



**VARIOFLAT DB** ist zur direkten Verlegung in der Erde, für die Installation und den mechanischen Schutz von Mikrokabeln mit Lichtleitfasern für moderne FTTx-Netztechnologien bestimmt.

Das Set VARIOFLAT DB ist ein patentrechtlich geschütztes Set von Mikroröhrchen, die einzeln durch eine dünnwandige Folie verbunden sind.

Zu den Hauptvorteilen gehören die **Variabilität der Kombinationen der Abmessungen** der Mikroröhrchen MIKROHARD entsprechend dem Kundenwunsch. Ein weiterer Vorteil ist eine **hohe beidseitige Formflexibilität** - die horizontale, vertikale, zusammengesetzte Form, woraus **einfacher Umgang bei der Installation des Sets** resultiert.

Die formflexible Hülle ermöglicht einen **schnellen** Zugang zum beliebigen Mikroröhrchen während ihrer Verlegung. Dank der flachen Form des Bündels und der dünnen Hülle wird **sofortige Identifikation** der einzelnen Mikroröhrchen ermöglicht.

Die Entnahme des Mikroröhrchens aus der Hülle **erfolgt zeitlich schnell und sehr einfach**. Für ihr Abzweigen ist kein spezielles Werkzeug erforderlich.

Ein **einfaches und schnelles Abzweigen** von der Hauptführung mithilfe wasser- und gasdichter Mikroanschlüsse **verringert die Kosten** für die Anschaffung von Verteilerboxen.

Die Konstruktion des Sets **eliminiert das Entstehen** der Ondulation (Spaghetti-Effekt) der Mikroröhrchen. Darüber hinaus bleiben **gleiche Längen der Mikroröhrchen** beim Entwickeln der Trasse erhalten.

**VARIOFLAT DB** ist die ideale Lösung für Mikrokanäle/**Senkung der Kosten** für Aushubarbeiten.

Die dünne Hülle ermöglicht **leichte Anpassung** an die Form der Aushubrinne.

Je nach Kundenwunsch ist es möglich, in das Bündel einen isolierten Kupferdraht zu installieren, der ein **schnelles** Auffinden (Identifikation) der Trasse nach dem Vergraben ermöglicht.

Je nach Wunsch kann auch die **Version VARIOFLAT DI** (Verwendung dünnwandiger Mikroröhrchen MIKROHARD DI) hergestellt werden.

#### Kombination der Ausführung von VARIOFLAT DB

Abmessungen \ Anzahl der Linien	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12
7/3,5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
7/4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
10/5,5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
12/8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
14/10	•	•	•	•	•	•	•	•		
16/12	•	•	•	•	•	•	•			

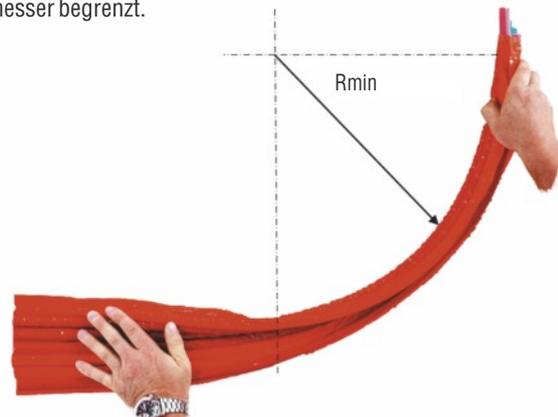
- die **Variabilität der Kombinationen der Abmessungen** der Mikroröhrchen entsprechend dem Kundenwunsch

#### Ausführungsvarianten von VARIOFLAT DB

- Verschiedenfarbige Folien - transparent, nichttransparent; UV-stabil; standarsmäßig flach auf Trommel gewickelt.

#### Beispiel der Durchführung des Biegens

- Der Mindestbiegeradius des Bündels „Rmin“ mit mehreren Abmessungen der Mikroröhrchen ist stets durch den Wert „R“ des Mikroröhrchens mit dem größten Außendurchmesser begrenzt.



### Ausführung

- Mikroröhrchen MIKROHARD DB stellen wir mit glatter oder gerillter Innenwand mit der Möglichkeit einer Gleitschicht her.

### Material

- Mikroröhrchen - hochdichtes Polyethylen (PE-HD).
- Hülle des Bündels - geringdichtes PE (LDPE).

### Temperaturbeständigkeit

- Montagetemperatur: Manipulation mit PE-HD-Röhrchen von -10°C bis +50°C.
- Betriebstemperatur: von -40°C bis +70°C.
- Lagertemperatur: von -40°C bis +60°C.

### Beständigkeit gegenüber Induktionsströmen

- Übliches Polyethylen ist ein sehr guter Isolator. Im Rohr entstehen keine induzierten Ströme, auch dann nicht, wenn das Rohrleitungssystem in der Nähe einer Hochspannungsleitung verläuft.

### Witterungsbeständigkeit

- Die chemische Beständigkeit der Mikroröhrchen ist durch die Verwendung von PE-HD garantiert.

### Biegeradius

- Je nach den Biegeradien der verwendeten Mikroröhrchen.

### Farben

- Die Standardfolie ist in der Regel in klarer transparenter Ausführung und orangefarbener Ausführung. Es können je nach Kundenwunsch auch andere Farben der Folien bestellt werden, wobei eine bestimmte Mindestabnahmemenge einzuhalten ist.
- Die Mikroröhrchen werden in den vom Kunden gewünschten Farben hergestellt. Die farbliche Unterscheidung ist ein Vorteil für die Identifikation des jeweiligen Mikroröhrchens bei der Verwendung mehrerer Mikroröhrchen in einem System.

RAL:



### Kennzeichnung

- VARIOFLAT kann je nach Kundenwunsch während der Produktion mit einer Aufschrift markiert werden.
- Die einzelnen Mikroröhrchen werden standardgemäß mit einer Identifikationsaufschrift, einschl. der Meterlänge, gekennzeichnet. Die Schrift ist gewöhnlich schwarz bei einer Schrifthöhe von min. 2 mm.
- Die Aufschrift wird nach jeweils 1 m wiederholt, wobei die Farbe des Aufdruckes schwarz ist.

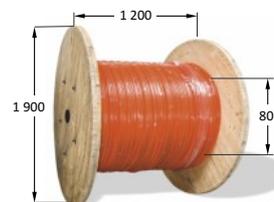
### Umwelt

- Die Bündel VARIOFLAT DB schädigen nicht die Umwelt. Das verwendete Material kann voll recycelt werden.

### Verpackung

- Das Set ist auf eine Trommel gewickelt, wobei die Wicklung mittels einer dehnbaren Folie gesichert und geschützt ist.
- Auf Mehrweg-Holtrommeln

	Äußerer ø mm	Trommelkern ø mm	Trommelbreite einschl. Stirnseiten mm
Abmessungen der Trommel	1 900	800	1 200



Anzahl und Typen der Linien	7/3,5 (4)	10/5,5	12/8	14/10	16/12
	Länge auf der Trommel				
	m	m	m	m	m
2	4 000	2 500	2 000	1 500	1 000
3	4 000	2 500	2 000	1 500	1 000
4	4 000	2 500	2 000	1 500	1 000
5	3 500	2 100	1 700	1 200	1 000
6	2 700	1 900	1 300	1 000	800
7	2 500	1 700	1 200	850	700
8	2 300	1 300	1 000	750	550
9	2 200	1 200	850	600	-
10	2 100	1 100	750	500	-
11	1 900	1 000	600	-	-
12	1 800	850	-	-	-

### Transport

- Beim Beladen, beim Transport und beim Entladen sind die mechanische Beschädigung und die Verformung der Bündel zu vermeiden.

### Lagerung

- Umfeld der Lagerhaltung gemäß ETS 300 019-1-1, Klasse 1.3E.
- Unter den Außenbedingungen Mitteleuropas max. 3 Monate.
- Die Sets sind vor der Einwirkung direkten Sonnenlichtes zu schützen

### ZUBEHÖR ZU MIKROROHREN VARIOFLAT DB

Verbindungselement

Endstück

Kabelmesser

