

Verarbeitungsanleitung für / Instructions of use / Istruzioni per l'uso  
Mode d'emploi / Instrucciones de uso / Инструкция использования

---

für / for / per / pour / для

## YETI EXPANSION plus®

Kronen und Brückeneinbettmasse  
Crown and Bridge Investment Material  
Rivestimento ai Fosfati per Ponti e Corone  
Revêtement pour Bridges et Couronnes  
Revestimiento para coronas y puentes  
Паковочная масса для коронок и мостов



---

YETI Dentalprodukte GmbH  
Industriestraße 3  
D-78234 Engen / Germany  
[www.yeti-dental.com](http://www.yeti-dental.com)

# Betriebsanleitung BA

## YETI EXPANSION Plus®

### Kronen und Brückeneinbettmasse

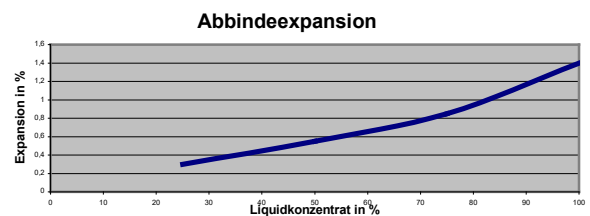
YETI EXPANSION Plus ist eine feinkörnige, phosphatgebundene Präzisionseinbettmasse für alle Edelmetall-, Aufbrennlegierungen, NEM Legierungen und Presskeramik. YETI EXPANSION Plus kann als Speed Einbettmasse oder im traditionellen stufenartigen Erhitzungsverfahren (nicht bei PoM Press over Metall) verwendet werden.

<b>Abbindeexpansion</b>	<b>1,50 %</b>	Fließfähigkeit	13cm
<b>Thermische Expansion</b>	<b>1,60 %</b>	Verarbeitungszeit (20-23 °Grad)	4-7 min
<b>Gesamtexpansion</b>	<b>3,10 %</b>	Druckkraft	4,2 MPa

Die nachfolgend genannten Mischungsverhältnisse Pulver, Wasser/Liquid sind als Richtwerte zu verstehen. Diese können insbesondere durch die Lagerung, Raumtemperatur, Anmischgeräte und Luftfeuchtigkeit beeinflusst werden.

Physikalische Daten (100% Liquid-Konzentration) EN ISO 9694 (1998)

YETI EXPANSION Plus Pulver	YETI EXPANSION Plus Flüssigkeit/dest. Wasser
<b>1x 100g</b>	<b>24 ml</b>
<b>2x 100g</b>	<b>48 ml</b>
<b>1x 160g</b>	<b>38 ml</b>



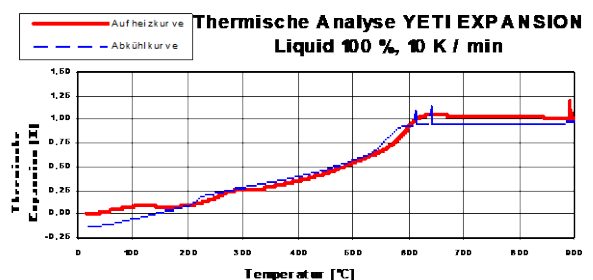
### Expansion

YETI EXPANSION Plus wird gem. u.g. Tabelle mit der YETI EXPANSION Plus Flüssigkeit gemischt. Die Expansion der Einbettmasse kann durch gezielte Zugabe von destilliertem Wasser zur Anmischflüssigkeit gesteuert und kontrolliert werden. Die Gesamtflüssigkeitsmenge (100g-24ml 160g-38ml) wird dabei nicht überschritten. Die *Expansion* von YETI EXPANSION Plus gem. u.g. Tabelle gleicht die Metallkontraktion der vom Zahntechniker verwendeten Metalllegierung oder die Expansion der Presskeramik aus. Bei großspannigen Metallbrücken empfiehlt sich eine Verringerung der Expansion.

**Je höher die Konzentration der Anmischflüssigkeit, desto höher die Gesamtexpansion der verwendeten Einbettmasse.**

Metall	Mischungsverhältnis	
	100 g	160 g
Kronen und Brücken/Wachs	Wasser Liquid 100g	Wasser Liquid 160 g
Edelmetall Legierungen Konzentrat	18 ml 6 ml	29 ml 9 ml
Palladium Basis Legierungen Konzentrat	12 ml 12 ml	19 ml 19 ml
Co-Cr Aufbrennlegierungen Konzentrat	7 ml 17 ml	11 ml 27 ml
Ni-Cr Aufbrennlegierungen Konzentrat	9 ml 15 ml	14 ml 24 ml
Bei verstärkt gewünschter Friktion von NEM Arbeiten Wachsarbeiten/Teleskope		Wasser Liquid 20 ml 18 ml

Presskeramik	Mischungsverhältnis	
	100g	160g
	100g Liquid/Wasser	160g Liquid/Wasser
Inlay	12 / 12 ml	19 / 19 ml
Veneer	14. / 10 ml	22 / 16 ml
PoM Press over Metal nur im Speedverfahren		
100g	K&B/PoM 15ml Liquid./ 9ml Wasser	
160g	K&B/PoM 24ml Liquid/ 14ml Wasser	



<b>Dokument:</b>	<b>Erstellt am/von:</b>	<b>geändert am/von:</b>	<b>Revision:</b>	<b>freigegeben am/von:</b>	<b>Seitenzahl:</b>
BA:	16.02.2016/TB	09.10.2017/ST	0	09.10.2017/TB	Seite 1 von 3

# Betriebsanleitung BA

**YETI Expansion Plus zeichnet sich durch maximal mögliche Expansion aus und ist insbesondere für edelmetallfreie Legierungen und Presskeramik geeignet.**

## Lagerung

Die Aufbewahrung des Pulvers und der Flüssigkeit erfolgt bei normaler Raumtemperatur (21°C). Wird die Anmischflüssigkeit Temperaturen von weniger als 5 °C ausgesetzt und gefriert, so kann diese nicht mehr benutzt werden. Lagerstabilität EXPANSION Plus Pulver und EXPANSION Plus Flüssigkeit 18 Monate.

## Packungsgrößen

Best. Nr.: 956-0100	YETI EXPANSION Plus Pulver	- 5,0 kg (50x100 g)
Best. Nr.: 956-1000	YETI EXPANSION Plus Liquid	- 1000 ml Flasche
Best. Nr.: 956-0000	YETI EXPANSION Plus Pulver + Flüssigkeit	- 5,0 kg (50x100 g) + 1000 ml
Best. Nr.: 956-0160	YETI EXPANSION Plus Pulver	- 20,00 kg (125x160 g)
Best. Nr.: 956-1001	YETI EXPANSION Plus Liquid	- 1000 ml Flasche
Best. Nr.: 956-0020	YETI EXPANSION Plus Pulver + Flüssigkeit	- 20,00 kg (125x160 g) + 4000 ml

## Gebrauchsanweisung

Die Verwendung sollte bei Raumtemperatur 23 °C erfolgen (min. 19°C). Beste Ergebnisse werden bei gleichmäßiger Raumtemperatur erzielt.

Die Anmischgefäße sollten nicht ausgetrocknet sein und nicht für Gipse und gipshaltige Einbettmassen verwendet werden. Die Rührgeräte nehmen Einfluss auf die Qualität ihrer Arbeit und sollten regelmäßig auf ihre Vakuumleistung geprüft werden.

## Vorbereitung

Netzmittel kann angewendet werden (Yeti 142-0000) ist aber nicht zwingend. Stellen Sie aber sicher, dass das Wachs vor Gebrauch vollkommen trocken ist.

## Metallringmethode

Verwenden Sie einen feuchten Gussliner und kleiden die Muffel vollständig aus. Bei X9 Muffeln muss der Gussliner doppelt gelegt werden.

## Anmischen

Mischen Sie erst die Flüssigkeit und dann das Pulver gründlich per Hand mit einem sauberen Spatel (kein Gipsspatel). Danach wird die Einbettmasse für 60 Sekunden unter Vakuum gemischt.

## Einbetten

Die Verarbeitungszeit (23 °C) beträgt mit dem Beginn der Anmischung 6 Minuten. Die Einbettung erfolgt unter geringer Vibration. Sobald der Muffelring voll ist, beenden Sie den Vibrationsvorgang und berühren die Einbettmasse erst nach der Abbindephase wieder.

Die vollständige Abbindezeit, beginnend mit dem Mischvorgang unter Vakuum, dauert 20 Minuten.

## Ringlose Methode

Nach einer Abbindezeit von 15 Min. bei 23° C kann der Muffelring abgenommen werden und die Einbettmasse so vollständig aushärten. Nach 20 Minuten kann die Muffel in den Ofen gegeben werden.

## Aufheizmethodik

Erwärmen des Heizofens entsprechend dem verwendeten Legierungstyp mit der Eingießtrichterseite der Muffel nach unten möglichst auf eine geriffelte Bodenplatte. Wir empfehlen immer auf 900°C aufzuheizen und den Ofen danach ggf. wieder auf Gießtemperatur abzukühlen.

Die Einbettmasse muss an der Oberfläche des Muffelringes mit einem scharfen Messer abgekratzt werden.

700-750°C	für Goldlegierungen/niederschmelzende Legierungen
800-850°C	für Keramiklegierungen/Aufbrennlegierungen/Presskeramik
900° C	NEM Legierungen/edelmetallfreie Legierungen

Dokument:	Erstellt am/von:	geändert am/von:	Revision:	freigegeben am/von:	Seitenzahl:
BA:	16.02.2016/TB	09.10.2017/ST	0	09.10.2017/TB	Seite 2 von 3

# Betriebsanleitung BA

---

## Schnelle Erhitzungsmethode

Expansion plus ist prädestiniert für die schnelle Aufheizmethodik (Speed). Auch um diesen Zeitvorteil zu nutzen empfehlen wir generell das Speedverfahren.

Ausschließlich Muffelringe in den Größen X1 - X6 dürfen im Speed-Verfahren aufgeheizt werden. Nach 20 Min. wird die Muffel direkt in den auf Endtemperatur vorgeheizten Brennofen gegeben.

**Haltezeit bei Endtemperatur**                      **X1 für 40 min. X3 für 50 min. X6 für 60 min.**

## Stufenartige Aufheizmethode

Heizverfahren	Heizrhythmus	x 3	x 6	x 9
1. Haltestufe 250°C	4-6°C/Min.	40 min.	50 min.	60 min
2.- Haltestufe 570°C	6-7°C/Min.	30 min.	40 min.	50 min.
Endtemperatur 900°C	8-9°C/Min.	40 min.	50 min.	60 min.

## Metallguss/Abkühlung

Die Gusstechnik kann in gewohnter Weise erfolgen. Unabhängig davon ob Zentrifugal, Vakuumdruckguss, offene Flamme etc. verwendet wird. Der Metallguss sollte umgehend nach Herausnahme der Muffel aus dem Vorwärmeofen erfolgen. Die Verarbeitung des Metalls muss nach den Anweisungen der Legierungshersteller erfolgen.

Die Muffel wird mit der Eingussseite nach oben gestellt um eine möglichst zügige Abkühlung der YETI EXPANSION Plus auf Raumtemperatur zu ermöglichen.

## Hinweis

Die Einbettmasse enthält reduzierte Anteile an Quarz. Das Einatmen des Staubes ist daher zu vermeiden ! Die Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand der Technik. Wir gewährleisten einwandfreie Qualität unserer Produkte, nicht jedoch für die Weiterverarbeitungsergebnisse die außerhalb unseres Einflussbereiches stehen.

---

**YETI Dentalprodukte GmbH · Industriestr. 3 · D78234 Engen · Tel: 07733/9410-0 · Fax: 07733/941022  
info@yeti-dental.com    www.yeti-dental.com**

Dokument:	Erstellt am/von:	geändert am/von:	Revision:	freigegeben am/von:	Seitenzahl:
BA:	16.02.2016/TB	09.10.2017/ST	0	09.10.2017/TB	Seite 3 von 3