



導電性



防水



EMI対策

高周波(ギガ帯)に効く導電性シリコーンガスケット

ULTRA-VANSHIELD®

ウルトラバンシールド

銀系導電層(ジャケット部)と高張力シリコーン層(コア部)の二層を同時に成型。

高い導電性と優れた機械特性を併せ持つ二層構造が、画期的なノイズシールド性能を提供いたします。

ULTRA-VANSHIELD®はVanguard Products Corporationの登録商標です。

日本バンガード株式会社

ULTRA-VANSHIELD®

ウルトラバンシールドとは

銀系導電層(ジャケット部)と高張力シリコーン層(コア部)の二層を同時に成型することにより、高い導電性と優れた機械特性を併せ持つ二層構造が、画期的なノイズシールド性能を提供いたします。過酷な温度環境における、防水、防滴、防振、遮音、耐薬品性に加え、RFI/EMIシールドをひとつのガスケットで実現いたします。

中空二層構造 高導電性の表面層と非導電性の芯材層を持つ二層構造のエラストマーガスケット

高い
導電性

High
conductivity

高い
追従性

Excellent
flexibility

高い
密着性

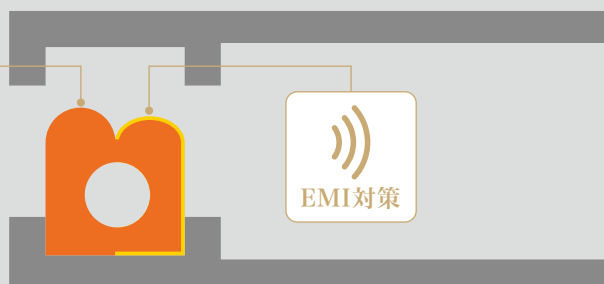
Excellent
contactability

高い
耐環境性

High
durability

防水用 シールドガスケット

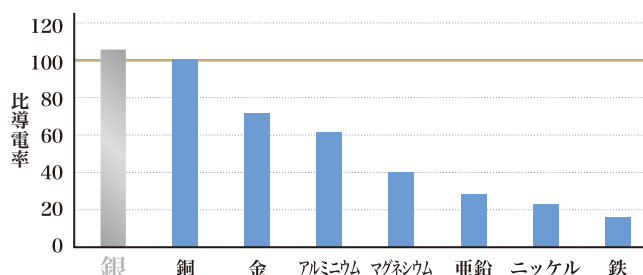
防水機能を付与したウルトラバンシールドをご利用いただくことで、防水とEMIの対策を同時におこなうことができます。



EMI対策

POINT 01 高い導電性の実現。その秘密は銀のチカラ。

標準軟銅を100とする時の導電性



最も導電性の高い金属

ウルトラバンシールドは最も導電性の高い金属である「銀」を採用。細かい銀をブレンドすることで、シリコーンの持つ高い追従性を発揮。
※標準軟銅を100とする時の導電性…比導電性の数値が高い方が導電性が良い。



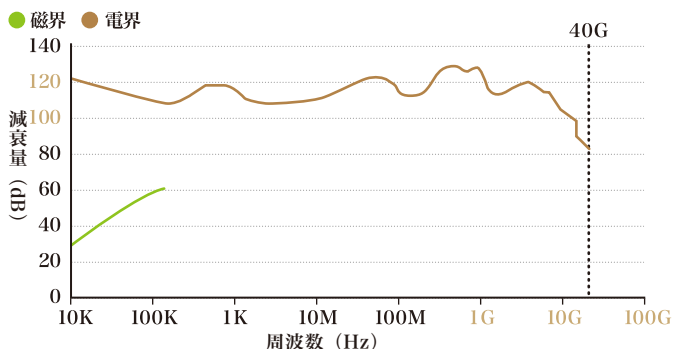
二層エラストマー構造

ジャケット部とコア部を2層に分けたことにより、シリコーンの特性を損なうことなく、コストを抑えながら、導電層(ジャケット部)の銀充填率を高めることで、非常に優れた導電性能を実現しています。

POINT 02 ULTRA-VANSHIELD®の性能

一般的なガスケットと比較して圧縮変形対応力とシールド効果に優れた性能を発揮。

ウルトラバンシールドのシールド効果と周波数の関係

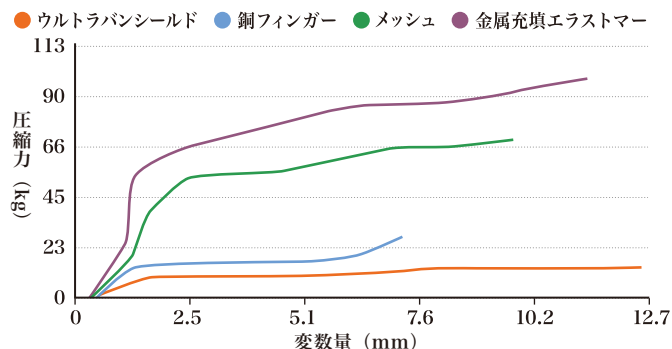


※測定方法:MIL-G-835282

減衰量100dB以上

周波数1GHzや10GHz帯でも優れたシールド効果を発揮します。

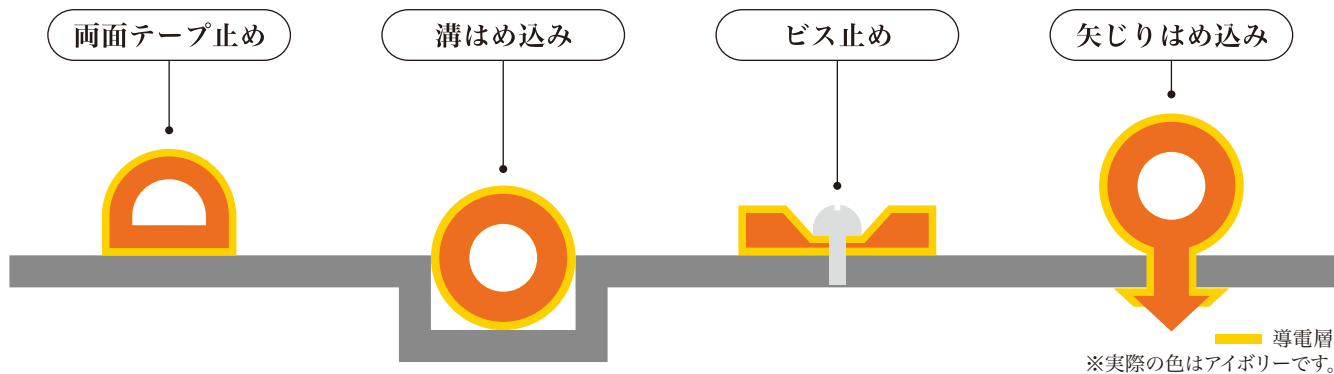
一般ガスケットとウルトラバンシールドでの圧縮変形応力の比較



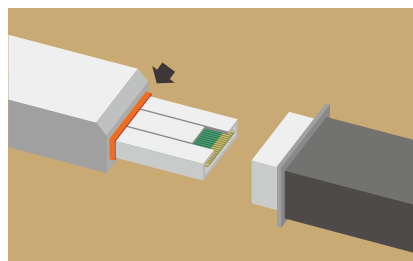
一般的なガスケットに比べ少しの圧縮力で追随した変形を保てます。

POINT 03 高い密着性を生み出す多様な形状

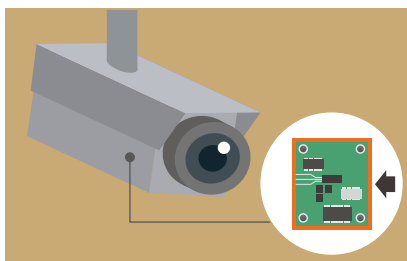
様々な取り付け方法で簡単に設置できるように、多様な形状をラインアップ



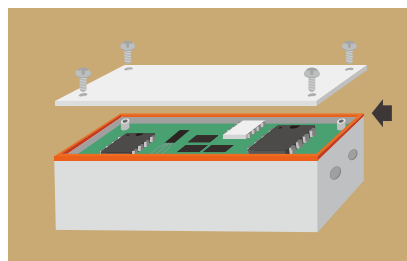
POINT 04 導入事例



● ウルトラバンシールドをリング加工し導入



● ウルトラバンシールドを筐体内部に導入



● ウルトラバンシールドを筐体内部に導入

POINT 05 利用用途

用途

- ・RFI/EMI シールド
- ・接地 (グラウンディング)
- ・静電放電 (ESD)
- ・電磁パルス (EMP)

使用機器例

- ・コンピューター
- ・データ伝送装置
- ・通信装置
- ・計測器
- ・医療機器
- ・制御機器
- ・事務機器
- ・自動車関連機器

電子筐体

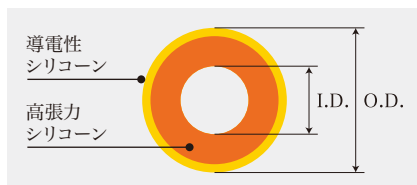
- ・すきま充填
- ・開閉ドア
- ・入出力バックパネル
- ・取り出し可能なパネル
- ・ベゼル (受け溝)
- ・制御用開口部
- ・通気口

形状

- ・ガスケット
- ・シール
- ・O-リング
- ・接地パッド
- ・打ち抜き
- ・入出力インターフェース
- ・ガスケット

UV O * * J-03

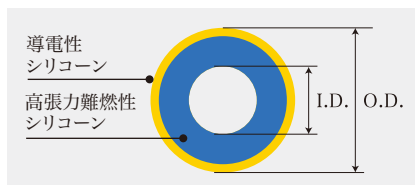
アルミ銀タイプ



- 導電層と非導電層の二層構造ガスケット
- -40℃～+200℃の使用範囲:(静止状態)
- 環境配慮 “RoHS 適合”
- 長さカット・リング加工も対応可能

UV O * * J-03FR

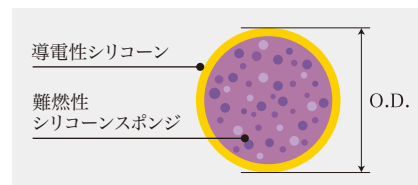
難燃性アルミ銀タイプ



- 導電層と非導電層の二層構造ガスケット
- 難燃性:UL94 V-0 相当品(非登録)
- -40℃～+200℃の使用範囲:(静止状態)
- 環境配慮 “RoHS 適合”
- 長さカット・リング加工も対応可能

UV O * * J-03FRSPG

難燃性スポンジタイプ



- 導電層と非導電層の二層構造ガスケット
- スポンジ構造により、柔らかさを実現
- 難燃性:UL94 V-0 取得
- -40℃～+200℃の使用範囲:(静止状態)
- 環境配慮 “RoHS 適合”
- 長さカット・リング加工も対応可能

製品名	O.D. (mm)	I.D. (mm)	定尺 (m)
UV O10J-03	1.0	(0.5)	100
UV O135J-03	1.35	(0.55)	50
UV O15J-03	1.5	(0.6)	50
UV O20J-03	2.0	(0.7)	50
UV O25J-03	2.5	(1.0)	50
UV O30J-03	3.0	(1.5)	50
UV O40J-03	4.0	(2.4)	30

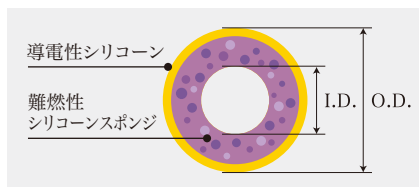
製品名	O.D. (mm)	I.D. (mm)	定尺 (m)
UV O07J-03FR	0.7	n/a	100
UV O10J-03FR	1.0	(0.5)	100
UV O15J-03FR	1.5	(0.6)	50
UV O20J-03FR	2.0	(0.7)	50
UV O25J-03FR	2.5	(1.0)	50
UV O30J-03FR	3.0	(1.5)	50
UV O40J-03FR	4.0	(2.4)	30

製品名	O.D. (mm)	定尺 (m)
UV O10J-03-FRSPG	1.0	100
UV O15J-03-FRSPG	1.5	50
UV O17J-03-FRSPG	1.7	50
UV O20J-03-FRSPG	2.0	50
UV O25J-03-FRSPG	2.5	50
UV O30J-03-FRSPG	3.0	50
UV O40J-03-FRSPG	4.0	30

		アルミ銀タイプ Ag/AL type	難燃性アルミ銀タイプ FR Ag/AL type	ソフトタイプ (ショアA30) Soft type (Shore A30)	難燃性スポンジタイプ FR silicone sponge
導電層 Conductive layer	材質 Material	銀メッキアルミニウム Silver plated Aluminum	銀メッキアルミニウム Silver plated Aluminum	銀メッキアルミニウム Silver plated Aluminum	銀メッキアルミニウム Silver plated Aluminum
	色 Color	アイボリー Ivory white	アイボリー Ivory white	アイボリー Ivory white	アイボリー Ivory white
芯材 Core	材質 Material	シリコーンゴム Silicone rubber	難燃性シリコーンゴム FR Silicone rubber	シリコーンゴム Silicone rubber	難燃性シリコーンゴム FR Silicone rubber
	色 Color	オレンジ Orange	ブルー Blue	グレー Gray	バイオレット Violet
	備考 Note	高張力性 High tensility	難燃性 Flame retardance 高張力性 High tensility	ソフトタイプ Soft type 高張力性 High tensility	難燃性 Flame retardance スポンジタイプ Sponge type

UV O**J-03-FRSPG-WH

難燃性スポンジタイプ 中空タイプ

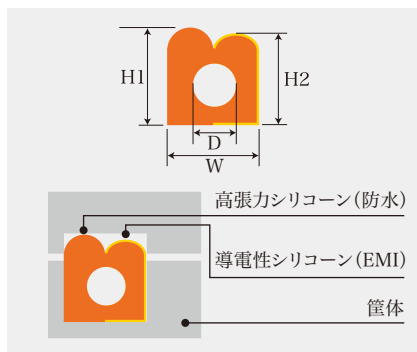


- 導電層と非導電層の二層構造ガasket
- 中空構造によって、より一層の柔らかさを実現
- 難燃性:UL94 V-0 取得
- $-40^{\circ}\text{C}\sim+200^{\circ}\text{C}$ の使用範囲:(静止状態)
- 環境配慮 “RoHS 適合”
- 長さカット・リング加工も対応可能

製品名	O.D. (mm)	I.D. (mm)	定尺 (m)
UV O10J-03-FRSPG-WH	1.0	(0.5)	100
UV O15J-03-FRSPG-WH	1.5	(0.6)	50
UV O17J-03-FRSPG-WH	1.7	(0.6)	50
UV O20J-03-FRSPG-WH	2.0	(0.7)	50
UV O25J-03-FRSPG-WH	2.5	(1.0)	50
UV O30J-03-FRSPG-WH	3.0	(1.5)	50
UV O40J-03-FRSPG-WH	4.0	(2.4)	30

UV DD**-**J-03

アルミ銀タイプ DD型 防水タイプ

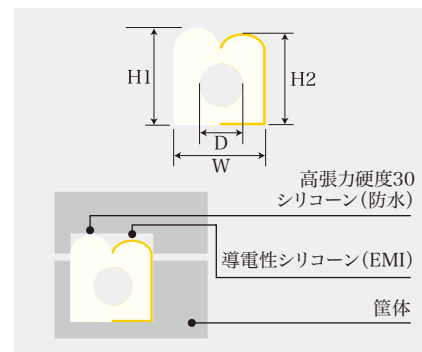


- 導電層と非導電層の二層構造ガasket
- 防水+EMIを一体化
- 屋外筐体への防滴・防水・シールド
- $-40^{\circ}\text{C}\sim+200^{\circ}\text{C}$ の使用範囲:(静止状態)
- 環境配慮 “RoHS 適合”
- 長さカット・リング加工も対応可能

製品名	H1 (mm)	H2 (mm)	W (mm)	D (mm)	定尺 (m)
UV DD20-19J-03	2.0	1.9	1.9	(0.9)	50
UV DD33-29J-03	3.3	2.9	2.9	(1.2)	50

UV DD**-**J-03-D30

ソフトタイプ DD型 防水タイプ



- 導電層と非導電層の二層構造ガasket
- 防水+EMIを一体化
- 屋外筐体への防滴・防水・シールド
- $-40^{\circ}\text{C}\sim+200^{\circ}\text{C}$ の使用範囲:(静止状態)
- 環境配慮 “RoHS 適合”
- 長さカット・リング加工も対応可能

製品名	H1 (mm)	H2 (mm)	W (mm)	D (mm)	定尺 (m)
UV DD20-19J-03-D30	2.0	1.9	1.9	(0.9)	50
UV DD33-29J-03-D30	3.3	3.2	2.9	(1.2)	50



UV S**J-**-**-**

品番例

ウルトラバンシールド シート厚み 銀種 縦寸 横寸
UV S05J-03-10-20
 ※例は0.5t



- 導電層は金属導電粒子を高密度充填しており、極めて高い導電性を実現
- 広範囲の温度環境下での運用が可能($-40^{\circ}\text{C}\sim+200^{\circ}\text{C}$:静止状態)
- 環境配慮 “RoHS適合”
- 図面による指示を頂き、任意の形状にて打ち抜き可能(加工公差を明記ください)
- 対応可能なサイズや形状など、詳細については当社営業部へお問い合わせください

カスタマイズ例



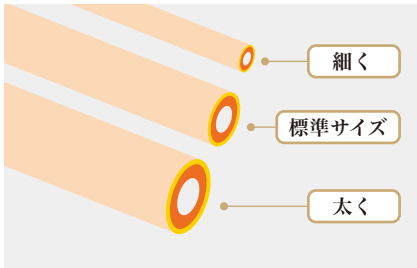
● 定尺リール巻き



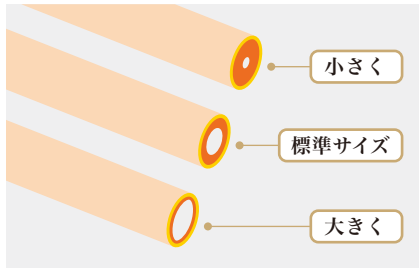
● リング加工品



● カット品



● 外径サイズの変更

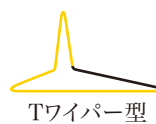
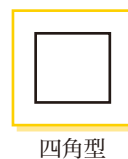


● 内径サイズの変更

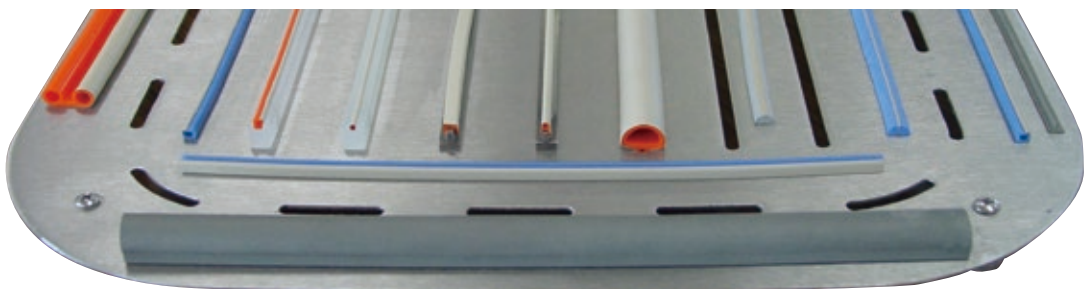


● 材料硬度の変更

輸入品対応例



※掲載の形状は一部ですので、他の形状については日本バンガード社のホームページをご参照ください。

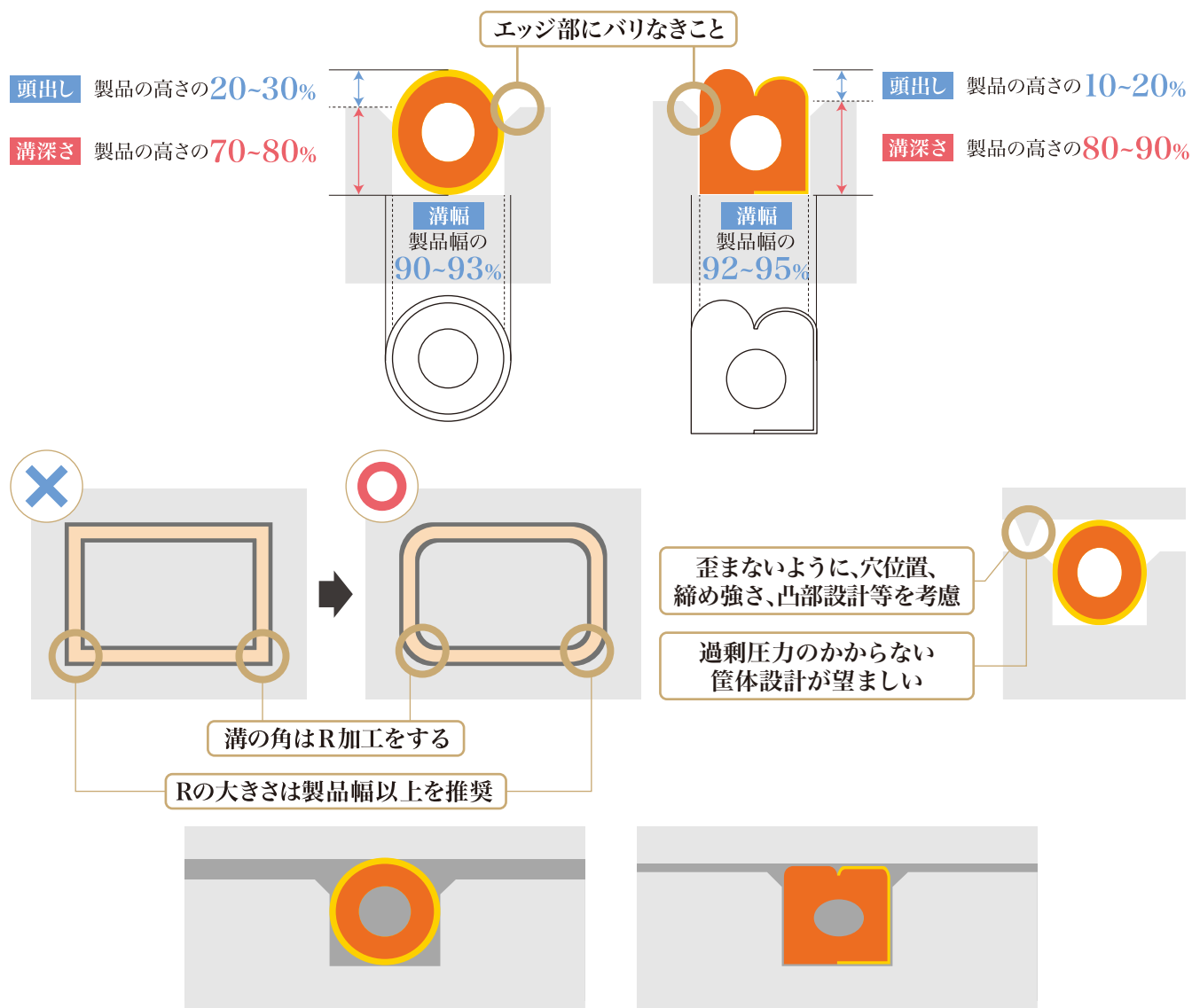


筐体推奨溝サイズ一覧（O型・DD型）

O型	製品サイズ		推奨溝サイズ（幅）	推奨溝サイズ（深さ）
	製品幅 (mm)	製品高さ (mm)	溝幅 (%)	溝深さ (%)
UV O10J-03	1.0	1.0	90 ~ 93	70 ~ 80
UV O15J-03	1.5	1.5		
UV O20J-03	2.0	2.0		
UV O25J-03	2.5	2.5		
UV O30J-03	3.0	3.0		
UV O40J-03	4.0	4.0		

DD 型	製品サイズ		推奨溝サイズ（幅）	推奨溝サイズ（深さ）
	製品幅 (mm)	製品高さ (mm)	溝幅 (%)	溝深さ (%)
UV DD20-19J-03	1.9	2.0	92 ~ 95	80 ~ 90
UV DD33-29J-03	2.9	3.3		

※推奨溝サイズは参考値ですので、条件によっては異なる場合があります。実際の溝を用いて確認してください。





東部営業部

PHONE 03-3544-0096 FAX 03-3542-5867

西部営業部

PHONE 06-6457-3135 FAX 06-6341-6055

製造元

日本バンガード株式会社

<https://www.vanguard-japan.com>

販売元



日本ジッパーチュービング株式会社

2024年2月発行 カタログNo.H-03-02

当カタログの製品は、改良のため予告なく仕様を変更する場合があります。

“日本バンガード株式会社”は日本バンガード株式会社の登録商標です。