

# Montageanleitung

## Markierungsnägel Aufbau- und Verwendungsanleitung

Unsere Markierungsnägel entsprechen den Anforderungen der **europäischen Norm EN 1463-1** (auch DIN 5033-7) für retroreflektierende Markierungsknöpfe.

### Markierungsnägel zum Aufkleben via Zweikomponenten Kleber



**Artikel-Nr.:**  
39110, 39111

**Markierungsknopf:**  
Ø 120 mm, wahlweise  
mit zwei Reflexlinsen  
einseitig/ beidseitig.



**Artikel-Nr.:**  
39110F, 39111F

**Markierungsknopf  
mit Fähnchen:**  
Ø 120 mm, wahlweise  
mit zwei Reflexlinsen  
einseitig/ beidseitig.



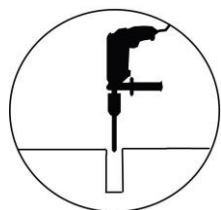
**Artikel-Nr.:**  
39121, 39122, 39123

**Alumarkierungsnagel:**  
100 mm x 100 mm  
Wahlweise ohne  
Reflexlinsen, mit zwei  
Reflexlinsen einseitig/  
beidseitig.

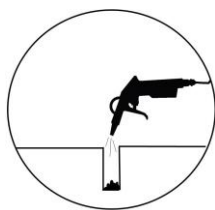
### Montage: Markierungsnägel zum Einsetzen/ Einschlagen

Je nach Ausführung des Markierungsnagels ist in harte Untergründe, wie Beton, Asphalt oder Teer eine Bohrung entsprechend des Durchmessers der Einsatzdolle durchzuführen.

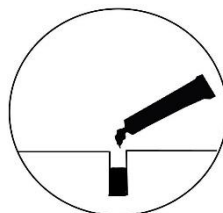
Einbau in vier einfachen Schritten möglich.



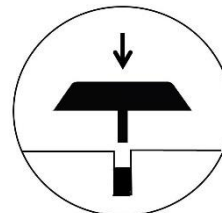
1. Bohren



2. Löcher säubern



3. Kleber einbringen



4. Nagel einkleben

1. Alumarkierungsnagel (39130): Rund Ø 100 mm, mit 80 mm Einsatzschaft zum Einschlagen, Nagelhöhe 18 mm ohne Reflektoren beträgt der Einsatzstollendurchmesser 0,6 mm (Spitze) - 15 mm. Es wird je nach Untergrund ein Bohrer mit dem Durchmesser 16-18 mm empfohlen.



2. Alumarkierungsnagel (39129): Rund Ø 100 mm, mit 60 mm Einsatzschaft zum Einsetzen, Nagelhöhe 18 mm ohne Reflektoren beträgt der Einsatzstollendurchmesser 15 mm. Es wird je nach Untergrund ein Bohrer mit dem Durchmesser 16-18 mm empfohlen.



# Montageanleitung

3. Alumarkierungsnagel (39126): 100 mm x 100 mm mit 60 mm Einsatzschaft, Nagelhöhe 22 mm mit einseitig/ beidseitig je 2 Glasreflektoren (Kristall) beträgt der Einsatzstollendurchmesser ca. 10-12 mm je nach Untergrund wird empfohlen mit einem Bohrer auf harten Untergründen vorzubohren.



Sollte die Bohrung zu großzügig ausfallen kann eine verbesserte Haftung durch unseren Zweikomponenten Kleber dauerhaft gesichert werden. Auf Schotter oder Kies kann versucht werden den Markierungsnagel direkt mit dem Hammer in den Boden einzutreiben.

## Weitere Argumente für unsere Markierungsnägel sind:

- i** hohe Leuchtkraft und Langlebigkeit der Glasreflektoren.
- i** rationelle Ausnutzung von Park- und Abstellflächen.
- i** Langfristige und kostengünstige Dauermarkierung, ohne Wartung (gegenüber Fahrbahnmarkierungen).
- i** die Reflektoren sind so eingebaut, dass eine selbstreinigende Wirkung entsteht.
- i** Verschönerung des Stadt oder Ortbildes.
- i** akustischer Warneffekt (lautes Rattern) beim Überfahren, somit auch für den Einsatz in verkehrsberuhigten bzw. Tempo 30) Zonen verwendbar.

## Weitere Komponenten:

### Zweikomponenten Kleber

Artikel-Nr.: 39112



### Verbrauch:

Der Verbrauch pro m<sup>2</sup> beträgt bei 3 mm Auftragsstärke etwa 5kg – 6 kg, bzw. 60 g – 100 g pro Markierungsknopf, es ist abhängig von der Oberflächenrauigkeit des Untergrundes. Das spezifische Gewicht des Klebers beträgt 1,8 kg/l.

### Einsatzbedingungen:

Die Aushärtung des Zweikomponentenklebers ist nach ca. 20 – 25 Minuten abgeschlossen. Der Zweikomponentenkleber hat eine sehr gute Haftfähigkeit auf Asphalt, Beton, Stein, Metall, Holz usw. Bei sehr glatten Oberflächen, wie geschliffenem Stein o.ä. wird eine besonders hohe Haftfähigkeit durch einen Voranstrich mit Grundierung erzielt.

### Verfahrenstechnik:

Vor der Zugabe des Härtepulvers muss das Material sehr gut aufgerührt werden. Danach werden die gesamten 150 g Härtepulver während des Umrührens langsam zugegeben. Die Vermischung von Klebermaterial und Härtepulver muss sorgfältig erfolgen, ca. 2 – 3 Minuten weiter rühren, damit das aufgelegte Material gleichmäßig aushärtet. Das so aufbereitete Material muss nunmehr innerhalb von ca. 10 – 15 Minuten verarbeitet werden. Die Aushärtezeit ist witterungsabhängig. Mit zunehmender Temperatur wird der Vorgang beschleunigt. Bei 20°C Außentemperatur ist die Aushärtung nach ca. 20 – 25 Minuten abgeschlossen. Wir empfehlen eine Verarbeitung bei einer Bodentemperatur von +5° C bis +35° C.

Ferner machen wir darauf aufmerksam, dass die Montage der Markierungsnagel von Fachfirmen bzw. Fachleuten durchgeführt werden sollte. Für Montagemängel und für die Qualität des verwendeten 2-Komponenten-Klebers können wir keine Haftung übernehmen. Bei der Montage unbedingt darauf achten, dass der Nagelkopf bündig auf dem Untergrund aufliegen muss.