
5/8 x 11		No. 18		10	04113	55,10
3/4 x 10		No. 20		5	04114	70,40
7/8 x 9		No. 22		5	04115	85,50
1" x 8		No. 23		4	04116	81,50

## Kits Reparadores de Roscado

Machos Mano STI, en juegos de 2 piezas

Herramientas para insertar con amarre hexagonal

Insertos roscados – tipo estándar 1,5 D

## Jogos para reparar rosca

Machos Manuais STI, jogo de 2 peças

Ferramenta de instalação com encaixe hexagonal

Insertos roscados – tipo padrão 1,5 D



Dimension dimensão					Art.-No.	€
-----------------------	--	--	--	--	----------	---

### UNC

1.1/8" x 7	03117	08050	08320	10	04117	330,00
1.1/4" x 7	03118	08051	08321	10	04118	360,00
1.3/8" x 6	03119	08052	08322	10	04119	385,00
1.1/2" x 6	03120	08053	08323	10	04135	443,10



## Kits Reparadores de Roscado

Insertos roscados – tipo estándar 1,5 D

## Jogos para reparar rosas

Insertos roscados – tipo padrão 1,5 D



					Art.-No.	€
<b>UNF</b>						
No. 4 x 48	3.0 mm	No. 4	No. 4	20	04120	28,50
No. 6 x 40	3.8 mm	No. 5	No. 5	20	04121	28,50
No. 8 x 36	4.4 mm	No. 6	No. 6	20	04122	28,50
No. 10 x 32	5.1 mm	No. 8	No. 8	20	04123	28,50
1/4 x 28	6.7 mm	No. 9	No. 9	20	04125	25,60
5/16 x 24	8.3 mm	No. 11	No. 11	20	04126	31,40
3/8 x 24	9.8 mm	No. 13	No. 13	15	04127	33,50
7/16 x 20	11.5 mm	No. 14	No. 14	10	04128	37,60
1/2 x 20	13.0 mm	No. 15	No. 15	10	04129	41,30
9/16 x 18		No. 16		10	04130	55,10
5/8 x 18		No. 18		10	04131	55,10
3/4 x 16		No. 21		5	04132	70,40
7/8 x 14		No. 22		5	04133	85,50
1" x 12		No. 23		4	04134	81,50
1" x 14		No. 23		4	04140	81,50

## Kits Reparadores de Roscado

Machos Mano STI, en juegos de 2 piezas

Herramientas para insertar con amarre hexagonal

Insertos roscados – tipo estándar 1,5 D



## Jogos para reparar rosas

Machos Manuais STI, jogo de 2 peças

Ferramenta de instalação com encaixe hexagonal

Insertos roscados – tipo padrão 1,5 D

Dimension dimensão					Art.-No.	€
<b>UNF</b>						
1.1/8" x 12	03166	08060	08396	10	04136	330,00
1.1/4" x 12	03167	08061	08397	10	04137	360,00
1.3/8" x 12	03168	08062	08398	10	04138	385,00
1.1/2" x 12	03169	08063	08399	10	04139	443,10



## Kits Reparadores de Roscado

Machos Mano STI, en juegos de 2 piezas  
 Herramientas para insertar con amarre hexagonal  
 Insertos roscados – tipo estándar 1,5 D

## Jogos para reparar roscas

Machos Manuais STI, jogo de 2 peças  
 Ferramenta de instalação com encaixe hexagonal  
 Insertos roscados – tipo padrão 1,5 D



Dimension dimensão					Art.-No.	€
-----------------------	--	--	--	--	----------	---

### UNx8

1.1/8 x 8	03191	08741	08731	10	04731	314,60
1.1/4 x 8	03192	08742	08732	10	04732	346,50
1.3/8 x 8	03193	08743	08733	10	04733	387,20
1.1/2 x 8	03194	08744	08734	10	04734	442,20
1.5/8 x 8	03195	08745	08735	10	04735	478,50
1.3/4 x 8	03196	08746	08736	10	04736	623,70
1.7/8 x 8	03197	08747	08737	10	04737	623,70
2" x 8	03198	08748	08738	10	04738	902,00



## Kits Reparadores de Roscado

Insertos roscados – tipo estándar 1,5 D

## Jogos para reparar rosas

Insertos roscados – tipo padrão 1,5 D



					Art.-No.	€
--	--	--	--	--	----------	---

### BSW

1/8 x 40	3.4 mm	No. 4	No. 4	20	04141	28,50
3/16 x 24	5.0 mm	No. 8	No. 8	20	04142	28,50
1/4 x 20	6.7 mm	No. 9	No. 9	20	04143	25,60
5/16 x 18	8.3 mm	No. 10	No. 11	20	04144	31,40
3/8 x 16	9.9 mm	No. 12	No. 12	15	04145	33,50
7/16 x 14	11.5 mm	No. 14	No. 14	10	04146	37,60
1/2 x 12	13.0 mm	No. 15	No. 15	10	04147	41,30
9/16 x 12		No. 16		10	04148	55,10
5/8 x 11		No. 18		10	04149	55,10
3/4 x 10		No. 20		5	04150	70,40
7/8 x 9		No. 22		5	04151	85,50
1" x 8		No. 23		4	04152	81,50

### BSF

3/16 x 32	5.0 mm	No. 7	No. 6	20	04162	28,50
1/4 x 26	6.6 mm	No. 9	No. 9	20	04163	25,60
5/16 x 22	8.3 mm	No. 11	No. 11	20	04165	31,40
3/8 x 20	9.9 mm	No. 13	No. 13	15	04166	33,50
7/16 x 18	11.5 mm	No. 14	No. 14	10	04167	37,80
1/2 x 16	13.0 mm	No. 15	No. 15	10	04168	41,30
9/16 x 16		No. 16		10	04169	55,10
5/8 x 14		No. 18		10	04170	55,10
3/4 x 12		No. 20		5	04172	70,40
7/8 x 11		No. 22		5	04174	85,50
1" x 10		No. 23		4	04176	81,50



vc-2022-thread-repair-kit.voelkel.com



## Kits Reparadores de Roscado

Machos Mano STI, en juegos de 2 piezas  
Herramientas para insertar con amarre hexagonal  
Insertos roscados – tipo estándar 1,5 D

# Jogos para reparar rosas

Machos Manuais STI, jogo de 2 peças  
Ferramenta de instalação com encaixe hexagonal  
Insertos roscados – tipo padrão 1,5 D



Dimension dimensão					Art.-No.	€
<b>G (BSP)</b>						
G 1/8 x 28	03311	08080	08380	10	04190	75,00
G 1/4 x 19	03312	08081	08381	10	04191	84,00
G 3/8 x 19	03313	08082	08382	10	04192	92,00
G 1/2 x 14	03314	08083	08383	10	04193	116,00
G 5/8 x 14	03315	08084	08384	10	04194	255,00
G 3/4 x 14	03316	08085	08385	10	04195	255,00
G 7/8 x 14	03318	08086	08386	10	04196	340,00
G 1" x 11	03317	08087	08387	10	04197	355,00



**V-COIL**  
THREAD INSERT SYSTEM

## Kits Reparadores de Roscado

para roscas de las bujías

#### Insertos roscados – tipo estándar

## Machos Combinados STI

## Jogos para reparar roscas

para a rosca do vela de ignição

#### **Insertos roscados – tipo padrão**

## STI-Macho combinado



						Art.-No.	€
M 6 x 1.0	No. 9	10				04090	35,70
M 8 x 1.25	No. 11	10				04091	35,70
M 10 x 1.5	No. 13	10				04092	37,80
M 10 x 1.25	No. 13	10				04093	37,80
M 10 x 1.0	No. 13	10				04094	37,80
M 12 x 1.25	No. 15	10				04095	44,10
M 14 x 1.25	No. 17		5	5	5	04096	52,50
M 18 x 1.5	No. 20	5				04097	65,10



**Kits Reparadores de Roscado**  
para roscas de las bujías M 14x1,25  
HexTap SP  
Insertos Sólidos Roscados SP

**Jogos para reparar roscas**  
para a rosca do vela de ignição M 14x1,25  
HexTap SP  
Buchas roscadas SP



		9,5 mm	11,2 mm	12,7 mm	17,5 mm	Art.-No.	€
16-XL	M 16 x 1.25				16	19111	55,00
16-2M	M 16 x 1.25	5		11		19112	55,00
16-4	M 16 x 1.25	4	4	4		19113	55,00
16-2L	M 16 x 1.25			8	8	19114	55,00
10-S	M 16 x 1.25	10				19115	44,00
10-M	M 16 x 1.25		10			19116	44,00
10-L	M 16 x 1.25			10		19117	44,00
10-XL	M 16 x 1.25				10	19118	44,00
10-2L	M 16 x 1.25			5	5	19119	44,00



vc-2022-spark-plug.voelkel.com





**Kits Reparadores Carter de Aceite**  
para roscas de tornillo de purga aceite  
HexTap OS, tornillos y anillo de junta

**Jogos para reparar para botijão do carter**  
para a rosca do parafuso de drenagem do óleo  
HexTao OS, parafusos e junta de vedação



				Art.-No.	€
M 13 x 1.5	15	15		19125	44,00
M 15 x 1.5	15	15		19126	44,00
M 17 x 1.5	15	15		19127	44,00
M 20 x 1.5	5	10	10	19128	44,00
M 24 x 1.5	5	10	10	19129	44,00



vc-2022-oil-drain-screw.voeikel.com





## Kits Reparadores de Roscado

para roscas del sensor de oxígeno M 18x1,5  
HexTap LS y LSN  
Insertos LS Inconel X750 (19149),  
Insertos Sólidos LS (19147)

## Jogos para reparar rosca

para a rosca sonda lambda M 18x1,5  
HexTap LS e LSN  
Insertos roscados LS INCONEL X750 (19149)  
Buchas roscadas LS (19147)



					Art.-No.	€
10E	M 18 x 1.5	M 20 x 1.5		10	19102	79,00
5EB	M 18 x 1.5	M 20 x 1.5	5	5	19104	84,00
10B	M 18 x 1.5	M 20 x 1.5	10		19106	90,00



vc-2022-oxygen-sensor.yoelkel.com





## KITS REPARADORES DE ROSCADO PARA TALLER ESTOJOS PARA REPARAR ROSCAS

	M	BSW/BSF	UNC/UNF
V-COIL	34 - 35	37	37
V-COIL rapid	36		
con Herramientas para Insertar Máquina Com ferramenta de instalação com colocador para maquina	38		
V-COIL Automotive V-COIL automotivo	39		



## Kits Reparadores de Roscado para Taller

### Estojos para reparar roscas



				1,0	1,5	2,0	Art.-No.	€
--	--	--	--	-----	-----	-----	----------	---

#### VC80 / M 5 - M 12

M 5 x 0.8	5.2 mm	No. 8	No. 8	10	10	10	04080	175,00
M 6 x 1.0	6.3 mm	No. 9	No. 9	10	10	10		
M 8 x 1.25	8.3 mm	No. 11	No. 11	10	10	10		
M 10 x 1.5	10.4 mm	No. 13	No. 13	10	10	10		
M 12 x 1.75	12.4 mm	No. 15	No. 15	5	5	5		

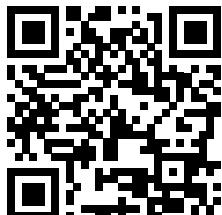


## Kits Reparadores de Roscado para Taller

Insertos roscados – tipo estándar 1,5 D

### Estojos para reparar rosca

Insertos roscados – tipo padrão 1,5 D



vc-2022-04081.voelkel.com

					Art.-No.	€
<b>VC81 / M 5 - M 12</b>					04081	157,50
M 5 x 0.8	5.2 mm	No. 8	No. 8	25		
M 6 x 1.0	6.3 mm	No. 9	No. 9	25		
M 8 x 1.25	8.3 mm	No. 11	No. 11	25		
M 10 x 1.5	10.4 mm	No. 13	No. 13	25		
M 12 x 1.75	12.4 mm	No. 15	No. 15	10		
<b>VC82 / M 6 - M 14 x 1.25 / NP</b>					04082	173,00
M 6 x 1.0	6.3 mm	No. 9	No. 9	25		
M 8 x 1.25	8.3 mm	No. 11	No. 11	25		
M 10 x 1.5	10.4 mm	No. 13	No. 13	25		
M 12 x 1.75	12.4 mm	No. 15	No. 15	10		
M 14 x 1.25		No. 17		10		
<b>VC83 / M 6 - M 14 x 1.25 / PT (*Macho combinado)</b>					04083	178,50
M 6 x 1.0	6.3 mm	No. 9	No. 9	25		
M 8 x 1.25	8.3 mm	No. 11	No. 11	25		
M 10 x 1.5	10.4 mm	No. 13	No. 13	25		
M 12 x 1.75	12.4 mm	No. 15	No. 15	10		
M 14 x 1.25*		No. 17		10		
<b>VC85 / M 6 - M 10</b>					04085	99,80
M 6 x 1.0	6.3 mm	No. 9	No. 9	25		
M 8 x 1.25	8.3 mm	No. 11	No. 11	25		
M 10 x 1.5	10.4 mm	No. 13	No. 13	25		



## Kits Reparadores de Roscado para Taller V-COIL rapid

Insertos roscados – tipo estándar 1,5 D

### Estojos para reparar roscas V-COIL rapid

Insertos roscados – tipo padrão 1,5 D



						Art.-No.	€
<b>VC381 / M 5 - M 12</b>						04381	157,00
M 5 x 0.8	5.2 mm	08093	07093	1/4"	10		
M 6 x 1.0	6.3 mm	08094	07094	1/4"	10		
M 8 x 1.25	8.3 mm	08095	07095	1/4"	10		
M 10 x 1.5	10.4 mm	08096	07096	1/4"	10		
M 12 x 1.75	12.4 mm	08097	07097	1/4"	10		
<b>VC385 / M 6 - M 10</b>						04385	99,80
M 6 x 1.0	6.3 mm	08094	07094	1/4"	10		
M 8 x 1.25	8.3 mm	08095	07095	1/4"	10		
M 10 x 1.5	10.4 mm	08096	07096	1/4"	10		





## Kits Reparadores de Roscado para Taller

Insertos roscados – tipo estándar 1,5 D

### Estojos para reparar rosca

Insertos roscados – tipo padrão 1,5 D



					Art.-No.	€
<b>UNC 1/4 - 1/2"</b>					04184	194,70
UNC 1/4 x 20	6.7 mm	No. 9	No. 9	25		
UNC 5/16 x 18	8.3 mm	No. 10	No. 11	25		
UNC 3/8 x 16	9.9 mm	No. 12	No. 12	25		
UNC 7/16 x 14	11.6 mm	No. 14	No. 14	10		
UNC 1/2 x 13	13.0 mm	No. 15	No. 15	10		
<b>UNF 1/4 - 1/2"</b>					04185	194,70
UNF 1/4 x 28	6.7 mm	No. 9	No. 9	25		
UNF 5/16 x 24	8.3 mm	No. 11	No. 11	25		
UNF 3/8 x 24	9.8 mm	No. 13	No. 13	25		
UNF 7/16 x 20	11.5 mm	No. 14	No. 14	10		
UNF 1/2 x 20	13.0 mm	No. 15	No. 15	10		
<b>BSW 1/4 - 1/2"</b>					04186	194,70
BSW 1/4 x 20	6.7 mm	No. 9	No. 9	25		
BSW 5/16 x 18	8.3 mm	No. 10	No. 11	25		
BSW 3/8 x 16	9.9 mm	No. 12	No. 12	25		
BSW 7/16 x 14	11.5 mm	No. 14	No. 14	10		
BSW 1/2 x 12	13.0 mm	No. 15	No. 15	10		
<b>BSF 1/4 - 1/2"</b>					04187	194,70
BSF 1/4 x 26	6.6 mm	No. 9	No. 9	25		
BSF 5/16 x 22	8.3 mm	No. 11	No. 11	25		
BSF 3/8 x 20	9.9 mm	No. 12	No. 12	25		
BSF 7/16 x 18	11.5 mm	No. 14	No. 14	10		
BSF 1/2 x 16	13.0 mm	No. 15	No. 15	10		



## Kits Reparadores de Roscado para taller

con Herramientas para Insertar Máquina y Machos Máquina STI (Forma B / GUN) Insertos roscados – tipo estándar 1,5 D

## **Estojos para reparar roscas**

Com ferramenta de instalação com colocador para maquina e STI-Macho Máquina (ponta helicoidal)  
Insertos roscados – tipo padrão 1,5 D





## Kits Reparadores Carter de Aceite para Taller

para rosas de tornillo de purga aceite

HexTap OS, tornillos y anillo de junta

## Estojo para reparar botijão do carter

para a rosca do parafuso de drenagem do óleo

HexTap OS, parafusos e juntas de vedação



		CU	Alu	Art.-No.	€
<b>OS 20</b>					
M 13 x 1.5	5	10		19120	72,00
M 15 x 1.5	5	10			
M 17 x 1.5	5	10			
<b>OS 21</b>				19121	72,00
M 20 x 1.5	5	10	10		
M 24 x 1.5	5	10	10		
<b>OS 22</b>				19122	122,00
M 13 x 1.5	3	3			
M 15 x 1.5	3	3			
M 17 x 1.5	3	3			
M 20 x 1.5	3	3	3		
M 24 x 1.5	3	3	3		





## HERRAMIENTAS PARA INSERTAR FERRAMENTA DE INSTALACIÓN



Ventajas:

- Manejo Simple
- Una herramienta para distintas medidas

Vantagens:

- Manuseio simples
- Uma ferramenta para diferentes dimensões



Ventajas:

- Con amarre hexagonal
- Para uso normal o con taladro a batería
- Sin necesidad de ajustar manualmente durante la instalación
- Facilita el trabajo en puntos de difícil acceso

Vantagens:

- Com encaixe hexagonal
- Para o uso manual ou com parafusadora sem fio
- Sem necessidade de ajustar manualmente durante a instalação
- Fácil de manusear, também em locais de difícil acesso



## HERRAMIENTAS PARA INSERTAR FERRAMENTA DE INSTALAÇÃO

Herramientas para Insertar con tope ajustable  
Ferramenta de instalação manual com anel de regulação

46

Herramientas para Insertar con amarre hexagonal  
Ferramenta de instalação com encaixe hexagonal

47 - 48

Herramientas para Insertar Máquina  
Ferramenta de instalação com colocador para maquina

49

Herramientas Rompe Arrastres  
Quebra-pino

51

Herramientas Extractoras  
Extrator

52

52



## Herramientas para Insertar con tope ajustable

### Ferramenta de instalação manual com anel de regulação



No.	Métrica Métrico	UNC / UNF BSW / BSF	Art.No.	€
2	M 2 x 0.4 M 2,2 x 0,45	UNC No. 2	08002	6,60
3	M 2,5 x 0,45	UNC No. 5	08003	6,60
4	M 3 x 0,5	UNC/UNF No. 4 BSW 1/8	08004	6,60
5	M 3,5 x 0,6	UNC/UNF No. 6	08005	6,60
6	M 4 x 0,7	UNC/UNF No. 8 BSW 3/16	08006	6,60
7		UNC No. 10	08007	6,60
8	M 5 x 0,8	UNF No. 10 UNC No. 12 BSW 3/16	08008	6,60
9	M 6 x 1,0	UNC/UNF 1/4 BSW/BSF 1/4	08009	6,60
10	M 7 x 1,0	UNC/BSW 5/16	08010	7,50
11	M 8 x 1,25 M 8 x 1,0	UNF/BSF 5/16	08011	7,50
12	M 9 x 1,25 M 9 x 1,0	UNC/BSW 3/8	08012	8,30
13	M 10 x 1,5 M 10 x 1,0 M 10 x 1,25	UNF/BSF 3/8	08013	8,30
14	M 11 x 1,5 M 11 x 1,25	UNC/UNF 7/16 BSW/BSF 7/16	08014	9,50
15	M 12 x 1,75 M 12 x 1,5 M 12 x 1,25 M 12 x 1,0	UNC/UNF 1/2 BSW/BSF 1/2	08015	9,50
16	M 14 x 2,0 M 14 x 1,5	UNC/UNF 9/16 BSW/BSF 9/16	08016	11,30
17	M 14 x 1,25 M 14 x 1,0		08017	11,30
18	M 16 x 2,0 M 16 x 1,5	UNC/UNF 5/8 BSW/BSF 5/8	08018	12,50
20	M 18 x 2,5 M 18 x 2,0 M 18 x 1,5	UNC 3/4 BSW/BSF 3/4	08020	12,50
21	M 20 x 2,0 M 20 x 1,5	UNC/UNF 7/8 UNF 3/4	08021	12,50
22	M 22 x 2,5 M 22 x 2,0 M 22 x 1,5	UNC/UNF 7/8 BSW/BSF 7/8	08022	15,70
23	M 24 x 3,0 M 24 x 2,0 M 24 x 1,5	UNC/UNF 1" BSW/BSF 1"	08023	15,70



## Herramientas para Insertar con amarre hexagonal

### Ferramenta de instalação com encaixe hexagonal



diametro nominal D Tamanho nominal D	∅	Art.No.	€
<b>M</b>			
M 2.5 x 0.45	1/4"	08090	6,40
M 3 x 0.5	1/4"	08091	6,40
M 4 x 0.7	1/4"	08092	6,40
M 5 x 0.8	1/4"	08093	6,40
M 6 x 1.0	1/4"	08094	6,40
M 8 x 1.25	1/4"	08095	7,30
M 10 x 1.5	1/4"	08096	7,80
M 10 x 1.25	1/4"	08190	8,30
M 12 x 1.75	1/4"	08097	9,20
M 12 x 1.5	1/4"	08192	9,80
M 12 x 1.25	1/4"	08191	9,80
M 14 x 1.5	1/4"	08194	12,30
M 14 x 1.25	1/4"	08193	12,30
M 26 x 1.5	1/2"	08024	17,40
M 27 x 3.0	1/2"	08025	17,40
M 27 x 2.0	1/2"	08026	17,40
M 27 x 1.5	1/2"	08027	17,40
M 28 x 1.5	1/2"	08028	17,40
M 30 x 3.5	1/2"	08029	20,90
M 30 x 2.0	1/2"	08030	20,90
M 30 x 1.5	1/2"	08031	20,90
M 33 x 3.5	1/2"	08032	24,30
M 33 x 2.0	1/2"	08033	24,30
M 36 x 4.0	1/2"	08034	24,30
M 36 x 3.0	1/2"	08035	24,30
M 36 x 2.0	1/2"	08036	24,30
M 36 x 1.5	1/2"	08037	24,30
M 39 x 4.0	3/4"	08038	33,70
M 39 x 3.0	3/4"	08039	33,70
M 40 x 3.0	3/4"	08040	33,70
M 42 x 4.5	3/4"	08041	39,40
M 42 x 3.0	3/4"	08042	39,40
M 45 x 4.5	3/4"	08043	39,40
M 45 x 3.0	3/4"	08044	39,40
M 48 x 5.0	3/4"	08045	41,70
M 48 x 4.0	3/4"	08100	41,70
M 48 x 3.0	3/4"	08046	41,70
M 50 x 3.0	3/4"	08047	47,60
M 52 x 5.0	3/4"	08048	47,60
M 52 x 3.0	3/4"	08049	47,60
<b>G (BSP)</b>			
1/8 x 28	1/4"	08080	10,50
1/4 x 19	1/4"	08081	10,50
3/8 x 19	1/4"	08082	12,10
1/2 x 14	1/4"	08083	13,90
5/8 x 14	1/2"	08084	17,40
3/4 x 14	1/2"	08085	17,40
7/8 x 14	1/2"	08086	24,30
1" x 11	1/2"	08087	24,30



## Herramientas para Insertar con amarre hexagonal

### Ferramenta de instalação com encaixe hexagonal



diametro nominal D	∅	Art.No.	€
Tamanho nominal D			

#### **UNC**

1/4	1/4"	08195	6,70
5/16	1/4"	08196	7,60
1.1/8 x 7.0	1/2"	08050	20,90
1.1/4 x 7.0	1/2"	08051	20,90
1.3/8 x 6.0	1/2"	08052	24,30
1.1/2 x 6.0	1/2"	08053	24,30

#### **UNF**

1.1/8 x 12	1/2"	08060	20,90
1.1/4 x 12	1/2"	08061	20,90
1.3/8 x 12	1/2"	08062	24,30
1.1/2 x 12	1/2"	08063	24,30

#### **UNx8**

1.1/8 x 8	1/2"	08741	21,00
1.1/4 x 8	1/2"	08742	21,00
1.3/8 x 8	1/2"	08743	24,30
1.1/2 x 8	1/2"	08744	24,30
1.5/8 x 8	3/4"	08745	39,40
1.3/4 x 8	3/4"	08746	44,90
1.7/8 x 8	3/4"	08747	47,20
2" x 8	3/4"	08748	55,60



**Herramientas para Insertar Máquina**  
con amarre hexagonal 1/4"

**Ferramenta de instalação com colocador para maquina**  
com encaixe hexagonal 1/4"



diametro nominal D	L 1			Art.No.	€
Tamanho nominal D					

**M**

M 3 x 0.5	46	6	1/4"	08070	9,00
M 4 x 0.7	56	7	1/4"	08071	9,00
M 5 x 0.8	62	8	1/4"	08072	9,00
M 6 x 1.0	76	10	1/4"	08073	9,00
M 8 x 1.25	85	12	1/4"	08074	11,00
M 10 x 1.5	96	14	1/4"	08075	12,20
M 12 x 1.75	107	16	1/4"	08076	13,50

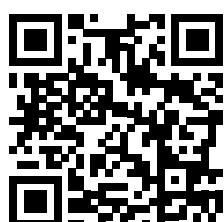


## V-COIL notch

### Herramientas de instalación

### V-COIL notch

### Ferramenta de instalação



[notch-insertingtool.voelkel.com](http://notch-insertingtool.voelkel.com)

El inserto roscado V-COIL notch debe enroscarse en la herramienta de instalación.

La herramienta de instalación V-COIL notch está equipada con una cuchilla con resorte que se encaja en la muesca del conductor cuando se enrosca el inserto roscado y lo mantiene en su sitio. Dado que las muescas están presentes en ambos extremos del inserto roscado, no es necesario prestar atención a qué extremo del inserto roscado está orientado hacia delante en la dirección de colocación.

Las herramientas de montaje V-COIL notch están diseñadas con una tuerca de tope de profundidad, que se ajusta a la profundidad de atornillado prevista para el inserto mediante una contratuerca en la herramienta.

El inserto roscado se enrosca en la rosca de sujeción con la herramienta de instalación V-COIL notch. Como la herramienta de instalación está equipada con un hexágono de  $\frac{1}{4}$ " en el lado de accionamiento, puede funcionar con todos los portapuntas habituales. Esto es posible tanto a mano como con atornilladores inalámbricos o incluso con máquinas fijas. Una vez alcanzada la profundidad de atornillado deseada, simplemente hay que volver a desenroscar la herramienta de instalación. La cuchilla con resorte de la herramienta de instalación V-COIL notch se retrae automáticamente de la muesca del inserto roscado y libera el inserto roscado.

A rosca postiça V-COIL notch deve ser aparafusada no aplicador.

O Aplicador V-COIL notch está equipado com uma lâmina com mola que encaixa no entalhe do condutor quando o inserto roscado é aparafusado e o mantém no seu lugar. Uma vez que os entalhes estão presentes em ambas as extremidades do inserto roscado, não é necessário prestar atenção a que extremidade do inserto roscado está virada para a frente no sentido do encaixe.

Os aplicadores V-COIL notch são equipados com um limitador de profundidade, que é ajustado à profundidade de apertamento pretendida do inserto por meio de uma porca de bloqueio na ferramenta.

O inserto roscado é aparafusado na rosca de fixação com o aplicador V-COIL notch. Como a ferramenta de instalação está equipada com um hexágono  $\frac{1}{4}$ " no lado do accionamiento, pode ser operada com todas as parafusadeiras comuns. Isto é possível tanto manualmente como com parafusadeiras sem fio ou mesmo com máquinas estacionárias. Uma vez atingida a profundidade de apertamento desejada, o aplicador necessita simplesmente ser novamente desaparafusado. A lâmina com mola do aplicador V-COIL notch retraí automaticamente da rosca postiça e libera o inserto.



Ventajas:

- con adaptador hexagonal
- para funcionamiento manual o taladro sin cable
- no hay que ajustar a mano durante la instalación
- práctico incluso en lugares con difícil acceso

Vantagens:

- com encaixe hexagonal
- Para o uso manual ou com parafusadora sem fio
- Sem necessidade de ajustar manualmente durante a instalação
- Fácil de manusear, também em locais de difícil acesso



## Herramienta para insertar V-COIL notch

para Insertos Roscados sin espigas  
con encaje hexagonal 1/4"

## Ferramenta de instalação V-COIL notch

para Insertos Roscados sem pino de arrastre  
com encaixe hexagonal 1/4"



Diametro nominal D	L1			Art.No.	€
--------------------	----	--	--	---------	---

### M

M 3 x 0.5	60	8	1/4"	09105	30,00
M 4 x 0.7	60	8	1/4"	09107	30,00
M 5 x 0.8	65	8	1/4"	09108	30,00
M 6 x 1.0	70	10	1/4"	09109	30,00
M 8 x 1.25	67	12	1/4"	09111	35,00
M 10 x 1.5	77	14	1/4"	09115	35,00
M 12 x 1.75	87	16	1/4"	09121	40,00



## Herramientas Rompe Arrastre

### Quebra-pino



No.	Métrica Métrico		UNC / UNF BSW / BSF	Art.No.	€
2	M 2 x 0.4	M 2.2 x 0.45	UNC No. 2	07002	2,80
3	M 2,5 x 0,45			07003	2,80
4	M 3 x 0,5		UNC/UNF No. 4	07004	2,80
5	M 3,5 x 0,6		UNC/UNF No. 6	07005	2,80
			UNC No. 10		
6	M 4 x 0,7		UNC/UNF No. 8 BSW 3/16	07006	2,80
			UNF No. 10		
8	M 5 x 0,8		UNC No. 12 BSW 3/16	07008	2,80
9	M 6 x 1,0		UNC/UNF 1/4 BSW/BSF 1/4	07009	2,80
	M 7 x 1,0		UNC/UNF 5/16		
11	M 8 x 1,0	M 8 x 1,25	BSW/BSF 5/16	07011	3,10
12	M 9 x 1,0	M 9 x 1,25	UNC 3/8 BSW/BSF 3/8	07012	3,10
	M 10 x 1,5				
13	M 10 x 1,0	M 10 x 1,25	UNF 3/8	07013	3,10
14	M 11 x 1,5	M 11 x 1,25	UNC/UNF 7/16 BSW/BSF 7/16	07014	3,70
	M 12 x 1,75	M 12 x 1,5	UNC/UNF 1/2		
15	M 12 x 1,25	M 12 x 1,0	BSW/BSF 1/2	07015	3,70

### V-COIL rapid

3	M 2,5 x 0,45	1/4" ◇	07090	2,70
4	M 3 x 0,5	1/4" ◇	07091	2,70
6	M 4 x 0,7	1/4" ◇	07092	2,70
8	M 5 x 0,8	1/4" ◇	07093	2,70
9	M 6 x 1,0	1/4" ◇	07094	2,70
11	M 8 x 1,25	1/4" ◇	07095	3,00
13	M 10 x 1,5	1/4" ◇	07096	3,00
15	M 12 x 1,75	1/4" ◇	07097	3,60

## Herramientas Extractoras

### Extractor



No.	Métrica Métrico	pulgada polegada	Art.-No.	€
2	M 3 - M 10	3/16 - 3/8	07052	13,90
3	M 11 - M 24	3/8 - 1"	07053	16,80



## MACHOS STI STI-MACHOS

	M MF	BSW BSF	UNC UNF UNX8	G BSP
Intermedio / semicónico Macho Corte Único	54	58	56	60
Juegos de 2 piezas Jogo de 2 peças	55		57	59
Punta en espiral, GUN Ponta helicoidal	62			
Helicoidal 35° 35° canal helicoidal	63			
Machos para bujías Macho Combinado	61			
Machos por Laminación Machos laminadores	64			
Brocas STI STI-Broca	67			

## V-COIL RAPID + AUTOMOTRIZ V-COIL RAPID E AUTOMOTIVO

Machos STI Tarauds STI	65			
Brocas STI Foret STI	65			
HexTap OS	66			
HexTap SP	66			
HexTap LS	66			
Tornillos de purga aceite parafuso de drenagem do óleo	68			
Anillo de Junta OS juntas de vedação	68			



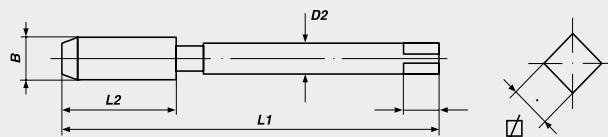
**Macho STI (Intermedio / semicónico)**  
para Insertos roscados ISO 2 (6H)

**STI-Macho Corte Único**  
para insertos roscados conforme ISO 2 (6H)



**Forma D HSS-G Tol. ISO1 (4H) M**

diametro nominal D Tamanho nominal D	P	B	L1	L2	D2	<input checked="" type="checkbox"/>	Art.-No.	€
M 2	x 0.40	2.5	44.5	9.5	2.8	2.24	03001	7,40
M 2,5	x 0.45	3.1	48.0	11.0	3.15	2.50	03003	7,40
M 3	x 0.5	3.6	53.0	13.0	4.0	3.15	03005	6,50
M 3,5	x 0.6	4.3	53.0	13.0	4.5	3.55	03006	6,50
M 4	x 0.7	4.9	58.0	16.0	5.0	4.00	03007	6,50
M 5	x 0.8	6.0	66.0	19.0	6.3	5.00	03008	6,50
M 6	x 1.0	7.3	72.0	22.0	8.0	6.30	03009	6,50
M 7	x 1.0	8.3	72.0	22.0	9.0	7.10	03010	8,10
M 8	x 1.25	9.6	80.0	24.0	10.0	8.00	03011	8,10
M 8	x 1.0	9.3	80.0	24.0	10.0	8.00	03012	8,10
M 9	x 1.5	11.0	85.0	25.0	8.0	6.30	03014	10,70
M 9	x 1.25	10.6	85.0	25.0	8.0	6.30	03013	10,00
M 10	x 1.5	11.9	89.0	29.0	9.0	7.10	03015	10,00
M 10	x 1.25	11.6	85.0	25.0	8.0	6.30	03016	10,00
M 10	x 1.0	11.3	85.0	25.0	8.0	6.30	03017	10,00
M 11	x 1.5	12.9	89.0	29.0	9.0	7.10	03018	11,20
M 11	x 1.25	12.6	89.0	29.0	9.0	7.10	03019	12,30
M 12	x 1.75	14.3	95.0	30.0	11.2	9.00	03020	11,20
M 12	x 1.5	14.0	95.0	30.0	11.2	9.00	03021	13,70
M 12	x 1.25	13.6	95.0	30.0	11.2	9.00	03022	13,70
M 12	x 1.0	13.3	95.0	30.0	11.2	9.00	03023	13,70
M 14	x 2.0	16.6	102.0	32.0	12.5	10.00	03027	15,60
M 14	x 1.5	16.0	102.0	32.0	12.5	10.00	03028	15,60
M 14	x 1.25	15.6	102.0	32.0	12.5	10.00	03029	15,60
M 14	x 1.0	15.3	102.0	32.0	12.5	10.00	03030	15,60
M 16	x 2.0	18.6	112.0	37.0	14.0	11.20	03033	19,70
M 16	x 1.5	18.0	104.0	29.0	14.0	11.20	03034	19,70
M 18	x 2.5	21.3	118.0	38.0	16.0	12.50	03035	24,60
M 18	x 2.0	20.6	104.0	29.0	14.0	11.20	03036	24,60
M 18	x 1.5	20.0	104.0	29.0	14.0	11.20	03037	24,60
M 20	x 2.5	23.3	118.0	38.0	16.0	12.50	03038	27,30
M 20	x 2.0	22.6	113.0	33.0	16.0	12.50	03039	27,30
M 20	x 1.5	22.0	113.0	33.0	16.0	12.50	03040	27,30
M 22	x 2.5	25.3	130.0	45.0	18.0	14.00	03041	31,50
M 22	x 2.0	24.6	120.0	35.0	18.0	14.00	03042	31,50
M 22	x 1.5	24.0	120.0	35.0	18.0	14.00	03043	31,50
M 24	x 3.0	27.9	138.0	48.0	20.0	16.00	03044	39,70
M 24	x 2.0	26.6	127.0	37.0	20.0	16.00	03045	39,70
M 24	x 1.5	26.0	120.0	35.0	18.0	14.00	03046	39,70





**Machos Mano STI, en juegos de 2 piezas**  
para Insertos roscados ISO 2 (6H)



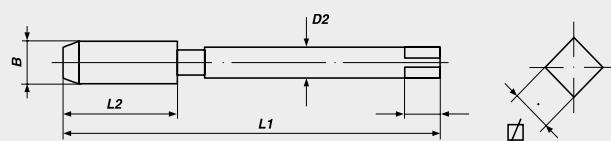
**STI-Machos, Jogo de 2 peças**  
para insertos roscados conforme ISO 2 (6H)

**HSS-G**

**Tol. ISO1 (4H)**

**M**

diametro nominal D Tamanho nominal D	P	B	L1	L2	D2	☒	Art.-No.	€
M 26	x 1.5	28.0	127	37	20.0	16.0	03049	130,50
M 27	x 3.0	30.9	151	51	22.4	18.0	03050	130,50
M 27	x 2.0	29.6	127	37	20.0	16.0	03051	130,50
M 27	x 1.5	29.0	127	37	20.0	16.0	03052	130,50
M 28	x 1.5	30.0	127	37	20.0	16.0	03053	130,50
M 30	x 3.5	34.6	162	57	25.0	20.0	03054	180,00
M 30	x 2.0	32.6	137	37	22.4	18.0	03055	180,00
M 30	x 1.5	32.0	137	37	22.4	18.0	03056	180,00
M 33	x 3.5	37.6	162	57	25.0	20.0	03057	195,00
M 33	x 2.0	35.6	144	37	25.0	20.0	03058	195,00
M 36	x 4.0	41.2	170	60	28.0	22.4	03060	222,00
M 36	x 3.0	39.9	170	60	28.0	22.4	03061	222,00
M 36	x 2.0	38.6	150	39	28.0	22.4	03062	222,00
M 36	x 1.5	38.0	150	39	28.0	22.4	03063	222,00
M 39	x 4.0	44.2	187	67	31.5	28.0	03064	385,00
M 39	x 3.0	42.9	149	39	28.0	26.0	03065	258,90
M 40	x 3.0	43.9	149	39	28.0	26.0	03066	258,90
M 42	x 4.5	47.9	187	67	31.5	28.0	03067	544,00
M 42	x 3.0	45.9	165	45	31.5	28.0	03068	324,00
M 45	x 4.5	50.9	200	70	35.5	31.0	03069	544,00
M 45	x 3.0	48.9	175	45	35.5	31.0	03070	370,00
M 48	x 5.0	54.5	200	70	35.5	31.0	03071	674,00
M 48	x 4.0	53.2	175	45	35.5	31.0	03076	674,00
M 48	x 3.0	51.9	175	45	35.5	31.0	03072	424,00
M 50	x 3.0	53.9	175	45	35.5	31.0	03073	464,00
M 52	x 5.0	58.5	221	76	40.0	34.0	03074	980,00
M 52	x 3.0	55.9	193	48	40.0	34.0	03075	693,60





**Macho STI (Intermedio / semicónico)**  
para Insertos roscados ISO 2 (6H)

**STI-Macho Corte Único**  
para insertos roscados conforme tolerância 2B



**Forma D      HSS-G      Tol. 3B**

**UNC/UNF**

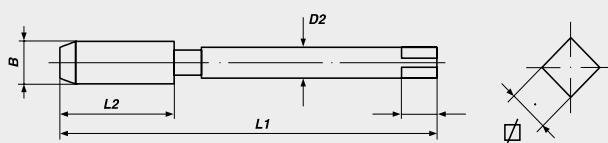
diametro nominal D	B	L1	L2	D2	<input type="checkbox"/>	Art.-No.	€
Tamanho nominal D							

**UNC/NC**

No. 2 x 56	2.8	48.0	10.0	3.15	2.5	03100	9,80
No. 4 x 40	3.7	53.0	13.0	4.0	3.15	03101	9,80
No. 5 x 40	4.0	53.0	13.0	4.0	3.15	03102	9,80
No. 6 x 32	4.5	58.0	16.0	5.0	4.00	03103	9,80
No. 8 x 32	5.2	62.0	17.0	5.6	4.50	03104	9,80
No. 10 x 24	6.2	66.0	19.0	6.3	5.00	03105	9,80
No. 12 x 24	6.9	66.0	19.0	7.1	5.60	03106	9,80
1/4 x 20	8.0	72.0	22.0	8.0	6.30	03107	6,40
5/16 x 18	9.8	80.0	24.0	10.0	8.00	03108	7,10
3/8 x 16	11.6	85.0	25.0	8.0	6.30	03109	7,80
7/16 x 14	13.5	95.0	30.0	11.2	9.00	03110	9,80
1/2 x 13	15.2	102.0	32.0	12.5	10.00	03111	11,20
9/16 x 12	17.0	112.0	37.0	14.0	11.20	03112	18,60
5/8 x 11	18.9	112.0	37.0	14.0	11.20	03113	23,00
3/4 x 10	22.4	118.0	38.0	16.0	12.50	03114	28,00
7/8 x 9	25.9	130.0	45.0	18.0	14.00	03115	40,40
1" x 8	29.5	138.0	48.0	20.0	16.00	03116	40,40

**UNF/NF**

No. 4 x 48	3.5	53.0	13.0	4.0	3.15	03151	9,80
No. 6 x 40	4.3	53.0	13.0	4.5	3.55	03152	9,80
No. 8 x 36	5.1	62.0	17.0	5.6	4.50	03153	9,80
No. 10 x 32	5.9	66.0	19.0	6.3	5.00	03154	9,80
1/4 x 28	7.5	69.0	19.0	8.0	6.30	03155	6,40
5/16 x 24	9.3	76.0	20.0	10.0	8.00	03156	7,10
3/8 x 24	10.9	82.0	22.0	8.0	6.30	03157	7,80
7/16 x 20	12.8	84.0	24.0	9.0	7.10	03158	9,80
1/2 x 20	14.4	90.0	25.0	11.2	9.00	03159	11,20
9/16 x 18	16.1	104.0	29.0	12.5	10.00	03160	20,20
5/8 x 18	17.7	104.0	29.0	14.0	11.20	03161	23,00
3/4 x 16	21.1	104.0	29.0	14.0	11.20	03162	28,00
7/8 x 14	24.6	120.0	35.0	18.0	14.00	03163	40,40
1" x 12	28.2	127.0	37.0	20.0	16.00	03164	40,40
1" x 14	27.8	127.0	37.0	20.0	16.00	03165	40,40





**Machos Mano STI, en juegos de 2 piezas**  
para Insertos roscados Tolerancia 2B



**STI-Macho, Jogo de 2 peças**  
para insertos roscados conforme tolerância 2B

**HSS-G Tol. 3B**

**UNC/UNF**

diametro nominal D Tamanho nominal D	B	L1	L2	D2	<input checked="" type="checkbox"/>	Art.-No.	€
---	---	----	----	----	-------------------------------------	----------	---

**UNC/NC**

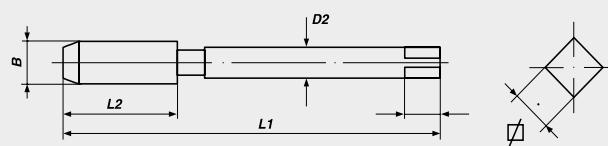
1.1/8 x 7	33.3	151	51	22.4	18.0	03117	144,00
1.1/4 x 7	36.5	162	57	25.0	20.0	03118	170,00
1.3/8 x 6	40.4	170	60	28.0	22.4	03119	194,00
1.1/2 x 6	43.6	187	67	31.5	25.0	03120	236,50

**UNF/NF**

1.1/8 x 12	31.3	137	37	22.4	18.0	03166	123,10
1.1/4 x 12	34.5	144	39	25.0	20.0	03167	171,00
1.3/8 x 12	37.7	150	39	28.0	22.4	03168	194,00
1.1/2 x 12	40.9	150	39	28.0	22.4	03169	236,50

**UNx8**

1.1/8 x 8	1.1/4	151	51	22.4	18.0	03191	123,10
1.1/4 x 8	1.3/8	162	57	25.0	20.0	03192	147,70
1.3/8 x 8	1.1/2	170	60	28.0	22.4	03193	176,60
1.1/2 x 8	1.5/8	170	60	28.0	22.4	03194	236,50
1.5/8 x 8	1.3/4	187	67	31.5	25.0	03195	247,20
1.3/4 x 8	1.7/8	187	67	31.5	25.0	03196	359,50
1.7/8 x 8	2"	200	70	35.5	28.0	03197	359,50
2" x 8	2.1/8	200	70	35.5	28.0	03198	717,00





**Macho STI (Intermedio / semicónico)**  
para Insertos roscados ISO 2 (6H)

**STI-Macho Corte Único**  
para insertos roscados



**Forma D HSS-G**

**BSW/BSF**

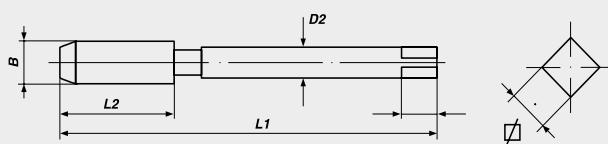
diametro nominal D Tamanho nominal D	B	L1	L2	D2	<input type="checkbox"/>	Art.-No.	€
---	---	----	----	----	--------------------------	----------	---

**BSW**

1/8 x 40	3.9	53.0	13.0	4.0	3.15	03201	6,40
3/16 x 24	6.0	56.0	19.0	6.3	5.00	03202	6,40
1/4 x 20	7.8	72.0	22.0	8.0	6.30	03203	6,40
5/16 x 18	9.6	80.0	24.0	10.0	8.00	03204	7,10
3/8 x 16	11.4	85.0	25.0	8.0	6.30	03205	7,80
7/16 x 14	13.2	95.0	30.0	11.2	9.00	03206	9,80
1/2 x 12	15.2	102.0	32.0	12.5	10.00	03207	11,20
9/16 x 12	16.8	102.0	32.0	12.5	10.00	03208	18,60
5/8 x 11	18.6	112.0	37.0	14.0	11.20	03209	23,00
11/16 x 11	20.2	112.0	37.0	14.0	11.20	03210	28,00
3/4 x 10	22.0	118.0	38.0	16.0	12.50	03211	28,00
7/8 x 9	25.5	130.0	45.0	18.0	14.00	03212	41,00
1" x 8	29.1	138.0	48.0	20.0	16.00	03213	41,00

**BSF**

3/16 x 32	5.7	66.0	19.0	6.3	5.00	03251	6,40
1/4 x 26	7.5	72.0	22.0	8.0	6.30	03253	6,40
5/16 x 22	9.3	80.0	24.0	10.0	8.00	03255	7,10
3/8 x 20	11.0	85.0	25.0	8.0	6.30	03256	7,80
7/16 x 18	12.8	89.0	29.0	9.0	7.10	03257	10,20
1/2 x 16	14.6	95.0	30.0	11.2	9.00	03258	11,20
9/16 x 16	16.2	102.0	32.0	12.5	10.00	03259	18,60
5/8 x 14	18.0	112.0	37.0	14.0	11.20	03260	23,00
11/16 x 14	19.6	112.0	37.0	14.0	11.20	03261	28,00
3/4 x 12	21.5	118.0	38.0	16.0	12.50	03262	28,00
7/8 x 11	24.9	130.0	45.0	18.0	14.00	03264	40,40
1" x 10	28.4	138.0	48.0	20.0	16.00	03265	40,40





**V-COIL**  
THREAD INSERT SYSTEM

## **Machos Mano STI, en juego de 2 piezas**

## **STI-Macho, Jogo de 2 peças**

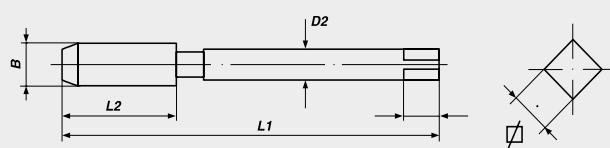
para insertos roscados



HSS-G

# G (BSP)

diametro nominal D Tamanho nominal D	B	L1	L2	D2	<input checked="" type="checkbox"/>	Art.-No.	€
<b>G (BSP)</b>							
1/8 x 28	10.8	59	15	8.0	6.3	03311	24,40
1/4 x 19	14.7	67	19	11.2	9.0	03312	30,70
3/8 x 19	18.3	75	21	14.0	11.2	03313	40,40
1/2 x 14	23.1	87	26	16.0	12.5	03314	66,00
5/8 x 14	25.1	91	26	18.0	14.0	03315	96,50
3/4 x 14	28.6	96	28	20.0	16.0	03316	96,50
7/8 x 14	32.4	102	29	22.4	18.0	03318	154,00
1" x 11	36.0	109	33	25.0	20.0	03317	154,00





**Macho STI (Intermedio / semicónico)**  
para Insertos roscados ISO 2 (6H)

**STI-Macho Corte Único**  
para insertos roscados



**Forma D HSS-G**

diametro nominal D Tamanho nominal D	B	L1	L2	D2	<input type="checkbox"/>	Art.-No.	€
---	---	----	----	----	--------------------------	----------	---

**G (BSP)**

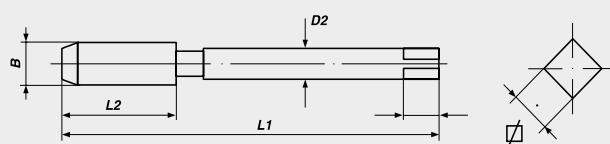
1/8 x 28	10.8	59.0	15.0	8.0	6.30	03301	12,20
1/4 x 19	14.7	67.0	19.0	11.2	9.00	03302	15,30
3/8 x 19	18.3	75.0	21.0	14.0	11.20	03303	20,10
1/2 x 14	23.1	87.0	26.0	16.0	12.50	03304	32,70
5/8 x 14	25.0	91.0	26.0	18.0	14.00	03305	48,30
3/4 x 14	28.6	96.0	28.0	20.0	16.00	03306	48,30
1" x 11	36.0	109.0	33.0	25.0	20.00	03307	76,60

**BA**

BA 0	7.1	66.0	19.0	7.1	5.60	03321	7,00
BA 2	5.6	66.0	19.0	6.3	5.00	03323	7,00
BA 4	4.4	53.0	13.0	4.5	3.55	03325	7,00
BA 6	3.4	50.0	13.0	3.55	2.80	03327	7,00

**BS. Brass**

1/4 x 26	7.5	69.0	19.0	8.0	6.30	03341	9,00
5/16 x 26	9.1	76.0	20.0	10.0	8.00	03342	10,00
3/8 x 26	10.7	82.0	22.0	8.0	6.30	03343	10,50
7/16 x 26	12.3	84.0	24.0	9.0	7.10	03344	13,50
1/2 x 26	13.9	90.0	25.0	11.2	9.00	03345	20,00





**V-COIL**  
THREAD INSERT SYSTEM

## **Macho Combinado STI para bujías**

## **STI-Machos combinados**

para insertos roscados conforme ISO 2 (6H)

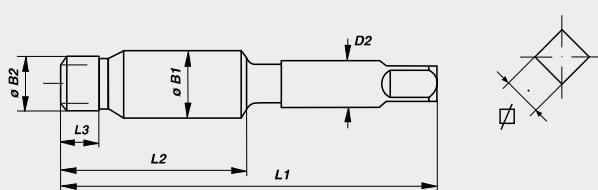


HSS-G

Tol. ISO 1 (4H)

M

diametro n. D	P	B1	B2	L3	L2	L1	D2	↗	Art.-No.	€
Tamanho n. D										
M 6	x 1.0	7.3	6	7	28	70	8	6.3	03630	13,90
M 8	x 1.25	9.6	8	9	32	75	8	6.3	03631	17,20
M 10	x 1.5	11.9	10	9	37	80	9	7.1	03632	22,00
M 10	x 1.25	11.6	10	8	30	74	8	6.3	03637	22,00
M 10	x 1.0	11.3	10	8	30	74	8	6.3	03633	22,00
M 12	x 1.25	13.6	12	9	32	75	9	7.1	03634	27,00
M 14	x 1.25	15.6	14	10	45	90	12	9.2	03635	30,60
M 18	x 1.5	20.0	18	10	47	116	16	12.5	03636	46,00





## **Machos Máquina STI (Punta en espiral, GUN)**

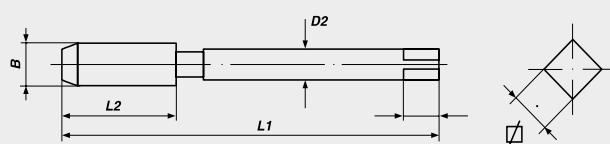
para Insertos roscados ISO 2 (6H)

## **STI-Machos Máquina com ponta helicoidal**

para insertos rosados conforme ISO 2 (6H)



Forma B	HSS-E	Tol. ISO 1 (4H)						M
diametro nominal D	P	B	L1	L2	D2	∅	Art.-No.	€
Tamanho nominal D								
M 3	x 0.5	3.6	53.0	13.0	4.0	3.15	03505	7,70
M 3,5	x 0,6	4,3	53,0	13,0	4,5	3,55	03506	7,70
M 4	x 0,7	4,9	58,0	16,0	5,0	4,00	03507	9,60
M 5	x 0,8	6,0	66,0	19,0	6,3	5,00	03508	11,10
M 6	x 1,0	7,3	72,0	22,0	8,0	6,40	03509	11,60
M 7	x 1,0	8,3	72,0	22,0	9,0	7,10	03510	14,10
M 8	x 1,25	9,6	80,0	24,0	10,0	8,00	03511	11,00
M 8	x 1,0	9,3	80,0	24,0	10,0	8,00	03512	14,10
M 10	x 1,5	11,9	89,0	29,0	9,0	7,10	03515	17,70
M 10	x 1,0	11,3	85,0	25,0	8,0	6,30	03517	17,70
M 12	x 1,75	14,3	95,0	30,0	11,2	9,00	03520	26,80
M 12	x 1,5	14,0	95,0	30,0	11,2	9,00	03521	26,80
M 12	x 1,25	13,6	95,0	30,0	11,2	9,00	03522	26,80
M 14	x 2,0	16,6	102,0	32,0	12,5	10,00	03527	31,80
M 14	x 1,5	16,0	102,0	32,0	12,5	10,00	03528	31,80
M 14	x 1,25	15,6	102,0	32,0	12,5	10,00	03529	31,80
M 16	x 2,0	18,6	112,0	37,0	14,0	11,20	03533	33,30





**V-COIL**  
THREAD INSERT SYSTEM

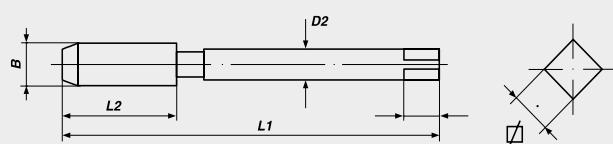
## **Machos Máquina STI (Helicoidal)**

# **STI-Machos Máquina com canal helicoidal**

para insertos roscados conforme ISO 2 (6H)



Forma C/35°RSP		HSS-E		Tol. ISO 1 (4H)			M	
diametro nominal D	P	B	L1	L2	D2	∅	Art.-No.	€
<b>Tamanho nominal D</b>								
M 3	x 0.5	3.6	53.0	13.0	4.0	3.15	03705	7,50
M 3,5	x 0,6	4,3	53,0	13,0	4,5	3,55	03706	7,50
M 4	x 0,7	4,9	58,0	16,0	5,0	4,00	03707	7,50
M 5	x 0,8	6,0	66,0	19,0	6,3	5,00	03708	8,10
M 6	x 1,0	7,3	72,0	22,0	8,0	6,40	03709	8,60
M 7	x 1,0	8,3	72,0	22,0	9,0	7,10	03710	10,70
M 8	x 1,25	9,6	80,0	24,0	10,0	8,00	03711	10,70
M 8	x 1,0	9,3	80,0	24,0	10,0	8,00	03712	10,70
M 10	x 1,5	11,9	89,0	29,0	9,0	7,10	03715	14,10
M 10	x 1,0	11,3	85,0	25,0	8,0	6,30	03717	14,10
M 12	x 1,75	14,3	95,0	30,0	11,2	9,00	03720	20,30
M 12	x 1,5	14,0	95,0	30,0	11,2	9,00	03721	21,80
M 12	x 1,25	13,6	95,0	30,0	11,2	9,00	03722	21,80
M 14	x 2,0	16,6	102,0	32,0	12,5	10,00	03727	26,10
M 14	x 1,5	16,0	102,0	32,0	12,5	10,00	03728	26,10
M 14	x 1,25	15,6	102,0	32,0	12,5	10,00	03729	26,10
M 16	x 2,0	18,6	112,0	37,0	14,0	11,20	03733	28,40





## **Machos STI para Laminación**

# **STI-Machos Laminadores**

para insertos roscados conforme ISO 2 (6H)



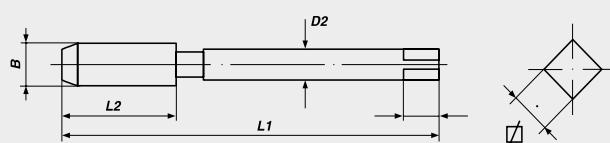
**HSS-E**

M

diametro nominal D	P	B	L1	L2	D2	↗	Art.-No.	€
Tamanho nominal D								
M 3	x 0.5	3.6	53.0	13.0	4.0	3.15	03605	14,60
M 4	x 0.7	4.9	58.0	16.0	5.0	4.00	03607	15,90
M 5	x 0.8	6.0	66.0	19.0	6.3	5,00	03608	15,90
M 6	x 1.0	7.3	72.0	22.0	8.0	6.40	03609	19,20
M 8	x 1.25	9.6	80.0	24.0	10.0	8.00	03611	22,70
M 10	x 1.5	11.9	89.0	29.0	9.0	7.10	03615	28,50
M 12	x 1.75	14.3	95.0	30.0	11.2	9.00	03620	50,50

## DIÂMETRO DE TALADRO PARA ROSCAR RECOMENDADO DIÂMETRO DE PRÉ-FABRICAÇÃO RECOMENDADO

D	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
Ø	3,4	4,6	5,6	6,8	9,0	11,2	13,4





**Machos STI V-COIL rapid**  
para Insertos roscados ISO 2 (6H)

**STI-Machos V-COIL rapid**  
para insertos roscados conforme ISO 2 (6H)



**Forma D      HSS-G      Tol. ISO 1 (4H)**

diametro nominal D Tamanho nominal D	B	L 1	L 2	∅	Art.-No.	€
<b>M</b>						
M 2.5 x 0.45	3.1	36.0	11.0	1/4"	03090	4,00
M 3 x 0.5	3.6	36.0	11.0	1/4"	03091	4,00
M 4 x 0.7	4.9	36.0	13.0	1/4"	03092	4,20
M 5 x 0.8	6.0	36.0	16.0	1/4"	03093	4,20
M 6 x 1.0	7.3	36.0	17.0	1/4"	03094	6,10
M 8 x 1.25	9.6	42.0	20.0	1/4"	03095	8,20
M 10 x 1.5	11.9	50.0	24.0	1/4"	03096	10,90
M 10 x 1.25	11.3	50.0	25.0	1/4"	03400	12,30
M 12 x 1.75	14.3	50.0	29.0	1/4"	03097	11,80
M 12 x 1.5	14.0	50.0	30.0	1/4"	03402	13,40
M 12 x 1.25	13.6	50.0	30.0	1/4"	03401	13,40
M 14 x 1.5	16.0	58.0	35.0	1/4"	03404	15,40
M 14 x 1.25	15.6	58.0	35.0	1/4"	03403	15,40
<b>UNC</b>						
1/4 x 20	8.0	42.0	21.0	1/4"	03420	7,00
5/16 x 18	9.8	42.0	21.0	1/4"	03421	7,70

**Brocas STI V-COIL rapid**

**STI-Brocas V-COIL rapid**



diametro nominal D Tamanho nominal D	L 1	S 2	∅	Art.-No.	€
<b>2.6 mm</b>					
2.6 mm	36.0	16.0	1/4"	03080	4,10
3.2 mm	36.0	16.0	1/4"	03081	4,10
4.2 mm	36.0	16.0	1/4"	03082	4,10
5.2 mm	46.0	26.0	1/4"	03083	4,10
6.3 mm	46.0	26.0	1/4"	03084	4,10
6.7 mm	46.0	31.0	1/4"	03470	4,70
8.3 mm	46.0	26.0	1/4"	03085	5,10
10.3 mm...	50.0	35.0	1/4"	03471	6,70
10.4 mm	50.0	33.5	1/4"	03086	6,70
12.3 mm	50.0	35.0	1/4"	03472	7,90
12.4 mm	50.0	33.5	1/4"	03087	7,90
14.4 mm	58.0	42.0	1/4"	03473	12,80



## HexTap OS

para roscas de tornillo de purga aceite

## HexTap OS

para a rosca do parafuso de drenagem do óleo



### Multi-Drive HSS-G

### Tol. ISO2 (6H)

diametro nominal D Tamanho nominal D	Tipo	L 1	L 2			Art.-No.	€
M 13 x 1,5	OS	50	21	16	4	19002	18,70
M 15 x 1,5	OS	50	21	16	4	19003	18,70
M 17 x 1,5	OS	50	21	16	5	19004	21,40
M 20 x 1,5	OS	50	21	16	6	19005	25,70
M 24 x 1,5	OS	50	21	16	8	19006	31,00

## HexTap SP

para roscas de las bujías M 14x1,25

## HexTap SP

para a rosca do vela de ignição M 14x1,25



### Multi-Drive HSS-G

### Tol. ISO2 (6H)

diametro nominal D Tamanho nominal D	Tipo	L 1	L 2			Art.-No.	€
M 16 x 1,25	SP	70	41	16	4	19001	31,60

## HexTap LS

para roscas del sensor de oxígeno M 18x1,5

## HexTap LS

para a rosca sonda lambda M 18x1,5



### Multi-Drive HSS-G

### Tol. ISO2 (6H)

diametro nominal D Tamanho nominal D	Tipo	L 1	L 2			Art.-No.	€
M 18 x 1,5	LSN	40	27	14	6,3	19008	19,30
M 20 x 1,5	LS	50	21	14	6,3	19007	26,80



**V-COIL**  
THREAD INSERT SYSTEM

Brocas STI

STI-Broca

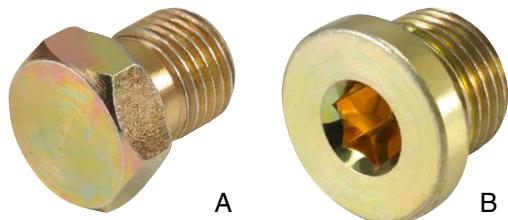


diametro nominal D Tamanho nominal D		Art.No.	€ /pieza
2.1 mm	10	00021	0,95
2.3 mm	10	00023	0,95
2.4 mm	10	00024	0,95
2.6 mm	10	00026	1,20
3.0 mm	10	00030	1,20
3.1 mm	10	00031	1,20
3.2 mm	10	00032	1,20
3.4 mm	10	00034	1,20
3.7 mm	10	00037	1,40
3.8 mm	10	00038	1,40
4.2 mm	10	00042	1,55
4.4 mm	10	00044	1,55
4.5 mm	10	00045	1,55
5.0 mm	10	00050	1,65
5.1 mm	10	00051	2,00
5.2 mm	10	00052	2,00
5.8 mm	10	00058	2,20
5.9 mm	10	00059	2,20
6.0 mm	10	00060	2,20
6.2 mm	10	00062	2,55
6.3 mm	10	00063	2,55
6.6 mm	10	00066	2,75
6.7 mm	10	00067	2,75
7.3 mm	10	00073	3,15
8.3 mm	10	00083	4,85
9.3 mm	10	00093	5,00
9.8 mm	10	00098	5,90
9.9 mm	10	00099	5,90
10.3 mm	5	00103	7,00
10.4 mm	5	00104	7,00
11.4 mm	5	00114	8,80
11.5 mm	5	00115	8,80
11.6 mm	5	00116	9,00
12.3 mm	5	00123	11,00
12.4 mm	5	00124	11,00
13.0 mm	5	00130	12,50



**Tornillos de purga aceite**  
para roscas cárter de aceite

**parafuso de drenagem do óleo**  
para a rosca do cárter de óleo



diametro nominal D Tamanho nominal D	tipo		pieza peça	Art.-No.	precio juego €
M 13 x 1.5	A		10	19130	26,00
M 15 x 1.5	A		10	19131	26,00
M 17 x 1.5	B		10	19132	26,00
M 20 x 1.5	B		10	19133	26,00
M 24 x 1.5	B		10	19134	26,00

**Anillo de Junta OS**  
para tornillos de purga aceite  
de cobre (CU) y aluminio (ALU)

**junta de vedação OS**  
para parafuso de drenagem do óleo  
em cobre (CU) e alumínio (ALU)



diametro nominal D Tamanho nominal D	Tipo	para tornillos para parafuso	pieza peça	Art.-No.	precio juego €
15 x 19 x 1.5 mm	CU	M 13 x 1.5 M 15 x 1.5	25	19140	8,00
17 x 21 x 1.5 mm	CU	M 17 x 1.5	25	19141	8,00
20 x 24 x 1.5 mm	CU	M 20 x 1.5	25	19142	8,00
20 x 24 x 1.5 mm	ALU	M 20 x 1.5	25	19143	7,50
24 x 29 x 2.0 mm	CU	M 24 x 1.5	25	19144	8,00
24 x 29 x 2.0 mm	ALU	M 24 x 1.5	25	19145	7,50



**DIÁMETRO RECOMENDADO DE LAS BROCAS PREVIAS A UTILIZAR V-COIL**  
**DIÂMETRO DE PRÉ-FABRICAÇÃO RECOMENDADO V-COIL**

D	P	Ø
M/MF		mm
M 2 x 0.40		2.10
M 2.5 x 0.45		2.60
M 3 x 0.5		3.20
M 3.5 x 0.6		3.70
M 4 x 0.7		4.20
M 5 x 0.8		5.20
M 6 x 1.0		6.30
M 7 x 1.0		7.30
M 8 x 1.0		8.30
M 8 x 1.25		8.30
M 9 x 1.25		9.30
M 9 x 1.5		9.50
M 10 x 1.0		10.30
M 10 x 1.25		10.30
M 10 x 1.5		10.40
M 11 x 1.25		11.40
M 11 x 1.5		11.40
M 12 x 1.0		12.30
M 12 x 1.25		12.30
M 12 x 1.5		12.40
M 12 x 1.75		12.40
M 14 x 1.0		14.30
M 14 x 1.25		14.40
M 14 x 1.5		14.40
M 14 x 2.0		14.50
M 16 x 1.5		16.40
M 16 x 2.0		16.50
M 18 x 1.5		18.50
M 18 x 2.0		18.50
M 18 x 2.5		18.60
M 20 x 1.5		20.50
M 20 x 2.0		20.50
M 20 x 2.5		20.60
M 22 x 1.5		22.50
M 22 x 2.0		22.50
M 22 x 2.5		22.60
M 24 x 1.5		24.50
M 24 x 2.0		24.50
M 24 x 3.0		24.75
M 26 x 1.5		26.50
M 27 x 1.5		27.50
M 27 x 2.0		27.50
M 27 x 3.0		27.75
M 28 x 1.5		28.50
M 30 x 1.5		30.50
M 30 x 2.0		30.50
M 30 x 3.5		31.00
M 33 x 2.0		33.50
M 33 x 3.5		34.00
M 36 x 1.5		36.50
M 36 x 2.0		36.50

D	P	Ø
M/MF		mm
M 36 x 3.0		37.00
M 36 x 4.0		37.00
M 39 x 3.0		39.90
M 39 x 4.0		40.20
M 40 x 3.0		40.90
M 42 x 3.0		42.90
M 42 x 4.5		43.40
M 45 x 3.0		45.90
M 45 x 4.5		46.40
M 48 x 3.0		48.90
M 48 x 4.0		49.20
M 48 x 5.0		49.50
M 50 x 3.0		50.90
M 52 x 3.0		52.90
M 52 x 5.0		53.50
UNC		mm
No. 2 x 56		2.40
No. 4 x 40		3.00
No. 5 x 40		3.40
No. 6 x 32		3.70
No. 8 x 32		4.40
No. 10 x 24		5.10
No. 12 x 24		5.70
1/4 x 20		6.70
5/16 x 18		8.30
3/8 x 16		9.90
7/16 x 14		11.60
1/2 x 13		13.00
9/16 x 12		14.80
5/8 x 11		16.50
3/4 x 10		19.75
7/8 x 9		23.00
1" x 8		26.25
1.1/8 x 7		29.50
1.1/4 x 7		33.00
1.3/8 x 6		36.00
1.1/2 x 6		39.50

D	P	Ø
UNF		
No. 4 x 48		3.00
No. 6 x 40		3.70
No. 8 x 36		4.40
No. 10 x 32		5.10
1/4 x 28		6.60
5/16 x 24		8.20
3/8 x 24		9.80
7/16 x 20		11.50
1/2 x 20		13.00
9/16 x 18		14.80
5/8 x 18		16.25
3/4 x 16		19.50
7/8 x 14		22.75
1" x 12		26.00
1" x 14		26.00
1.1/8 x 12		29.00
1.1/4 x 12		32.50
1.3/8 x 12		35.50
1.1/2 x 12		38.50
UNx8		
1.1/8 x 8		28.75
1.1/4 x 8		31.75
1.3/8 x 8		35.00
1.1/2 x 8		38.00
1.5/8 x 8		41.50
1.3/4 x 8		44.50
1.7/8 x 8		47.75
2" x 8		50.90
BSW		
1/8 x 40		3.40
3/16 x 24		5.10
1/4 x 20		6.70
5/16 x 18		8.30
3/8 x 16		9.90
7/16 x 14		11.60
1/2 x 12		13.00
9/16 x 12		14.80
5/8 x 11		16.70
11/16 x 11		17.80
3/4 x 10		20.00
7/8 x 9		23.00
1" x 8		26.50

D	P	Ø
BSF		
3/16 x 32		5.00
1/4 x 26		6.60
5/16 x 22		8.30
3/8 x 20		9.90
7/16 x 18		11.60
1/2 x 16		13.00
9/16 x 16		14.80
5/8 x 14		16.40
11/16 x 14		17.70
3/4 x 12		19.50
7/8 x 11		22.70
1" x 10		26.50
G(BSP)		
1/8 x 28		10.00
1/4 x 19		13.60
3/8 x 19		17.10
1/2 x 14		21.50
5/8 x 14		23.40
3/4 x 14		27.00
7/8 x 14		30.60
1" x 11		33.70
BA		
0 x 25,40		6.20
2 x 31,35		4.90
4 x 38,48		3.80
6 x 47,92		2.90
BS. Brass		
1/4 x 26		6.50
5/16 x 26		8.10
3/8 x 26		9.70
7/16 x 26		11.30
1/2 x 26		12.90



**DATOS TÉCNICOS PARA INSERTOS ROSCADOS DE ACUERDO AL DIN 8140  
DADOS TÉCNICOS PARA INSERTOS ROSCADO EM FIO CONFORME DIN 8140**

	<b>S (mm)</b>					<b>T (mm)</b>					<b>R (mm)</b>				
<b>M</b>	1D	1.5D	2D	2.5D	3D	1D	1.5D	2D	2.5D	3D	1D	1.5D	2D	2.5D	3D
M 2 x 0.40	3.80	4.80	5.80	6.80	7.80	3.40	4.40	5.40	6.40	7.40	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00
M 2.5 x 0.45	4.52	5.77	7.02	8.27	9.52	4.07	5.32	6.57	7.82	9.07	2.50	3.75	5.00	6.25	7.50
M 3 x 0.50	5.25	6.75	8.25	9.75	11.25	4.75	6.25	7.75	9.25	10.75	3.00	4.50	6.00	7.50	9.00
M 3.5 x 0.60	6.20	7.95	9.70	11.45	13.20	5.60	7.35	9.10	10.85	12.60	3.50	5.25	7.00	8.75	10.50
M 4 x 0.70	7.15	9.15	11.15	13.15	15.15	6.45	8.45	10.45	12.45	14.45	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00
M 5 x 0.80	8.60	11.10	13.60	16.10	18.60	7.80	10.30	12.80	15.30	17.80	5.00	7.50	10.00	12.50	15.00
M 6 x 1.00	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	9.50	12.50	15.50	18.50	21.50	6.00	9.00	12.00	15.00	18.00
M 7 x 1.00	11.50	15.00	18.50	22.00	25.50	10.50	14.00	17.50	21.00	24.50	7.00	10.50	14.00	17.50	21.00
M 8 x 1.25	13.62	17.62	21.62	25.62	29.62	12.37	16.37	20.37	24.37	28.37	8.00	12.00	16.00	20.00	24.00
M 8 x 1.00	12.50	16.50	20.50	24.50	28.50	11.50	15.50	19.50	23.50	27.50	8.00	12.00	16.00	20.00	24.00
M 9 x 1.25	14.62	19.12	23.62	28.13	32.62	13.37	17.87	22.37	26.87	31.37	9.00	13.50	18.00	22.50	27.00
M 9 x 1.00	13.50	18.00	22.50	27.00	31.50	12.50	17.00	21.50	26.00	30.50	9.00	13.50	18.00	22.50	27.00
M 10 x 1.50	16.75	21.75	26.75	31.75	36.75	15.25	20.25	25.25	30.25	35.25	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00
M 10 x 1.25	15.62	20.62	25.62	30.62	35.62	14.37	19.37	24.37	29.37	34.37	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00
M 10 x 1.00	14.50	19.50	24.50	29.50	34.50	13.50	18.50	23.50	28.50	33.50	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00
M 11 x 1.50	17.75	23.25	28.75	34.25	39.75	16.25	21.75	27.25	32.75	38.25	11.00	16.50	22.00	27.50	33.00
M 11 x 1.25	16.62	22.12	27.62	33.12	38.62	15.37	20.87	26.37	31.87	37.37	11.00	16.50	22.00	27.50	33.00
M 12 x 1.75	19.87	25.87	31.87	37.87	43.87	18.12	24.12	30.12	36.12	42.12	12.00	18.00	24.00	30.00	36.00
M 12 x 1.50	18.75	24.75	30.75	36.75	42.75	17.25	23.25	29.25	35.25	41.25	12.00	18.00	24.00	30.00	36.00
M 12 x 1.25	17.62	23.62	29.62	35.62	41.62	16.37	22.37	27.37	34.37	40.37	12.00	18.00	24.00	30.00	36.00
M 14 x 2.00	23.00	30.00	37.00	44.00	51.00	21.00	28.00	35.00	42.00	49.00	14.00	21.00	28.00	35.00	42.00
M 14 x 1.50	20.75	27.75	34.75	41.75	48.75	19.25	26.25	33.25	40.25	47.25	14.00	21.00	28.00	35.00	42.00
M 14 x 1.25	19.62	26.62	33.62	40.62	47.62	18.37	25.37	32.37	39.37	46.37	14.00	21.00	28.00	35.00	42.00
M 16 x 2.00	25.00	33.00	41.00	49.00	57.00	23.00	31.00	39.00	47.00	55.00	16.00	24.00	32.00	40.00	48.00
M 16 x 1.50	22.75	30.75	38.75	46.75	54.75	21.25	29.25	37.25	45.25	53.25	16.00	24.00	32.00	40.00	48.00
M 18 x 2.50	29.25	38.25	47.25	56.25	65.25	26.75	35.75	44.75	53.75	62.75	18.00	27.00	36.00	45.00	54.00
M 18 x 2.00	27.00	36.00	45.00	54.00	63.00	25.00	34.00	43.00	52.00	61.00	18.00	27.00	36.00	45.00	54.00
M 20 x 2.50	31.25	41.25	51.25	61.25	71.25	28.75	38.75	48.75	58.75	68.75	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00
M 20 x 2.00	29.00	39.00	49.00	59.00	69.00	27.00	37.00	47.00	57.00	67.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00
M 20 x 1.50	26.75	36.75	46.75	56.75	66.75	25.25	35.25	45.25	55.25	65.25	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00
M 22 x 2.50	33.25	44.25	55.25	66.25	77.25	30.75	41.75	52.75	63.75	74.75	22.00	33.00	44.00	55.00	66.00
M 22 x 2.00	31.00	42.00	53.00	64.00	75.00	29.00	40.00	51.00	62.00	73.00	22.00	33.00	44.00	55.00	66.00
M 22 x 1.50	28.75	39.75	50.75	61.75	72.75	27.25	38.25	49.25	60.25	71.25	22.00	33.00	44.00	55.00	66.00
M 24 x 3.00	37.50	49.50	61.50	73.50	85.50	34.50	46.50	58.50	70.50	82.50	24.00	36.00	48.00	60.00	72.00
M 24 x 2.00	33.00	45.00	57.00	69.00	81.00	31.00	43.00	55.00	67.00	79.00	24.00	36.00	48.00	60.00	72.00
M 27 x 3.00	40.50	54.00	67.50	81.00	94.50	37.50	51.00	64.50	78.00	91.50	27.00	40.50	54.00	67.50	81.00
M 27 x 2.00	36.00	49.50	63.00	76.50	90.00	34.00	47.50	61.00	74.50	88.00	27.00	40.50	54.00	67.50	81.00
M 30 x 3.50	45.75	60.75	75.75	90.75	105.75	42.25	57.25	72.25	87.25	102.25	30.00	45.00	60.00	75.00	90.00
M 30 x 3.00	43.50	58.50	73.50	88.50	103.50	40.50	55.50	70.50	85.50	100.50	30.00	45.00	60.00	75.00	90.00
M 33 x 3.50	48.75	65.25	81.75	98.25	114.25	45.25	61.25	78.25	94.75	111.25	33.00	49.50	66.00	82.50	99.00
M 36 x 4.00	54.00	72.00	90.00	108.00	126.00	50.00	68.00	86.00	104.00	122.00	36.00	54.00	72.00	90.00	108.00
M 36 x 3.00	49.50	67.50	85.50	103.50	121.50	46.50	64.50	82.50	100.50	118.50	36.00	54.00	72.00	90.00	108.00
M 39 x 4.00	57.00	76.50	96.00	115.50	135.00	53.00	72.50	92.00	111.50	131.00	39.00	58.50	78.00	97.50	117.00
M 42 x 4.50	62.25	83.25	104.25	125.25	146.25	57.75	78.75	99.75	120.75	141.75	42.00	63.00	84.00	105.00	126.00
M 42 x 3.00	55.50	76.50	97.50	118.50	139.50	52.50	73.50	94.50	115.50	136.50	42.00	63.00	84.00	105.00	126.00

S Longitud de taladrado  
T Longitud de roscado  
R Longitud de instalación

S profundidade mínima do furo  
T profundidade da rosca com chanfro  
R comprimento do inserto roscado colocado



DATOS TÉCNICOS PARA INSERTOS ROSCADOS DE ACUERDO AL DIN 8140  
DADOS TÉCNICOS PARA INSERTOS ROSCADO EM FIO CONFORME DIN 8140

	S (pulgada / polegada)					T (pulgada / polegada)					R (pulgada / polegada)				
<b>UNF</b>	1D	1.5D	2D	2.5D	3D	1D	1.5D	2D	2.5D	3D	1D	1.5D	2D	2.5D	3D
2 - 64	.156	.199	.242	.285	.328	.141	.184	.227	.270	.313	.086	.129	.172	.215	.258
3 - 56	.179	.229	.278	.328	.377	.161	.210	.260	.310	.359	.099	.148	.198	.247	.297
4 - 48	.206	.262	.318	.374	.430	.185	.241	.297	.353	.409	.112	.168	.224	.280	.336
5 - 44	.227	.290	.352	.414	.477	.204	.267	.329	.391	.454	.125	.187	.250	.312	.375
6 - 40	.250	.319	.388	.457	.526	.225	.294	.363	.432	.501	.138	.207	.276	.345	.414
8 - 36	.289	.371	.453	.535	.617	.261	.343	.425	.507	.589	.164	.246	.328	.410	.492
10 - 32	.331	.426	.521	.616	.711	.299	.394	.489	.584	.679	.190	.285	.380	.475	.570
1/4 - 28	.411	.536	.661	.786	.911	.375	.500	.625	.750	.875	.250	.375	.500	.625	.750
5/16 - 24	.500	.656	.812	.969	1.125	.458	.614	.771	.927	1.083	.312	.469	.625	.781	.937
3/8 - 24	.562	.750	.937	1.124	1.312	.521	.708	.896	1.083	1.271	.375	.562	.750	.937	1.125
7/16 - 20	.662	.881	1.100	1.319	1.537	.612	.831	1.050	1.269	1.487	.437	.656	.875	1.094	1.312
1/2 - 20	.725	.975	1.225	1.475	1.725	.675	.925	1.175	1.425	1.675	.500	.750	1.000	1.250	1.500
9/16 - 18	.811	1.093	1.374	1.655	1.936	.756	1.038	1.319	1.600	1.881	.562	.844	1.125	1.406	1.687
5/8 - 18	.874	1.187	1.500	1.812	2.124	.819	1.132	1.444	1.757	2.069	.625	.937	1.250	1.562	1.875
3/4 - 16	1.031	1.406	1.781	2.156	2.531	.969	1.344	1.719	2.094	2.469	.750	1.125	1.500	1.875	2.250
7/8 - 14	1.196	1.634	2.071	2.509	2.946	1.125	1.562	2.000	2.437	2.875	.875	1.312	1.750	2.187	2.625
1" - 12	1.375	1.875	2.375	2.875	3.375	1.292	1.792	2.292	2.792	3.292	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000
1"1/8 - 12	1.500	2.062	2.625	3.187	3.750	1.417	1.979	2.542	3.104	3.667	1.125	1.687	2.250	2.812	3.375
1"1/4 - 12	1.625	2.250	2.875	3.500	4.125	1.542	2.167	2.792	3.417	4.042	1.250	1.875	2.500	3.125	3.750
1"3/8 - 12	1.750	2.438	3.125	3.813	4.500	1.667	2.354	3.042	3.729	4.417	1.375	2.062	2.750	3.437	4.125
1"1/2 - 12	1.875	2.625	3.375	4.125	4.875	1.792	2.542	3.292	4.042	4.792	1.500	2.250	3.000	3.750	4.500
<b>UNC</b>															
2 - 56	.166	.209	.252	.295	.338	.148	.191	.234	.277	.320	.086	.129	.172	.215	.258
3 - 48	.193	.242	.292	.341	.391	.172	.221	.271	.320	.370	.099	.148	.198	.247	.297
4 - 40	.224	.280	.336	.392	.448	.199	.255	.311	.367	.423	.112	.168	.224	.280	.336
5 - 40	.237	.300	.362	.425	.487	.212	.275	.337	.400	.462	.125	.187	.250	.312	.375
6 - 32	.279	.348	.417	.486	.555	.247	.316	.385	.454	.523	.138	.207	.276	.345	.414
8 - 32	.305	.387	.469	.551	.633	.273	.355	.437	.519	.601	.164	.246	.328	.410	.492
10 - 24	.377	.472	.567	.662	.757	.336	.431	.526	.621	.716	.190	.285	.380	.475	.570
12 - 24	.403	.511	.619	.727	.835	.362	.470	.578	.686	.794	.216	.324	.432	.540	.648
1/4 - 20	.475	.600	.725	.850	.975	.425	.550	.675	.800	.925	.250	.375	.500	.625	.750
5/16 - 18	.562	.718	.875	1.031	1.187	.507	.663	.819	.975	1.132	.312	.469	.625	.781	.937
3/8 - 16	.656	.844	1.031	1.219	1.406	.594	.781	.969	1.156	1.344	.375	.562	.750	.937	1.125
7/16 - 14	.758	.977	1.196	1.415	1.633	.687	.906	1.125	1.344	1.562	.437	.656	.875	1.094	1.312
1/2 - 13	.846	1.096	1.346	1.596	1.846	.769	1.019	1.269	1.519	1.769	.500	.750	1.000	1.250	1.500
9/16 - 12	.937	1.219	.1500	1.781	2.062	.854	1.135	1.417	1.698	1.979	.562	.844	1.125	1.406	1.687
5/8 - 11	1.034	1.347	1.659	1.972	2.284	.943	1.256	1.568	1.881	2.193	.625	.937	1.250	1.562	1.875
3/4 - 10	1.200	1.575	1.950	2.325	2.700	1.100	1.475	1.850	2.225	2.600	.750	1.125	1.500	1.875	2.250
7/8 - 9	1.375	1.812	2.250	2.687	3.125	1.264	1.701	2.139	2.576	3.014	.875	1.312	1.750	2.187	2.625
1" - 8	1.562	2.062	2.562	3.062	3.562	1.437	1.937	2.437	2.937	3.437	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000
1"1/8 - 7	1.768	2.330	2.893	3.455	4.018	1.625	2.187	2.750	3.312	3.875	1.125	1.687	2.250	2.812	3.375
1"1/4 - 7	1.893	2.518	3.143	3.768	4.393	1.750	2.375	3.000	3.625	4.250	1.250	1.875	2.500	3.125	3.750
1"3/8 - 6	2.125	2.812	3.500	4.187	4.875	1.958	2.646	3.333	4.021	4.708	1.375	2.062	2.750	3.437	4.125
1"1/2 - 6	2.250	3.000	3.750	4.500	5.250	2.083	2.833	3.583	4.333	5.083	1.500	2.250	3.000	3.750	4.500

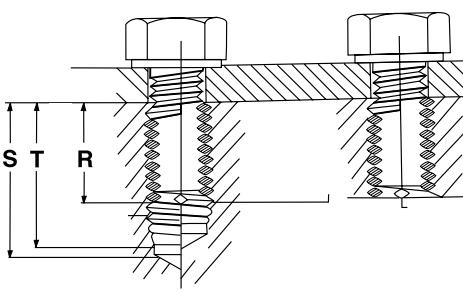
S Longitud de taladrado  
T Longitud de rosca  
R Longitud de instalación

S profundidade mínima do furo  
T profundidade da rosca com chanfro  
R comprimento do inserto rosulado colocado



DATOS TÉCNICOS PARA INSERTOS ROSCADOS DE ACUERDO AL DIN 8140  
DADOS TÉCNICOS PARA INSERTOS ROSCADO EM FIO CONFORME DIN 8140

	<b>S</b> (pulgada / polegada)					<b>T</b> (pulgada / polegada)					<b>R</b> (pulgada / polegada)				
<b>BSF</b>	1D	1.5D	2D	2.5D	3D	1D	1.5D	2D	2.5D	3D	1D	1.5D	2D	2.5D	3D
3/16 - 32	.328	.422	.515	.609	.703	.297	.390	.484	.578	.672	.187	.281	.375	.469	.562
1/4 - 26	.423	.548	.673	.798	.923	.385	.510	.635	.760	.885	.250	.375	.500	.625	.750
5/16 - 22	.517	.673	.829	.986	1.142	.472	.628	.784	.940	1.096	.312	.469	.625	.781	.937
3/8 - 20	.600	.787	.975	1.162	1.350	.550	.737	.925	1.112	1.300	.375	.562	.750	.937	1.125
7/16 - 18	.687	.906	1.124	1.343	1.562	.632	.851	1.069	1.288	1.507	.437	.656	.875	1.094	1.312
1/2 - 16	.781	1.031	1.281	1.531	1.781	.719	.969	1.219	1.469	1.719	.500	.750	1.000	1.250	1.500
9/16 - 16	.844	1.125	1.406	1.687	1.969	.781	1.062	1.344	1.625	1.906	.562	.844	1.125	1.406	1.687
5/8 - 14	.946	1.259	1.571	1.884	2.196	.875	1.187	1.500	1.812	2.125	.625	.937	1.250	1.562	1.875
3/4 - 12	1.125	1.500	1.875	2.250	2.625	1.042	1.417	1.792	2.167	2.542	.750	1.125	1.500	1.875	2.250
7/8 - 11	1.284	1.722	2.159	2.596	3.034	1.193	1.631	2.068	2.506	2.943	.875	1.312	1.750	2.187	2.625
1" - 10	1.450	1.950	2.450	2.950	3.450	1.350	1.850	2.350	2.850	3.350	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000
1"1/8 - 9	1.625	2.187	2.750	3.312	3.875	1.514	2.076	2.639	3.201	3.764	1.125	1.687	2.250	2.812	3.375
1"1/4 - 9	1.750	2.375	3.000	3.625	4.250	1.639	2.264	2.889	3.514	4.139	1.250	1.875	2.500	3.125	3.750
1"3/8 - 8	1.937	2.625	3.312	4.000	4.687	1.812	2.500	3.187	3.875	4.562	1.375	2.062	2.750	3.437	4.125
1"1/2 - 8	2.062	2.812	3.562	4.312	5.062	1.937	2.687	3.437	4.187	4.937	1.500	2.250	3.000	3.750	4.500
<b>BSW</b>															
1/8 - 40	.237	.300	.362	.425	.487	.212	.275	.337	.400	.462	.125	.187	.250	.312	.375
3/16 - 24	.375	.469	.562	.656	.750	.333	.427	.521	.614	.708	.187	.281	.375	.469	.562
1/4 - 20	.475	.600	.725	.850	.975	.425	.550	.675	.800	.925	.250	.375	.500	.625	.750
5/16 - 18	.562	.718	.875	1.031	1.187	.507	.663	.819	.975	1.132	.312	.469	.625	.781	.937
3/8 - 16	.656	.844	1.031	1.219	1.406	.594	.781	.969	1.156	1.344	.375	.562	.750	.937	1.125
7/16 - 14	.758	.977	1.196	1.415	1.633	.687	.906	1.125	1.344	1.562	.437	.656	.875	1.094	1.312
1/12 - 12	.875	1.125	1.375	1.625	1.875	.792	1.042	1.292	1.542	1.792	.500	.750	1.000	1.250	1.500
9/16 - 12	.937	1.219	1.500	1.781	2.062	.854	1.135	1.417	1.698	1.979	.562	.844	1.125	1.406	1.687
5/8 - 11	1.034	1.347	1.659	1.972	2.284	.943	1.256	1.568	1.881	2.193	.625	.937	1.250	1.562	1.875
3/4 - 10	1.200	1.575	1.950	2.325	2.700	1.100	1.475	1.850	2.225	2.600	.750	1.125	1.500	1.875	2.250
7/8 - 9	1.375	1.812	2.250	2.687	3.125	1.264	1.701	2.139	2.576	3.014	.875	1.312	1.750	2.187	2.625
1" - 8	1.562	2.062	2.562	3.062	3.562	1.437	1.937	2.437	2.937	3.437	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000
1"1/8 - 7	1.768	2.330	2.893	3.455	4.018	1.625	2.187	2.750	3.312	3.875	1.125	1.687	2.250	2.812	3.375
1"1/4 - 7	1.893	2.518	3.143	3.768	4.393	1.750	2.375	3.000	3.625	4.250	1.250	1.875	2.500	3.125	3.750
1"1/2 - 6	2.250	3.000	3.750	4.500	5.250	2.083	2.833	3.583	4.333	5.083	1.500	2.250	3.000	3.750	4.500
<b>G(BSP)</b>															
1/8 - 28	.286	.348	.411	.437	.536	.250	.312	.375	.437	.500	.125	.187	.250	.312	.375
1/4 - 19	.487	.612	.737	.862	.987	.434	.559	.684	.809	.934	.250	.375	.500	.625	.750
3/8 - 19	.612	.799	.987	1.174	1.362	.559	.747	.934	1.122	1.309	.375	.562	.750	.937	1.125
1/2 - 14	.821	1.071	1.321	1.571	1.821	.750	1.000	1.250	1.500	1.750	.500	.750	1.000	1.250	1.500
5/8 - 14	.946	1.258	1.571	1.883	2.196	.875	1.187	1.500	1.812	2.125	.625	.937	1.250	1.562	1.875
3/4 - 14	1.071	1.446	1.821	2.196	2.571	1.000	1.375	1.750	2.125	2.500	.750	1.125	1.500	1.875	2.250
7/8 - 14	1.196	1.634	2.071	2.509	2.946	1.125	1.562	2.000	2.437	2.875	.875	1.312	1.750	2.187	2.625
1" - 11	1.409	1.909	2.409	2.909	3.409	1.318	1.818	2.318	2.818	3.318	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000
1"1/4 - 11	1.660	2.284	2.909	3.534	4.159	1.568	2.193	2.818	3.443	4.068	1.250	1.875	2.500	3.125	3.750
1"1/2 - 11	1.909	2.659	3.409	4.159	4.909	1.818	2.568	3.318	4.068	4.818	1.500	2.250	3.000	3.750	4.500





**V-COIL**  
THREAD INSERT SYSTEM

# **Expositor VC 900**

# **Expositor VC 900**



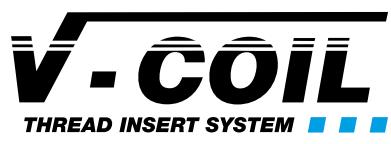
Medida Dimensão	Piezas Peças	Art.-No. número do artigo	precio €	precio total €
<b>M</b>				
M 5	5	04009	22,50	112,50
M 6	5	04010	24,30	121,50
M 8	5	04012	30,90	154,50
M 10	5	04016	33,00	165,00
M 12	5	04021	37,00	185,00
M 14 x 1.25	3	04096	52,50	157,50
M 5 - 12	3	04081	157,50	472,50
				<b>1368,50</b>





**V-COIL**  
THREAD INSERT SYSTEM





## VÖLKEL GmbH

Morsbachtalstraße 20  
D-42855 Remscheid

Telefon +49 2191 490112  
Telefax +49 2191 490125

Email: [info@voelkel.com](mailto:info@voelkel.com)  
Internet: [www.voelkel.com](http://www.voelkel.com)