

# **BÖLLHOFF**

## **HELICOIL**

---





*Helicoil*

# TECHNOLOGIE

Kunt u zich een wereld zonder schroeven voorstellen? Nog altijd is de schroef het meest gebruikte bevestigingselement voor demonteerbare verbindingen. Vooral in moderne lichtgewicht constructies zorgen geoptimaliseerde bevestigingsmethoden en hoogwaardige schroeven voor constante verbeteringen. Hogere krachten kunnen worden overgebracht, waardoor de afmetingen of het aantal benodigde schroeven kan worden verminderd. Sterke schroefverbindingen zijn alleen mogelijk met een sterke draad in de moer. Hiervoor is de HELICOIL®-technologie de perfecte oplossing!

## **Uw voordelen in één oogopslag**

- Hoge draadbelasting
- Verbeterde kwaliteit en duurzaamheid
- Slijtvast, lage en constante wrijvingscoëfficiënt
- Hoge sterkte
- Corrosie- en temperatuurbestendig
- Kostenbesparend
- Nauwkeurige passing
- Schroefvergrendeling — Screwlock® variant
- Onderdeel van de circulaire economie\*

"De circulaire economie is een model van productie en consumptie, dat draait om delen, leasen, hergebruiken, repareren, opknappen en recyclen van bestaande materialen en producten, zo lang mogelijk. Op deze manier wordt de levenscyclus van producten verlengd."

Bron: [www.europarl.europa.eu](http://www.europarl.europa.eu) (...) 07/10/2019

*Helicoil*

# DRAADVERSTERKING & REPARATIE

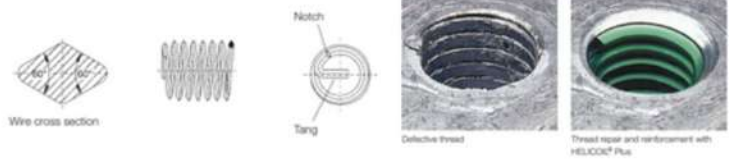
## HELICOIL® staat voor draadversterking én reparatie.

- Versterking: bij gebruik van materialen met lage sterkte (zoals aluminium, Al/Mg-legeringen of vezelversterkte kunststoffen) voorkomt HELICOIL® slijtage, zelfs bij frequent gebruik. Het maakt miniaturisatie en lichtgewicht constructies mogelijk. De HELICOIL®-insert wordt al meer dan 70 jaar wereldwijd toegepast en is uitgegroeid tot een gerenommeerd structureel onderdeel.
- Reparatie: internationaal goedgekeurd voor een economische en permanente reparatie van beschadigde of versleten draadverbindingen. Naast het herstellen van waardevolle onderdelen kunnen ook afgekeurde seriedelen door productiefouten weer worden teruggebracht in het proces.

**De HELICOIL®-insert, gemaakt uit draad met ruitprofiel, wordt gevormd tot een elastische spiraal.**

- De Free Running-versie heeft een volledig vrijlopende draadgang, waardoor een maatvast binnendraad ontstaat.
- De insert creëert een hoogvaste draadverbinding waarbij krachten van flank tot flank worden overgedragen op de opname-draad.
- Dankzij de speciale draadstart kan de insert eenvoudig als een schroef worden ingedraaid. Hiervoor is slechts een insteekdoorn nodig van vergelijkbare grootte als een tap.

Alle ontwikkelingsstadia van de HELICOIL®-technologie zijn uiterst betrouwbaar en beschermd door Duitse én internationale industriële eigendomsrechten.



Rm = minimale treksterkte 1.400 N/mm<sup>2</sup> (1 N/mm<sup>2</sup> komt overeen met 1 MPa)  
HV = Vickers-hardheid minimaal 425 HV 0.2  
Rz = ruwheidsdiepte ca. 2,5 µm  
µG = gereduceerde schroefdraadwrijving:  
in hogere voorspankracht FV bij een constant aandraaimoment  
t† = gereduceerde torsiespanning in de schroefschacht

*Industrie*

# TOEPASSING

Of het nu op de weg, in de lucht, op het land of op zee is, Böllhoff biedt de passende verbindingen voor elke industrie.

- Automotive
- Luchtvaart
- Machinebouw
- Spoorwegen
- Medische technologie
- Energie
- Bouw- en landbouwmachines
- Huishoudelijke apparaten
- Metaalbewerking
- Olie, gas en chemie





# *Helicoil* **VARIANTEN**



## **HELICOIL® Smart Free Running\***

De nieuwe HELICOIL® Smart combineert de voordelen van de Plus en Tangfree. Met een nauwkeurig gevormd profiel ontstaat een sterke, maatvastе binnendraad. Dankzij de speciale draadstart is montage eenvoudig en omdat de tang niet hoeft te worden afgebroken, bespaart u tot 20% tijd. De HELICOIL® Smart is geschikt voor geautomatiseerde installatie en vormt zo een waardevolle aanvulling op de HELICOIL® productfamilie.



## **HELICOIL® Plus Free Running**

Elke winding van de insert met een precisiegevormd ruitprofiel loopt vrij. Het resultaat is een maatvastе binnendraad die aan beide zijden gebruikt kan worden. De maatnauwkeurigheid van de ISO-draad voldoet aan DIN 13 6H en bij speciale eisen aan 4H, evenals aan internationale normen. De voordelen van het HELICOIL® Plus-systeem komen vooral tot uiting bij de verwerking en het gebruik van gereedschappen, wat zorgt voor kortere cyclustijden.



## **HELICOIL® Plus Screwlock**

De HELICOIL® Plus Screwlock biedt extra beveiliging tegen het lostrillen van schroeven. Polygonale windingen klemmen de schroefdraad waardoor een blijvend koppel ontstaat, conform ISO 2320 en internationale normen. Dit maakt de insert ideaal voor toepassingen zoals stelschroeven.

Geschikt voor bouten van klasse 8.8 en hoger; bij hooggelegeerde schroeven dient smeermiddel volgens voorschrift te worden gebruikt. Net als bij het HELICOIL® Plus-systeem zorgen de verwerking en tools voor efficiëntere montage en kortere cyclustijden.

### **HELICOIL® Tangfree Free Running\*\***

Bij deze schroefdraadinserts is geen tang nodig. Afbreken of verwijderen is dus overbodig. In combinatie met de juiste montagetools vormt dit innovatieve niveau van HELICOIL®-technologie een ideale aanvulling op de productfamilie.



### **HELICOIL® Tangfree Screwlock\*\***

De HELICOIL® Tangfree Screwlock biedt dezelfde voordelen als de Tangfree, maar met extra beveiliging tegen het lostrillen van schroeven. Polygonale windingen klemmen de schroef en zorgen voor een blijvend koppel conform ISO 2320 en internationale normen. Geschikt voor bouten van klasse 8.8 en hoger; bij hooggelegeerde schroeven moeten smeermiddelen volgens voorschrift worden gebruikt. Deze insert wordt vooral toegepast in de luchtvaartindustrie.



### **HELICOIL® Classic Free Running\***

Elke winding van de insert met precisiegevormd ruitprofiel loopt vrij. Het resultaat is een maatvast binnendraad die aan beide zijden bruikbaar is. De ISO-draad voldoet aan DIN 13 6H, bij speciale eisen aan 4H, en aan internationale normen.

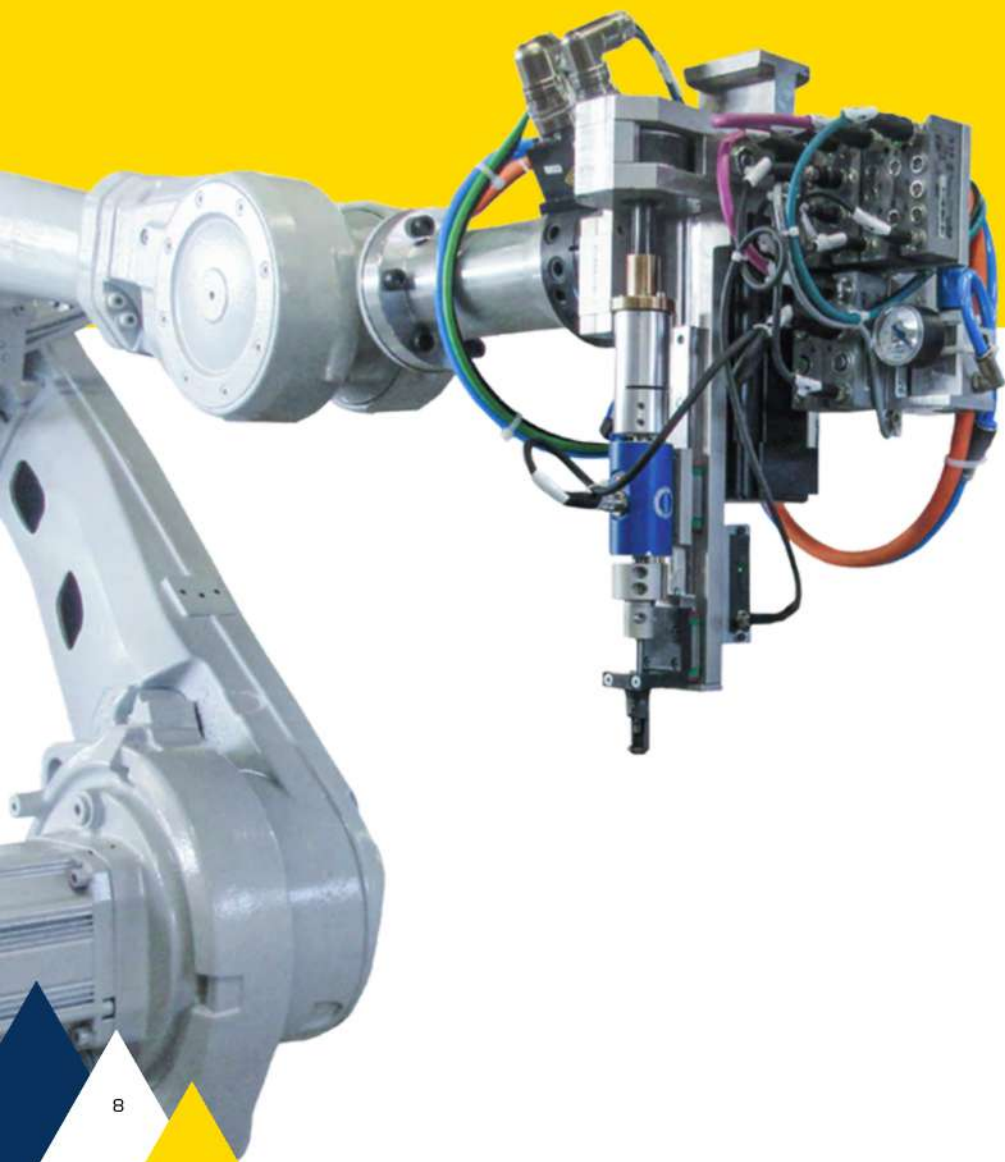


\* Voldoet aan DIN 8140-norm

\*\* Voldoet aan de normen NAS 1130 en NAS Q276

*Helicoil*

# TOOLS EN TOEBEHOREN





HELICOIL® Plus-inserts op rol bieden aanzienlijke voordelen bij de verwerking van kleinere draadmaten. Hiervoor zijn zowel handgereedschappen als stationaire installatietoestellen beschikbaar.



#### **Voordelen voor serie- en grootschalige productie:**

- Betere arbeidsomstandigheden bij seriemontage
- Hoge procesbetrouwbaarheid
- Eenvoudige handling
- Hogere prestaties door veilige toevoer
- Lagere kosten



*Helicoil*

# TOOLS EN TOEBEHOREN

In principe zijn er drie soorten montagetools. De keuze hangt af van het aantal te verwerken HELICOIL® Plus-inserts, de positie van de getapte gaten in het werkstuk en de draaddiameter.

De beschikbare types zijn:

- Handmatige montagetools
- Pneumatische montagetools
- Elektrische montagetools
- Elektrische montagetools met accu



## ONSERT® SL ONE

De ONSERT® SL ONE is dé oplossing voor handmatige toepassingen. Of het nu gaat om prototypes, kleine series, reparaties of lastig toegankelijke punten: binnen enkele seconden kunt u diverse ONSERT® bevestigingen efficiënt verlijmen — waar en wanneer u wilt.

Verpakking bevat onder andere:

- ONSERT® SL ONE UV-zaklamp
- Laadkabel
- Li-ion batterij, 3,7V / 5.500 mAh

Geschikt voor onze ONSERT®-lijmpennen en ONSERT®-kabelhouders. Voor de verwerking is lichtuithardende acrylaat (48391004176/10) nodig.

*Helicoil*

# REPARATIESETS

Voor draadreparatie zijn HELICOIL®-inserts internationaal erkend als een economische en permanente oplossing voor beschadigde of versleten schroefdraad.

Beschadigde moerdraad moet bijvoorbeeld worden hersteld bij bougies, tapeinden, olie-aftappluggen of uitlaatdelen. Dergelijke schroefdraadschade komt vaak voor en leidt meestal tot tijdrovende en complexe reparaties.

Hiervoor bieden wij een oplossing: onze **HELICOIL®-reparatiesets**. Deze maken het mogelijk om snel en eenvoudig opnieuw schroefdraad te vormen in de oorspronkelijke nominale diameter — zelfs op moeilijk toegankelijke plaatsen.

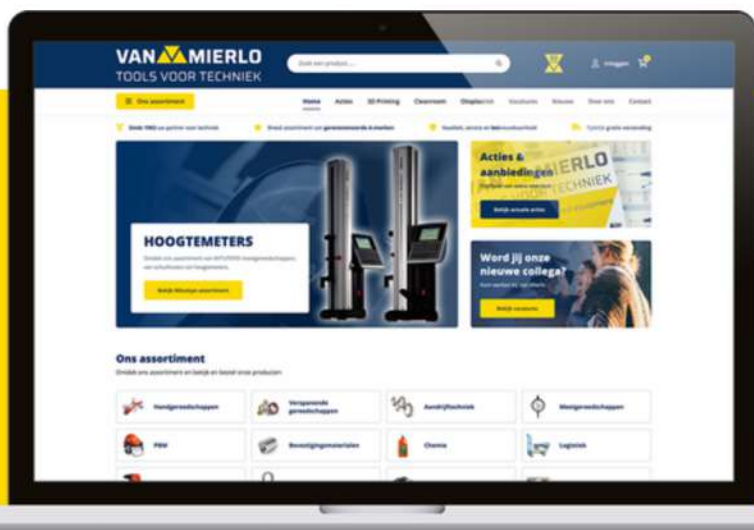
Naast het herstellen van waardevolle onderdelen kunnen ook afgekeurde seriedelen door productiefouten weer in het productieproces worden opgenomen.



Voorbeeld:  
HELICOIL® Plus Kit - M2 - M16 x 1,5



Bezoek ons ook online  
**WWW.VANMIERLOBV.NL**



**Technische Handelsonderneming Van Mierlo B.V.**

Vossenbeemd 106  
5705 CL Helmond  
+31 (0)492 52 33 93

info@vanmierlobv.nl  
www.vanmierlobv.nl