

NONEL® LP (Πυροκροτητές με μεγάλο χρόνο επιβράδυνσης)



Περιγραφή

Οι πυροκροτητές *NONEL LP* αποτελούνται από μία σειρά μη-ηλεκτρικών πυροκροτητών υψηλής ισχύος, με μεγάλα διαστήματα χρόνου να μεσολαβούν μεταξύ των διαδοχικών χρονικών περιόδων (αριθμών επιβράδυνσης).

Οι πυροκροτητές *NONEL LP* αποτελούνται από ένα μη-ηλεκτρικό πυροκροτητή και το σωλήνα μετάδοσης του εκρηκτικού κύματος *NONEL*. Ο πυροκροτητής περιέχει στοιχεία επιβράδυνσης και μία ισχυρή εκρηκτική γόμωση από PETN μέσα σε ένα κυάθιο από αλουμίνιο. Ο κίτρινος σωλήνας μετάδοσης *NONEL* είναι υψηλής ισχύος με μεγάλη αντοχή στα γδαρσίματα, που μεταφέρει το εκρηκτικό κύμα έναυσης στον πυροκροτητή. Το ένα άκρο του σωλήνα είναι προσαρμοσμένο αεροστεγώς μέσα στο κυάθιο του πυροκροτητή, ενώ το άλλο είναι κλειστό με αδιάβροχη προστασία.

Ασφάλεια

Οι πυροκροτητές *NONEL LP* παρέχουν ένα υψηλό επίπεδο ασφάλειας έναντι πυροδότησης από στατικό ηλεκτρισμό, επαγωγικά ρεύματα και μετάδοση ραδιοκυμάτων. Παρόλα αυτά, ευαίσθητες σε έναυση εκρηκτικές ύλες περιέχονται στους πυροκροτητές *NONEL LP*. Μέριμνα θα πρέπει να λαμβάνεται ώστε να μην προκληθεί έναυση από ισχυρή κρούση, τριβή ή θερμότητα. Οι πυροκροτητές *NONEL LP* μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε θερμοκρασίες μέχρι 70 °C. Οι πυροκροτητές *NONEL Unidet* διατίθενται σε συσκευασίες για τις Κλάσεις 1.1B / 1.4B and 1.4S των επικίνδυνων εμπορευμάτων και έχουν αριθμούς UN 0360 / 0361 / 0500.

Εφαρμογή

Οι πυροκροτητές *NONEL LP* διαθέτουν μία σειρά από διαφορετικούς χρόνους επιβράδυνσης, κατάλληλη για σχεδιασμό σε υπόγειες ανατινάξεις όπως σήραγγες, διάνοιξη φρεατίων σε ορυχεία, υπόγεια μεταλλεία και άλλες εφαρμογές.

Οι πυροκροτητές *NONEL LP* θα ενεργοποιήσουν άμεσα τους ενισχυτές έναυσης και τα συσκευασμένα εκρηκτικά (συνήθως σε μορφή φυσιγγίων) που είναι ευαίσθητα σε έναυση με πυροκροτητή. Αναφερθείτε στα σχετικά Τεχνικά Δελτία Δεδομένων για περισσότερες πληροφορίες.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Σωλήνας μετάδοσης εκρηκτικού κύματος:	Κίτρινος <i>NONEL</i>
Εξωτερική διάμετρος:	3 mm
Ονομαστική τιμή αντοχής σε εφελκυσμό:	25kg (+20°C 2 min.)
Συνήθη μήκη:	4,8 – 7,8m
Περιεκτικότητα (μάζα) πυροκροτητή σε PETN:	1000 mg (#8 Ισχύς)

Διαθέσιμοι χρόνοι επιβράδυνσης

Αρ. Επιβράδ. #	LP 0	LP 100	LP 150	LP 200
Ονομ. χρόνος (ms)	25	100	150	200
Αρ. Επιβράδ. #	LP 250	LP 300	LP 350	LP 400
Ονομ. χρόνος (ms)	250	300	350	400
Αρ. Επιβράδ. #	LP 450	LP 500	LP 550	LP 600
Ονομ. χρόνος (ms)	450	500	550	600
Αρ. Επιβράδ. #	LP 700	LP 800	LP 900	LP 1000
Ονομ. χρόνος (ms)	700	800	900	1000
Αρ. Επιβράδ. #	LP 1100	LP 1200	LP 1400	LP 1600
Ονομ. χρόνος (ms)	1100	1200	1400	1600
Αρ. Επιβράδ. #	LP 1800	LP 2000	LP 2400	LP 2800
Ονομ. χρόνος (ms)	1800	2000	2400	2800
Αρ. Επιβράδ. #	LP 3200	LP 3600	LP 4000	LP 4400
Ονομ. χρόνος (ms)	3200	3600	4000	4400
Αρ. Επιβράδ. #	LP 4800	LP 5200	LP 5600	LP 6000
Ονομ. χρόνος (ms)	4800	5200	5600	6000

Όλοι οι ονομαστικοί χρόνοι είναι για πυροκροτητές με σωλήνα *NONEL* μήκους 6,0 m

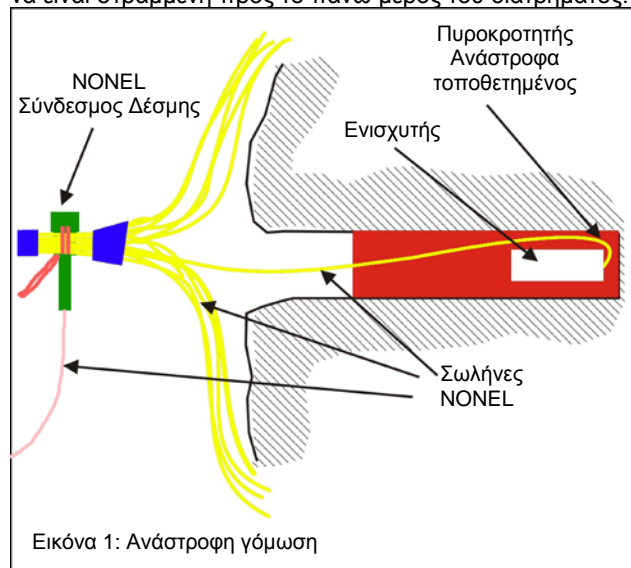
NONEL® LP (Πυροκροτητές με μεγάλο χρόνο επιβράδυνσης)

Συστάσεις κατά τη χρήση

Ο σωλήνας μετάδοσης *NONEL* είναι εξαιρετικά ανθεκτικός, παρόλα αυτά εφόσον κοπεί ή διαρραγεί, υγρασία μπορεί να εισχωρήσει στην εκρηκτική ύλη που περιέχει και να προκληθεί αστοχία κατά την πυροδότηση.

Οι πυροκροτητές *NONEL LP* θα πρέπει πάντοτε να τοποθετούνται με ασφάλεια στο εσωτερικό των εκρηκτικών υλών που χρησιμοποιούνται για την έναυση (primers), ώστε να αποφευχθεί τυχόν καταστροφή τους κατά τη γόμωση. Πυροκροτητές που δεν περικλείονται πλήρως από την εκρηκτική ύλη, είναι δηλαδή «εκτεθειμένοι», δεν θα πρέπει να εισέρχονται στα διατρήματα ή στους σωλήνες γόμωσης.

Οι πυροκροτητές *NONEL LP* που τοποθετούνται μέσα στα διατρήματα, θα πρέπει κανονικά να εισέρχονται στην εκρηκτική ύλη «ανάστροφα», με τη βάση του πυροκροτητή να είναι στραμμένη προς το πάνω μέρος του διατρήματος.



Δεν θα πρέπει να εξασκείται περισσότερη δύναμη από ότι χρειάζεται, στους σωλήνες *NONEL* που συνδέονται με τους πυροκροτητές και τα εκρηκτικά. Όταν μία εναυσματική εκρηκτική ύλη (primer) κολλήσει στην προσπάθεια να τραβηχτεί έξω ή να επανατοποθετηθεί, θα πρέπει να αντικαθίσταται ο πυροκροτητής.

Οι πυροκροτητές *NONEL LP* μπορούν να πυροδοτηθούν αξιόπιστα με ακαριαία θρυαλλίδα, η οποία περιέχει ένα πυρήνα εκρηκτικής ύλης από PETN μεταξύ 3,6 και 5,0 g/m, χρησιμοποιώντας συνηθισμένους συνδέσμους σε σχήμα άγκιστρου (J – Hook).

Οι πυροκροτητές *NONEL LP* θα πρέπει να συνδέονται με τους συνδέσμους δέσμης *NONEL* (Bunch Connector). Τουλάχιστον 5 και όχι περισσότεροι από 20 σωλήνες *NONEL* θα πρέπει να μαζεύονται με ένα σύνδεσμο δέσμης ή ίδιας ισχύος ακαριαία θρυαλλίδα. Διασφαλίστε ότι οι σωλήνες μετάδοσης *NONEL* δεν θα τέμνουν ή δεν θα διέρχονται σε απόσταση μικρότερη από 200 mm από την ακαριαία θρυαλλίδα.

Συσκευασία

Οι πυροκροτητές *NONEL LP* συσκευάζονται σε σφραγισμένες αεροστεγώς σακούλες "barrier bags" εντός ανθεκτικών χαρτοκιβωτίων. Όλες οι μονάδες εντός του ίδιου χαρτοκιβωτίου έχουν το ίδιο μήκος σωλήνα και τον ίδιο χρόνο επιβράδυνσης.

Μήκος σωλήνα (m)	Ποσότητα / σακούλα 1.1B	Ποσότητα / κιβώτιο 1.1B
4,8	10	100
6,0	10	100
6,6	10	100
7,8	10	100

Αποθήκευση και Χειρισμός

Οι πυροκροτητές *NONEL LP* θα πρέπει να αποθηκεύονται σε δροσερό, ξηρό αποθηκευτικό χώρο για πυροκροτητές που διαθέτει άδεια για αποθήκευση εκρηκτικών υλών Κλάσης 1.1B. Τα κιβώτια δεν πρέπει να στοιβάζονται σε ύψος μεγαλύτερο από 2 μέτρα. Οι πυροκροτητές *NONEL LP* θα πρέπει να χρησιμοποιούνται εντός 3 μηνών από την ημερομηνία που θα ανοιχτεί η αεροστεγώς σφραγισμένη σακούλα. Δέσμες πυροκροτητών με ημερομηνία παραγωγής μεγαλύτερη από 2 έτη, δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται.

Εμπορικά σύμβολα

Το όνομα *Orica*, το λογότυπο σε σχήμα δακτυλίου και το σύμβολο της *Orica* είναι εμπορικά σύμβολα του Ομίλου εταιρειών *Orica*.

Αποποίηση

Όλες οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν δελτίο τεχνικών προδιαγραφών είναι ακριβείς και ανανεωμένες σύμφωνα και με την ημερομηνία έκδοσης. Επειδή η *Orica Australia* δεν μπορεί να προβλέψει ή να ελέγξει τις συνθήκες κάτω από τις οποίες οι πληροφορίες αυτές και

NONEL® LP (Πυροκροτητές με μεγάλο χρόνο επιβράδυνσης)

τα προϊόντα μπορεί να χρησιμοποιηθούν, κάθε χρήστης θα πρέπει να ελέγξει την πληροφόρηση αυτή στο πλαίσιο της εφαρμογής που σκοπεύει να τη χρησιμοποιήσει. Στο μέγιστο βαθμό που αυτό επιτρέπεται από το νόμο, η Orica Australia δεν θα είναι υπεύθυνη για βλάβες πάσης φύσεως που θα προέλθουν από τη χρήση ή την εμπιστοσύνη στις πληροφορίες αυτού του τεχνικού δελτίου. Καμία εκφρασμένη ή έμμεση εγγύηση δεν δίνεται εκτός από αυτές που εννοούνται υποχρεωτικές από το νόμο.


Dyno Nobel Sweden AB

Gyttorp
S-713 82 Nora
Σουηδία

Διάθεση για την Ελλάδα

Βαντώλας Α.Ε.Β.Ε.

Λεωφόρος Γράμμου 14
454 45 Ιωάννινα
Τηλ.: +30 (26510) 26336
Fax: +30 (26510) 73863
E-mail: info@vantolas.gr
Web Site: <http://www.vantolas.gr>

Έγκριση και ταξινόμηση	
Κοινοποιημένος οργανισμός	 0402 (SP, Σουηδία)
Πιστοποιητικό εξέτασης τύπου EC	158401
Διεθνής τεχνική ονομασία για τη μεταφορά	Συνδεσμολογίες Πυροκροτητών, Μη-ηλεκτρικών, για αναπινάξεις
Εμπορική Ονομασία	<i>NONEL LP</i>
Αριθμός UN	0360 ή 0361 ή 0500
Κλάση επικινδύνων εμπορευμάτων	1.1B ή 1.4B ή 1.4S