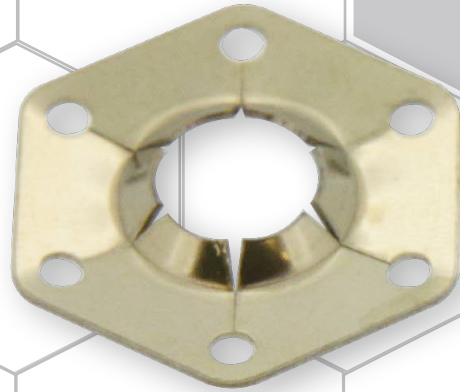


ボルトの脱落防止！

外れてはいけない箇所へ最適！

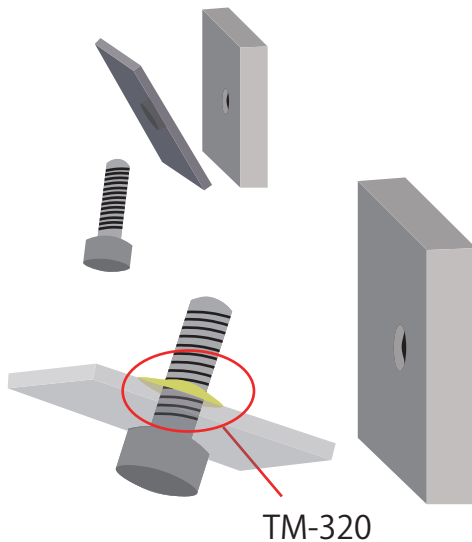
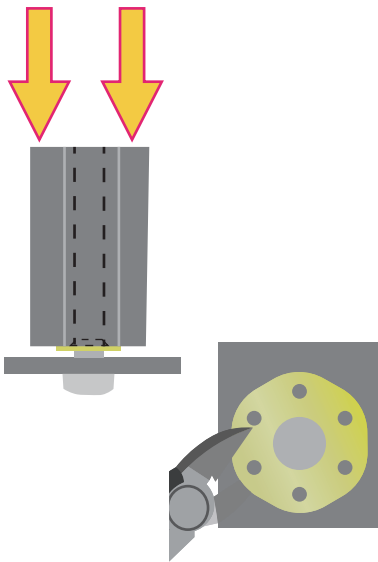


TM-320 抜け止めワッシャー

取付簡単

CE マーキング
対策

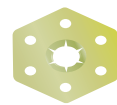
豊富な
ラインナップ



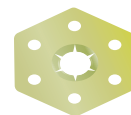
M3



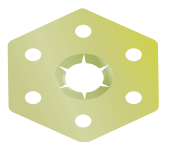
M4



M5



M6



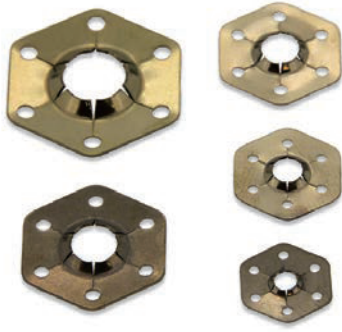
M8

取付はロング六角ナット等を使用して頂ければ、押し込んで締め込むだけです。取外しはニッパー等の工具を使用いただければ取外しできます。

※取外した製品は本来の性能を発揮しませんので、再使用は推奨しません。

EU加盟国へ輸出する機器や装置はカバー脱着の際に、カバーからボルトが脱落しないことがCE法令で必須になっています。その対策に適しており、搬送等の振動で脱落することがないので安全です。

適用サイズはM3・M4・M5・M6・M8の5種類を取り揃えていますので、幅広いボルトへご使用できます。他サイズをご希望、ご要望の場合は担当者へご相談ください。



TM-320 / TM-353

抜け止めワッシャー

Screw Retainer



※TM-320

特長

パネル挿入後のねじやボルト等の先端に圧入することで、抜け止め効果が得られるワッシャーです。爪が、ねじ部と嵌合し強固な効果を発揮します。TM-320に対応した、専用取付工具TM-353もラインアップしております。工具の併用により、安定した取付作業が可能です。

用途

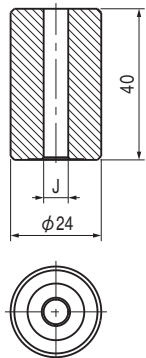
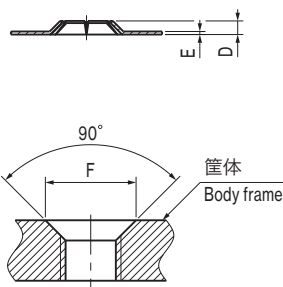
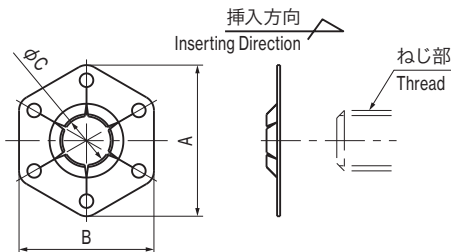
ねじやボルト等の脱落防止

注意事項

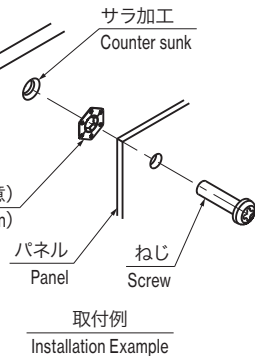
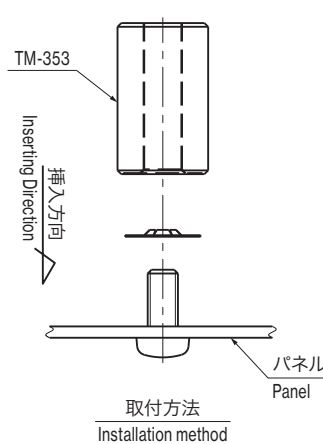
筐体へのタップ穴加工時には、サラ加工指示図を参照し、サラ加工を施してください。
取り付けは[TM-353 抜け止めワッシャー工具]を使用し、図示の方向より平行にねじ部へ挿入してください。
平行でない場合、ワッシャーに大きな変形が生じる恐れがあります。平行な場合でも、多少の変形は生じます。
[TM-353 抜け止めワッシャー工具]が使用できない場合は、推奨治具形状を参考に治具を作成してください。
取り外しはモンキーレンチ等で押さえ、回転させながら外すか、ニッパー等でワッシャーを切断してください。
取り外し後の製品は、再使用できません。
工業所有権はTM-320のみ取得しています。

材質と処理 Material & Finish

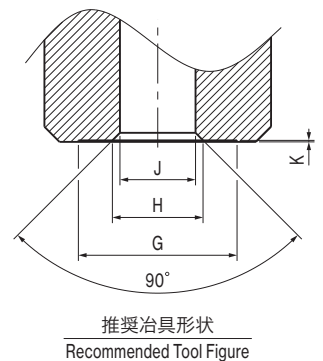
材質 Material	処理 Finish
SUS301-CSP	テンパー Tempering



抜け止めワッシャー工具
TM-353 (材質: SUS303)
Screw Retainer Installation Tool
TM-353 (Material: SUS303)



取付例
Installation Example



寸法・仕様表 Size List & Specification

型番 Model No.	A	B	C	D	E	F	適用ねじ	適用工具	G	H	J	K	自重(g) Net Weight (g)
TM-320-M3	10	(9.06)	φ2.3	0.7	t0.2	φ5.5	M3	TM-353-M3	φ11	φ5.5	φ4.5	0.1	0.1
TM-320-M4	12	(10.93)	φ3.1	1	t0.25	φ6.5	M4	TM-353-M4	φ13	φ6.5	φ5.5	0.2	0.2
TM-320-M5	14	(12.66)	φ3.9	1.1		φ7.5	M5	TM-353-M5	φ15	φ7.5	φ6.5		0.3
TM-320-M6	16	(14.39)	φ4.7	1.4	t0.4	φ10	M6	TM-353-M6	φ17	φ10	φ8		0.5
TM-320-M8	20	(17.86)	φ6.4	1.8		φ12	M8	TM-353-M8	φ21	φ12	φ10	0.9	

Characteristic

Just putting these washer on the tips of screws prevents the screws from falling off the panel while installing to equipments. Specialized tool TM-353 is also line-uped. TM-320 will be smoothly installed when you use the tool.

Application

Use with various types of bolts, screws, and fasteners

Note

Holes on the mounting side should be countersunk. For installation, use the [TM-353 Tool for Screw Retainer] and insert it into the thread parallel to the direction shown in the diagram. If they are not parallel, there is a risk of significant deformation of the washer. Even if they are parallel, some deformation will occur. If the [TM-353 Tool for Screw Retainer] cannot be used, please make tool by your self with referring to the recommended tool shape. For removing this washer, only removing screw while suppressing it or cutting it are available. Removed product cannot be reused. We have Industrial Property Rights only for TM-320 in this line-up.