

# Technische Information



## Exel™ LP



### PRODUKTBESCHREIBUNG

Die Serie der Exel™ LP Zünder besteht aus sprengkräftigen Langzeitzündern mit einer entsprechenden langen Zeitverzögerung zwischen den aufeinanderfolgenden Zeitstufen (Long Period).

Ein Exel™ LP Zünder besteht aus einer Sprengkapsel und einem gelben Exel™ Zündschlauch.

Exel™ Neo Zünder sind bleifrei<sup>1</sup> (kein Blei oder Bleiverbindungen) und werden in der bewährten NPED-Technologie (Non Primary Explosives Detonator), für die sichere und zuverlässige Zündung von Sprengstoffen, gefertigt.

Die Hülse der Sprengkapsel ist aus Aluminium.

Der Exel™ Zündschlauch ist ein zug- und abriebfester Kunststoffschlauch, der das Zündsignal zur Sprengkapsel überträgt.

Ein Ende des Zündschlauches ist mit der Sprengkapsel verbunden und das andere Ende ist gegen Eindringen von Feuchtigkeit verschweißt.

### ANWENDUNGSBEREICH

Exel™ LP Zünder bieten eine Reihe von Verzögerungszeiten für Sprengungen unter Tage und für den Tunnelbau.

Mit Exel™ LP Zündern können direkt Zündverstärker und kapselempfindliche Sprengstoffe initiiert werden.

Für mehr detaillierte Informationen beachten Sie bitte die nachfolgenden Hinweise.

### TECHNISCHE DATEN

Zündschlauch	Gelb Exel™
- Außendurchmesser (mm)	3.0 ±0.2
- Zugfestigkeit	300 N bei +20 °C
- Längen (m)	6.0
- Detonationsgeschwindigkeit (m/s)	2000 ±100
<b>Sprengkapsel</b>	
- Zündstärke	Sprengkapsel Nr. 8 (REF. DET. #3)
- PETN/RDX Unterladung (mg)	650
- Hülsenmaterial	Al
Max. hydrostatischer Druck	3 bar / 7 Tage

### VERFÜGBARE VERZÖGERUNGSZEITEN

Nominale Verzögerungszeit (ms) einschließlich 6 m Zündschlauch			
150	400	800	1400
200	450	900	1600
250	500	1000	1800
300	600	1100	6000
350	700	1200	

Andere Verzögerungszeiten sind auf Anfrage erhältlich.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen SSE-Vertrieb oder direkt an die SSE Deutschland GmbH.

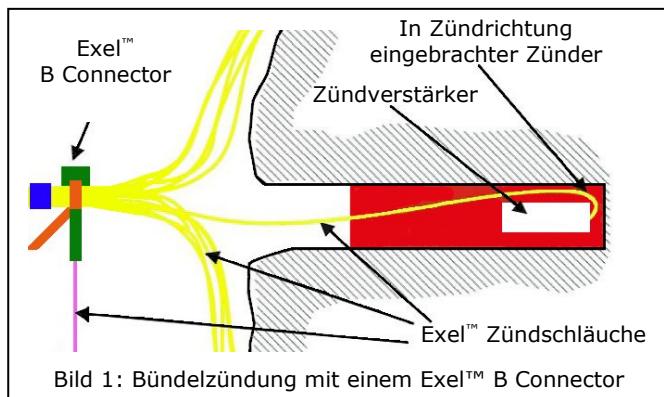
### EINSATZEMPFEHLUNGEN

Exel™ LP Zünder können zuverlässig initiiert werden durch:

- Sprengschnur (5.0 g/m bis 6.0 g/m) vorzugsweise mit Clipverbinder (J-Hooks).
- Bündelzündung von bis zu 20 Exel™ LP Zündern mit einem Exel™ B Connector oder einer Sprengschnurschlaufe.

Hierbei ist sicherzustellen, dass sich kein Zündschlauch in einem Abstand unterhalb von 200 mm mit der Sprengschnur kreuzt.

## Exel™ LP



Exel™ LP Sprengungen können zuverlässig initiiert werden mit:

- Exel™ Starter
- Zündmaschinen, z.B.:
  - Exel™ Start DS2 oder Exel™ Start HN1
- elektrischen, nichtelektrischen oder elektronischen Zünder

### VERPACKUNGSDATEN

Exel™ LP Zünder sind in Bündeln in einer Papierbüte in Kartons verpackt.

Alle Zünder in einem Karton haben die gleichen Schlauchlängen und Zeitstufen.

Schlauchlänge (m)	Stück je Bündel 1.4S	Stück je Karton 1.4S	Brutto Kisten-gewicht (kg)	Netto Kisten-gewicht (kg)	NEC je Kiste (kg)
6.0	10	80	6.0	3.4	0.075

Andere Zündschlauchlängen sind evtl. auf Nachfrage erhältlich. Auch in 1.1B Verpackung verfügbar.

Exel™ LP Zünder sind lagermäßig nicht vorrätig und nur auf Vorbestellung erhältlich.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen SSE-Vertrieb oder direkt an die SSE Deutschland GmbH.

### LAGERUNG UND HANDHABUNG KENNZEICHNUNG

Handelsname:	Exel™ LP
Bezeichnung:	Zündeinrichtungen, nicht elektrisch
UN-Nr.:	0500
Klassifizierung:	1.4S
EG-Baumusterprüfbescheinigung:	0589.EXP.2783/18
Hersteller:	Orica

Es gelten alle Bestimmungen zur Handhabung und zur Verwendung von zivilen Sprengstoffen.

### LAGERUNG

Lagern Sie Exel™ LP Zünder in einem kühlen und trockenen Zünderlager. Die Stapelhöhe der Zünderkartons sollte 2 m nicht überschreiten. Exel™ LP Zünder können in einem Temperaturbereich von -45 °C bis +70 °C eingesetzt werden. Die Zünder haben eine Lagerbeständigkeit von 3 Jahren.

### ENTSORGUNG

Die Entsorgung von Sprengstoffen kann gefährlich sein. Die Methoden für eine sichere Entsorgung von Sprengstoffen hängen von der Situation des Anwenders ab.

Für Informationen über eine sachgerechte Entsorgung wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen SSE Vertrieb oder direkt an die SSE Deutschland GmbH.

# Technische Information



## Exel™ LP

### SICHERHEIT

Beschädigungen am Zündschlauch durch den Umgang, beim Laden oder beim Aufbringen von Besatz sind zu vermeiden.

Den Zündschlauch beim Laden immer stramm halten.

Überdehnen oder starkes Reißen des Zündschlauchs kann zu einer ungewollten Detonation führen.

Exel™ LP Zünder sind auf Grund spezieller Schutzfunktionen in ihrem Aufbau in einem hohen Maße unempfindlich gegenüber Fremdströmen.

Wie bei allen Zündern ist Vorsicht bei starker Stoßeinwirkung, Reibung und Hitze empfohlen.

Wie bei allen Explosivstoffen, muss auch dieses Produkt vorsichtig gehandhabt und gelagert sowie von offenen Flammen und großer Hitze ferngehalten werden.

Nicht für Bergwerke mit Schlagwetter- oder Kohlenstaubexplosionsgefahr.

### AUSBILDUNG

Diese Technische Information dient ausschließlich zur Information.

Exel™ LP dürfen nur durch berechtigte und speziell ausgebildete Personen angewandt werden.

### SSE Deutschland GmbH

Mülheimer Straße 5

53840 Troisdorf

Deutschland

Telefon: +49 (0) 2241 4829 1235

Fax: +49 (0) 2241 4829 3235

E-Mail: info@sse-deutschland.de

### NOTRUFNUMMER

Innerhalb Deutschlands: 0800 7671122

Außerhalb Deutschlands: 0049 800 7671122

### HINWEISE

<sup>1</sup> Orica ergreift Maßnahmen, um Zusicherungen von seinen Lieferanten einzuholen.

### HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Dieses Dokument wird lediglich zu Informationszwecken bereitgestellt und kann ohne Vorwarnung geändert werden. Da die Unternehmen der SSE Group die Bedingungen, unter denen Informationen und Produkte von SSE verwendet werden, weder vorhersehen noch kontrollieren können, sollten alle Benutzer die Informationen in dem speziellen Kontext der beabsichtigten Verwendung betrachten. Soweit gesetzlich zulässig lehnt SSE alle ausdrücklichen oder stillschweigenden Gewährleistungen bezüglich der Richtigkeit und Gesetzmäßigkeit sowie stillschweigende Gewährleistungen hinsichtlich der Marktgängigkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck ausdrücklich ab. Die Unternehmen der SSE Group lehnen ausdrücklich die Verantwortung für Haftbarkeiten und Schäden ab, die aus der Verwendung der Informationen in diesem Dokument bzw. aus dem Verlass auf dieselben entstehen.