

# Spectroline

## Fluoreszierendes Lecksuchgerät

Rohrschlangen-Reiniger

Leckanzeige und -kontrolle

Rückgewinnungsmaschinen

Vakuumpumpen

Plattformwaagen

Säurebehandlung

Duft und Geruchskontrolle

Flammenhemende Stoffe

Werkzeuge und Zubehör

### DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

**Findet Lecks, die andere Methoden nicht wahrnehmen und nachweisen können**

**Leicht in der Anwendung**

**Äußerst präzise**

**Wird in über 50 Millionen Kälte- und Klimaanlage weltweit eingesetzt**

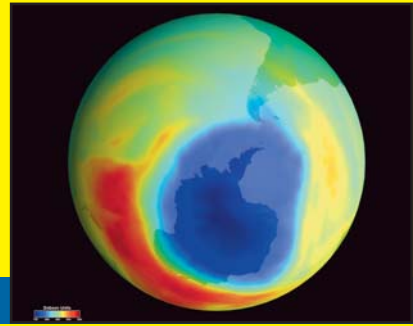
**OEM-Zulassung durch führende Verdichterhersteller**

**Ideal für die planmäßige, vorbeugende Instandhaltung**

**advanced**  
engineering



# Warum ist eine Leckortung beim Austreten von Kältemittel wichtig?



Laut EU-Verordnung müssen alle praktisch durchführbaren Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden, um ein Austreten von Kältemittel zu verhindern und auf ein Minimum zu reduzieren.

Ortsfeste Anlagen mit ozonschädlichen Substanzen, die eine Kältemittelladung von 3 kg oder mehr enthalten, müssen jährlich auf Lecks überprüft

werden.

Die Verhinderung und Reduzierung von Lecks ist außerdem eine gute Praxis. Auf diese Weise wird gewährleistet, dass die Anlagen möglichst effizient betrieben und dass keine möglicherweise umweltfeindlichen Treibhausgase freigesetzt werden.

## Das UV-Lecksuchgerät Spectroline



Das UV-Lecksuchgerät Spectroline funktioniert, weil Fluoreszenz-Farbstoffe im Mineralöl löslich sind, das wiederum mit dem Kältemittel vermischt werden kann. Mit Austreten von Kältemittel entweicht auch eine Spur Öl/Spectroline und bleibt an der Leckstelle.

Der OEM-zugelassene AR-GLO® Ester-Farbstoff ist universal in Verbindung mit allen gängigen Schmier- und Kältemitteln einsetzbar. Er funktioniert in Kälte- und Klimaanlage beliebiger Größe.

Im Gegensatz zu anderen UV-Farbstoffen zur Leckortung ist Spectroline AR-GLO® völlig lösungsmittelfrei. Es verändert die Eigenschaften des Schmiermittels nicht und wirkt sich auch nicht

nachteilig auf die Anlage aus.

Das Spectroline-System besteht im Vergleich zu anderen Methoden der Leckortung bei Kältemitteln durch zahlreiche Vorteile. Es kann intermittierend auftretende und winzig kleine Lecks aufspüren, die elektronischen Leckmeldern entgehen können. Es ist selbst dann wirksam, wenn die Anlage nicht in Betrieb ist, und es gibt keinen Fehlalarm ab. Es schützt die Anlage für die Nutzungsdauer der Flüssigkeit rund um die Uhr (24/7) und lässt regelmäßige Inspektionen schnell und leicht von der Hand gehen. Der Farbstoff bleibt an allen Leckstellen zurück, selbst wenn sämtliche Kältemittel aus der Anlage ausgetreten sind.

## Bedienungsanleitung

1. Der Anlage wird eine kleine Menge Fluoreszenz-Farbstoff zugesetzt, der in der Anlage zirkulieren darf. Im Falle eines Lecks entweicht der Farbstoff mit dem Kältemittel oder der Flüssigkeit der Anlage und bleibt an allen Leckstellen zurück.



Fluoreszenz-Farbstoff wird der Anlage zugesetzt.



Mit Inbetriebnahme der Anlage zirkuliert der Farbstoff.

2. Wenn die Anlage mit der UV- oder UV-/Blaulicht-Kontrollleuchte von Spectroline gescannt wird, leuchtet der Farbstoff in einem stark fluoreszierenden Gelb/Grün-Ton und verweist somit auf die genaue Stelle jedes einzelnen Lecks.



Die Anlage wird entweder mit einer UV- oder einer UV-/Blaulicht-Kontrollleuchte von Spectroline gescannt.



Jedes Leck leuchtet in einem stark fluoreszierenden Gelb/Grün-Ton, ein Nachweis für die genaue Stelle jedes einzelnen Lecks.

3. Um zu überprüfen, dass die Reparaturen erfolgreich waren, wird der restliche Farbstoff mit Farbstoffreiniger/-entferner (im Lieferumfang) von den Leckstellen entfernt. Die Stellen werden anschließend mit der Leuchte nachkontrolliert. Kein Leuchten bedeutet, dass alle Lecks repariert wurden. Nichts einfacher als das! Der Farbstoff kann bedenkenlos in der Anlage bleiben, bis die Flüssigkeit aufgebraucht ist oder gewechselt wird.



Nach der Reparatur werden die übrigen Farbstoffe von den Leckstellen beseitigt.



Die Stelle wird anschließend mit der Leuchte nachkontrolliert. Kein Leuchten bedeutet, dass alle Lecks repariert wurden.

## Dosieren je nach Anlage

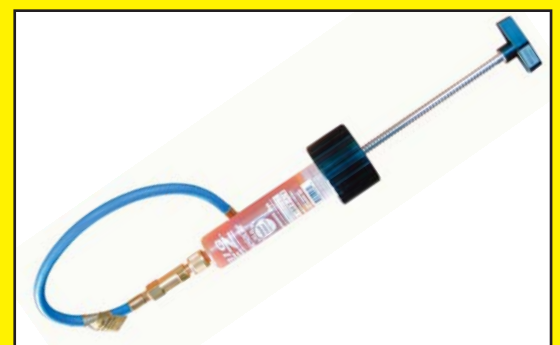
Alle handelsüblichen Kartuschen enthalten – sofern nicht speziell angefordert – den universal einsetzbaren Ester-Farbstoff AR-GLO®, der mit allen gängigen Schmier- und Kältemitteln kompatibel ist.

	Behandlungen (pro Kartusche)		Behandlungen (pro Teilstrich)	
	Öl	Kältemittel	Öl	Kältemittel
Ez Kartusche	7.6 Litres	11.3kg	543ml	0.81kg
BigEz Kartusche Größe 2	23 Litres	70kg	720ml	2.1kg
BigEz Kartusche Größe 4	61 Litres	180kg	1.9 Litres	5.6kg

### Das Farbstoffeinspritzset BigEz

Das Farbstoffeinspritzset BigEz ist ein effizientes Farbstoffeinspritzsystem für große Kühlanlagen wie Kältekompressoren, Supermärkte, Kühllager und großtechnische Kühlanlagen.

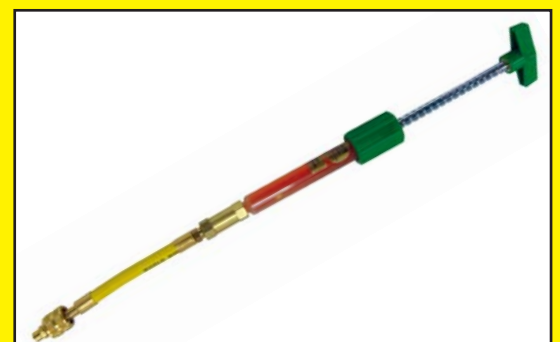
Das BigEz ist ein flexibles Farbstoffeinspritzsystem, eine Kartusche reicht für die Behandlung von 23 Litern Schmiermittel aus. Die Kartuschen haben 32 Teilstriche – jeder Teilstrich ist ausreichend für die Behandlung von 720ml Öl. Das Einspritzsystem eignet sich für kleine und große Anlagen.



### Das Farbstoffeinspritzset Ez-Ject

Das Farbstoffeinspritzset Ez-Ject ist ein effizientes Farbstoffeinspritzsystem, das komplett mit zwei universal anwendbaren Farbstoff-Kartuschen geliefert wird.

Jede Ez-Ject-Kartusche mit Universal-Farbstoff reicht für die Behandlung von 7,6 Litern Schmiermittel aus. Die Ez-Ject-Kartuschen haben 14 Teilstriche – jeder Teilstrich ist ausreichend für die Behandlung von ca. 543ml Öl. Das Einspritzsystem eignet sich für Anlagen jeglicher Größe.



# Scannen der Anlage

UV-Leuchte	Reichwe	Lampentyp	Batterie	Vergleichbare Leuchtleistung	Gewicht	Betriebszeit
Optimax Pro	6.1 M	LED	Wieder aufladbar	100W	454 gm	Über 6 Stunden
Optimax Jr	61cm	LED	3 x AA	50W	135 gm	Über 4 Stunden

## Optimax Pro

Das Optimax Pro eignet sich für mittelgroße und größere Anlagen und bedient sich einer leistungsstarken LED-Lampe, die zehnmal heller als herkömmliche LED-Lampen ist. Sie ist kabellos und wird mit einer wieder aufladbaren Batterie betrieben, die eine Kapazität von über 6 Stunden zwischen den Ladezyklen hat. Sie ist wesentlich praktischer und solider als frühere 100W-Modelle, aber genauso leistungsstark mit einer Reichweite von bis zu 6,1m. Die Optimax ist die UV-Kontrolllampe schlechthin auf dem Markt.



## Optimax Jr

Die wunderbar handliche Kontrolllampe Optimax Jr besticht durch die topaktuelle LED-Technologie und eine Lampendauer von 100.000 Stunden. Es handelt sich um eine extrem robuste Lampe, die mit handelsüblichen und leicht ersetzbaren AA-Batterien betrieben wird. Die Optimax Jr liefert Spitzenleistungen von über 4 Stunden pro Ladezyklus und die Möglichkeit einer kontinuierlichen oder kurzzeitigen Beleuchtung.



# Komplette Starterkits

## Komplettes Starterkit Optimax Pro

Das Starterkit Spectroline Optimax Pro komplett mit UV-Leckortung – alles zur Ortung von Kältemittellecks.

Das komplette Starterkit enthält:

- Optimax Pro UV LED-Leuchte
- BEZ-200/E Farbstoffe und Farbstoffeinspritzset
- UVS-40 Schutzbrille
- Tragekoffer
- UV-Farbstoffreiniger/-entferner



## Komplettes Starterkit Optimax Jr

Das Starterkit Spectroline Optimax Junior komplett mit UV-Leckortung – alles, was Sie für das erste Mal benötigen, zu einem phantastischen Preis.

Das komplette Starterkit enthält:

- Optimax Jr UV LED-Leuchte
- EZ-4/ECS Farbstoffe und Farbstoffeinspritzset
- UVS-40 Schutzbrille
- Tragekoffer
- UV-Farbstoffreiniger/-entferner



**Advanced Engineering Limited,**  
Guardian House,  
Stroudley Road, Basingstoke, Hampshire, RG24 8NL. UK  
Tel: +44 (0)1256 460300 Fax: +44 (0)1256 462266  
email: sales@advancedengineering.co.uk  
web: www.advancedengineering.co.uk

