

Nord-Lock® Combi Nuts

BENUTZERHANDBUCH

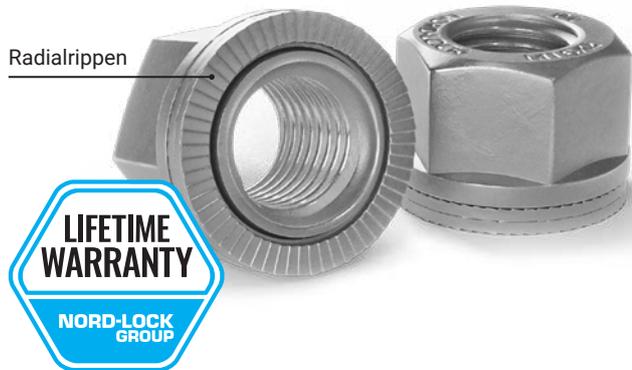
Montageanleitung 3

Materialinformationen 4

Technische Daten 4



Schnellere und sichere Montage



Die Combi Nuts nutzen die Nord-Lock Keilsicherungstechnologie, um Schraubverbindungen zu sichern. Dadurch wird selbst unter schwierigen Betriebsbedingungen eine hohe Vorspannkraft erhalten. Eine angezogene Nord-Lock Combi Nut kann sich nicht selbsttätig lösen.

Durch die Kombination einer Mutter mit einem Paar unverlierbarer original Nord-Lock Keilsicherungsscheiben vereinfacht die Combi Nut die Montage, reduziert das Fehlerrisiko und steigert die Effizienz. Die Combi Nut verbessert die Produktion eines jeden Herstellers, der Serienmontagen durchführt.

Anwendungen

Combi Nuts sind ideal, wenn Platzmangel und lose Teile die Montage und die Wartung erschweren. Die Combi Nut eignet sich für folgende Anwendungen:

- Serienproduktion
- Maschinenbau
- Erzeugung erneuerbarer Energien
- Erzeugung nicht erneuerbarer Energien
- Transportwesen
- Eisenbahn

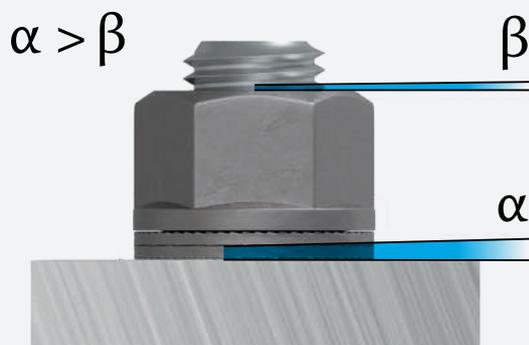
Vorteile

- Ermöglicht eine schnelle und einfache Montage.
- Reduziert das Risiko einer fehlerhaften Montage.
- Verringert das Risiko, dass Teile verloren werden
- Leichtere Demontage und Wiederholmontage bei Wartungsarbeiten.
- Sorgt für reibungslose Produktionsabläufe.
- Kosteneinsparungen durch höhere Produktivität.

Das Prinzip

Jede Combi Nut kombiniert eine Mutter mit einem Paar unverlierbarer original Nord-Lock Keilsicherungsscheiben. Die Keilsicherungsscheiben haben auf einer Seite Keilflächen und auf der anderen Seite Radialrippen.

Da der Winkel der Keilflächen „ α “ größer ist als der Steigungswinkel des Gewindes „ β “, entsteht ein Keileffekt, der eine Bewegung nur über die Keilflächen zulässt. Jede Drehung der Combi Nut wird durch den Keileffekt verhindert.



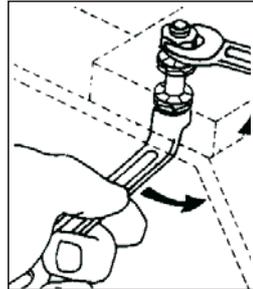
Montageanleitung

Durchgangsverschraubungen



1.

Verwenden Sie ein Paar Keilsicherungsscheiben unter dem Schraubenkopf und eine Nord-Lock Combi Nut auf der Gegenseite



2.

Halten Sie eine Schraube/Mutter gesichert, während Sie den anderen Teil anziehen. Entnehmen Sie die Anzugsmomente unseren Drehmomentempfehlungen.



3.

Fertig!

Stiftschrauben



1.

Drehen Sie die Stiftschraube ins Gewinde. Schrauben Sie die Nord-Lock Combi Nut auf die Stiftschraube.



2.

Ziehen Sie die Schraube mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel anhand der Nord-Lock Drehmontempfehlungen an.



3.

Fertig!

Materialeigenschaften

Oberflächenbeschichtung

Zink-Nickel-Beschichtung gemäß ISO 4042

Korrosionsbeständigkeit

600 Stunden gemäß ISO 9227

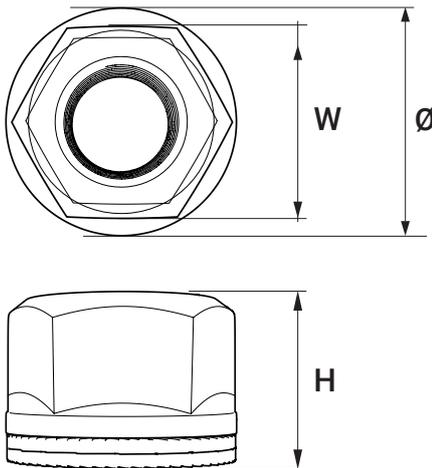
Schmiermittel

Trockenfilmschmierstoff

Festigkeitsklasse

10

Technische Daten



Abmessungen

Bezeichnung	Gewinde	Schlüsselweite		Außendurchm.		Höhe	
		[W]	[Ø]	[H]	[H]		
NLCN6	M6x1.0	10.0 mm	12.5 mm	+0.6 -0.6	8.7 mm	+0 -0.8	
NLCN8	M8x1.25	13.0 mm	15.9 mm	+0.6 -0.6	10.7 mm	+0 -0.9	
NLCN10	M10x1.5	15.0 mm	18.1 mm	+0.6 -0.6	13.4 mm	+0 -0.9	
NLCN12	M12x1.75	18.0 mm	21.5 mm	+0.6 -0.6	15.4 mm	+0 -0.9	
NLCN16	M16x2.0	24.0 mm	28.2 mm	+0.6 -0.6	19.4 mm	+0 -1.2	

Anziehparameter

Schraube Festigkeitsklasse 8.8

Schraubengröße	Produktname	Delivery condition G _F = 68%				
		Metrisch			UNC	
		Höhe [mm]	Drehmoment [Nm]	Vorspannkraft [kN]	Drehmoment [ft·lb]	Vorspannkraft [lb]
M6	NLCN6	1.00	10.4	8.8	7.7	1,978
M8	NLCN8	1.25	31	16	23	3,597
M10	NLCN10	1.50	57	25	42	5,620
M12	NLCN12	1.75	102	37	75	8,318
M16	NLCN16	2.00	218	68	161	15,287

Schraube Festigkeitsklasse 10.9

Bolt Size	Product Name	Delivery condition G _F = 68%				
		Metrisch			UNC	
		Höhe [mm]	Drehmoment [Nm]	Vorspannkraft [kN]	Drehmoment [ft·lb]	Vorspannkraft [lb]
M6	NLCN6	1.00	15.3	12.9	11.3	2,900
M8	NLCN8	1.25	46	23	34	5,171
M10	NLCN10	1.50	83	37	61	8,318
M12	NLCN12	1.75	150	54	111	12,140
M16	NLCN16	2.00	320	100	236	22,481