

# Date tehnice

## Informații despre material

Material	Oțel 1.7182 sau echivalent
Duritate	HV1 > 465 HV călit total
Acoperire superficială	Fulgi de zinc fără cadmiu + crom VI

## Grafic dimensiuni

Dimensiune șaibă	Dimensiune șurub	Ø <sub>1</sub> [mm]	Ø <sub>0</sub> [mm]	Grosime G [mm]	Muchie teșită H [mm]
NL12SC	M12	13,1	23,7	4,6	1,2
NL16SC	M16	17,1	29,7	4,6	1,2
NL20SC	M20	21,4	36,7	4,6	1,6
NL22SC	M22	23,4	38,7	4,6	1,6
NL24SC	M24	25,3	43,7	4,6	1,6
NL 27SC	M27	28,4	49,5	5,8	1,8
NL 30SC	M30	31,4	55,4	5,8	1,8
NL 36SC	M36	37,4	65,4	6,0	1,6

## Instrucțiuni privind cuplul

Vă rugăm să rețineți că instrucțiunile de mai jos privind cuplul sunt valabile numai pentru șuruburile HV. Dacă doriți să utilizați șuruburi HR împreună cu șaibe SC, contactați biroul local Nord-Lock.

Dimensiune șaibă	Forță de strângere prealabilă redusă	Metodă cuplu modificată	Metodă mixtă modificată* [cuplu + unghi]
	F <sub>P, C, NL</sub> [kN]	Moment de cuplu M <sub>A, NL</sub> [Nm]	Moment de cuplu prealabil M <sub>A, MKV, NL</sub> [Nm]
		NL12SC	45
NL16SC	90	330	250
NL20SC	145	660	490
NL22SC	170	850	640
NL24SC	200	1100	825
NL27SC	260	1600	1220
NL30SC	315	2150	1650
NL36SC	460	3750	2800

\*Condițiile cuplului sunt specificate în ETA-13/0246.

## Unghiuri de strângere

t < 2d	45°	1/8
2d ≤ t < 6d	60°	1/6
6d ≤ t ≤ 10d	90°	1/4
10d < t	Nu există recomandări	

Unghiuri de strângere\* când se folosește metoda mixtă. Variaza în funcție de lungimea de prindere, t, în raport cu diametrul șurubului, d.

\* Unghiurile de strângere sunt specificate în ETA-13/0246.

# Avantaje

- Previne slăbirea cauzată de vibrații și sarcini dinamice
- Se instalează rapid și se poate demonta cu scule standard
- Instalare ușoară și sigură pe șuruburi HV datorită muchiei teșite cu două fețe
- Funcția de blocare nu este afectată de lubrifiere
- Stare de fricțiune definită și uniformă care poate genera o deviație mai mică a strângerii prelabile obținute
- Aceleași caracteristici de temperatură ca șurubul/piulița standard
- Reutilizabilă
- Rezistență ridicată la coroziune
- Blocare sigură chiar și pentru asamblări cu lungime mică de prindere

## CertIFICATE ȘI APROBĂRI

- Conformitate CE pentru șuruburi HV conform ETA-13/0246
- DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik (Institutul german de echipamente pentru construcții)):
  - Omologarea tehnică națională nr. Z-14.4-629
  - Omologarea tehnică europeană ETA-13/0246
- TÜV (Technischer Überwachungsverein (Asociația de supraveghere tehnică))



Informații suplimentare: [www.nord-lock.com/certificates](http://www.nord-lock.com/certificates)

# NORD-LOCK GROUP

AUTHORIZED DISTRIBUTOR

Nord-Lock s.r.o.

Tel: +420 412 150 157 • office@nord-lock.cz • www.nord-lock.cz

© Copyright 2017 Nord-Lock Group. NORD-LOCK, SUPERBOLT, BOLTIGHT and EXPANDER SYSTEM are trademarks owned by different companies within the Nord-Lock Group. All other logos, trademarks, registered trademarks or service marks used herein are the property of the Nord-Lock Group. All rights reserved.

# ȘAIBE NORD-LOCK SC

Pentru aplicații în construcțiile metalice



Romanian • Printed in Romania • 2017-04 • 70228RO1

# NORD-LOCK®

## Șaibele originale Acum disponibile pentru seturi HV/HR

Având la bază tehnologia avansată de blocare cu pană Nord-Lock, am dezvoltat acum șaibele pentru construcții metalice (SC) Nord-Lock, special concepute pentru a fi utilizate în aplicații din domeniul construcțiilor metalice și pentru a corespunde seturilor HV/HR (șuruburi și piulițe în conformitate cu standardul european EN 14399-4/EN14399-3).



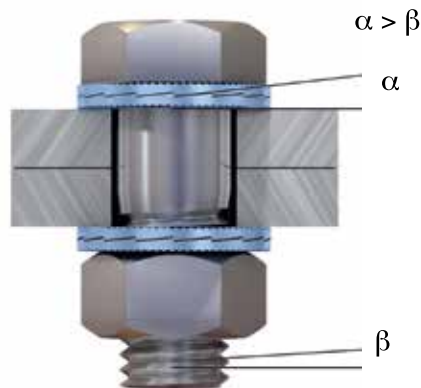
Soluția de blocare cu pană Nord-Lock poate fi acum aplicată eficient în construcțiile din oțel structural. Seturile HV/HR se utilizează frecvent în aplicații din domeniul construcțiilor metalice.

Raza de sub capul de șurub este o caracteristică a acestor seturi. Prin urmare, șaibele Nord-Lock SC au muchii teșite pe diametrul interior. Astfel se poate înlocui ușor o șaibă plată standard (EN 14399-6) cu o pereche de șaibele Nord-Lock SC, asigurându-se totodată o suprafață de contact optimă între șurub și șaibă. Întrucât muchia teșită este prezentă pe ambele părți ale fiecărei perechi, se elimină riscul instalării incorecte a șaibei.

## Principiul

**Nord-Lock oferă un sistem eficient de fixare cu șurub pentru fixarea sigură a asamblărilor cu șuruburi expuse la vibrații puternice și sarcini dinamice.**

Sistemul, care utilizează tensionare în loc de fricțiune pentru fixarea asamblărilor cu șuruburi, cuprinde o pereche de șaibele prevăzute pe o parte cu came, iar pe partea opusă cu dinți radiali. Întrucât unghiul „ $\alpha$ ” al camei este mai mare decât pasul „ $\beta$ ” al filetului, camele creează un efect de pană nepermițând slăbirea șurubului.



Atunci când șurubul și/sau piulița sunt strânse, dinții radiali prind și blochează suprafețele de contact, permițând mișcarea numai peste suprafețele camei. Orice rotație a șurubului/piuliței este blocată prin efectul de pană al camelor. Folosind șaibele Nord-Lock SC se poate implementa principiul demonstrat de blocare cu pană și la asamblările cu șuruburi pentru construcții metalice, ceea ce înseamnă seturi HV, care garantează siguranța aplicațiilor.

Șaibele Nord-Lock SC sunt marcate CE pentru utilizare cu seturi HV. Utilizarea în condiții de siguranță cu șuruburi de mare rezistență a fost confirmată și prin Omologarea tehnică națională nr. Z-14.4-629 și Omologarea tehnică europeană ETA-13/0246 emise de DIBT (disponibile la cerere).

## Exemple de montaje

Șaibele Nord-Lock SC sunt destinate utilizării cu șuruburi și piulițe HV și HR:



### Găuri străpunse

Găurile străpunse necesită utilizarea a două perechi de șaibele Nord-Lock SC. O pereche pentru fixarea șurubului și a doua pereche pentru fixarea piuliței. Rotiți ambele organe de fixare pentru a închide camele la ambele perechi de șaibele înainte de strângere pentru a reduce la minimum tasările. Țineți fixată piulița în timp ce strângeți șurubul.



### Proiecte unde nu se recomandă șaibele Nord-Lock SC

- Cu șaibele plate cu muchie teșită.
- Suprafețe de contact care nu sunt fixate în loc.
- Suprafețe de contact mai dure decât șaibele.
- Suprafețe de contact extrem de moi (de exemplu, lemn, plastic).
- Aplicații la care sunt extrem de mari tasările.

## Aplicații

Șaibele Nord-Lock SC sunt utilizate într-o gamă largă de aplicații din industria construcțiilor și a montării podurilor. Aplicațiile includ construcții de clădiri cu schelet metalic, construcții metalice/construcții din oțel superior, construirea de poduri, tehnologie de transport, construirea centralelor electrice, construirea de aeroporturi, structuri temporare, macarale și căi de rulare ale macaralelor.

