

# Spezialist für Befestigungstechnik

Mit mehr als 50 Jahren Erfahrung in der mechanischen Befestigungstechnik und eigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilungen garantieren wir innovative Produkte und maßgeschneiderte Lösungen. Unsere Produkte sind für höchste Anforderungen entwickelt und auf Sicherheit und Qualität geprüft.

Befestigungssysteme von SFS werden täglich im Bereich der mechanischen Flachdachbefestigung, dem Metallleichtbau der vorgehängten hinterlüfteten Fassade, bei Befestigungen im Fensterbau und der Produktion und Montage von Fenstern, in der Bändertechnik sowie im Holzbau eingesetzt.

Durch erstklassige Expertise und intensive Beratungsleistungen bieten wir Mehrwert für Kunden weltweit und liefern zukunftsweisende und stets hochwertigste Produkte mit Qualitätsgarantie.

# Mechanische Flachdachbefestigung

SFS ist der Spezialist für die mechanische Befestigung von Dachbahnen auf jedem Untergrund.

#### Metallleichtbau

Das Produktsortiment im Bereich Metallleichtbau umfasst alle erforderlichen Befestiger für die Befestigung von Dach- und Wand- Profilen sowie deren Unterkonstruktionen.

## Konstruktiver Holzbau

Als breit aufgestellter Komplettanbieter präsentiert sich SFS auch im Geschäftsbereich Holzbau.

## Vorgehängte <u>Hinterlüftete</u> Fassade

SFS liefert ein erstklassiges Sortiment, das alle Ebenen der vorgehängten hinterlüfteten Fassade bedient.

# Fensterbau und Fenstermontage

SFS verfügt über ein breites Spektrum an Beschlags- und Armierungsbefestigern ebenso wie Lösungen zur Befestigung von Fenstern in jeder Einbausituation.

#### **Bändertechnik**

SFS verfügt über ein breites Produktsortiment für die Herstellung von hochwertigen und innovativen Innen- und Haustürbändern.



# Verbandsmitgliedschaften

Als Spezialist für Befestigungslösungen rund um die Gebäudehülle bietet SFS ein leistungsstarkes Komplettsystem für alle Ebenen der vorgehängten hinterlüfteten Fassade. Als "One-Stop-Shop"-Lösung für größtmöglichen Kundennutzen konzipiert, reicht dies von der Befestigung zum Untergrund bis zur Befestigung der Fassadenpaneele und steht Architekten, Fassadenbauern und Verarbeitern wahlweise in Form geprüfter Systeme oder erstklassiger Einzellösungen zur Verfügung.

## SFS ist Mitglied in folgenden Verbänden



IFBS Internationaler Verband für den Metallleichtbau



VFF Verband Fenster + Fassade



Österreichischer Fachverband für hinterlüftete Fassaden



VFT Verband für Fassadentechnik e.V.



FVHF Fachverband vorgehängte hinterlüftete Fassade



AGI Arbeitsgemeinschaft Industriebau



FVSB Fachverband Schlossund Beschlagindustrie e.V.



IFT Rosenheim Institut für Fenstertechnik

# Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Informationen			6
Eigenschaften und Merkmale			6
Montageanweisung			8
Anwendungsverzeichnis			10
Befestigung 1. Ebene			17
SXR-FUS	10	SY5-5-5	26
SXRL-FUS		SX14-5.5	
FAZ-II		MDH	
Befestigung 2. Ebene			32
SDA5-5.5	34	SDA2-4.8	38
SW3-4.8		35/12 4.0 <u> </u>	00
Befestigung 3. Ebene			40
AP-5.0	42	TW-S-4.8	58
ASO-5.0		TW-A4-4.8	
SSO-5.0	46	HTP-4.5 und 5.0	62
SX4-5.8		SLA3-4.8	
SDA4-5.8	54	SLA5-6.0	66
Verdeckt liegende Befestigung			68
TUF-S	70	TUC-S	76
TU-S			
NVELOPE® Unterkonstruktion			78
NV1 System	80	NV7 System	86
NV3 System		NH3 System	
NV6 System		NVF2F System	90
Zubehör			92
FP-Hülsen	Q./I	Dichtband EPDM	_
DG Bohrlehre		SDS-Bohrer	
Gleitpunkt Mundstück		Bits, Einsätze und Antriebe	
Tiefenancebles			

# Eigenschaften und Merkmale



## Lackierbare Befestiger – in sämtlichen Varianten

SFS bietet ein breites Sortiment farbiger Befestiger, die nasslackiert oder pulverbeschichtet sind. Durch den Beschichtungsprozess entsteht eine robuste Oberfläche mit hervorragender Witterungsbeständigkeit, die bei exponierten Aussenanwendungen Farbstabilität garantiert.



#### Sicheres Setzen – losdreh- und vibrationssicher

Die Kombination aus abgeschnittenem Gewindeauslauf und definierter gewindefreier Zone ermöglicht eine benutzerfreundliche und sichere Befestigung. Das Ergebnis ist eine dauerhafte, losdreh- und vibrationssichere Verbindung.



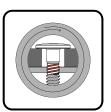
## Brandgeprüft – zuverlässig und sicher

Diese Produkte sind aus einem nichtbrennbaren Material (Klasse A1) gemäss EN 13501-1 gefertigt und nach EN 13501-2 auf ihre Feuerwiderstandsfähigkeit für die Klassen R30 bis R120 geprüft.



## Seismisch geprüft – hohe Nutzungsdauer

Seismisch geprüfte Produkte wurden für die Leistungskategorien C1 und/oder C2 des Eurocode EN 1992-4 entwickelt und gewährleisten eine hohe Lebens- und Nutzungsdauer.



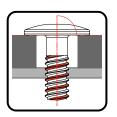
## Reduziertes Gewinde – sichere und spannungsfreie Montage

Aufgrund des reduzierten Gewindes kann der Befestiger überdreht werden, was zu einer spannungsfreien Montage führt . Innerhalb des definierten Spannbereichs ist gewährleistet, dass die Verbindung nicht klappert.



# Schlagschrauber können verwendet werden – ergonomische Montage

Die Geometrie des Befestigers ermöglicht die Nutzung eines Schlagschraubers. Mit diesen Maschinen lässt sich ergonomisch vorteilhaft arbeiten, da kein Drehmoment auf das Handgelenk wirkt. Zudem sind die Maschinen in der Regel kleiner als normale Bohrmaschinen und können daher auch an schlecht zugänglichen Orten zum Einsatz kommen.



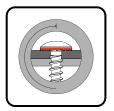
## Zweigängiges Gewinde – ideale Ausrichtung

Das zweigängige Gewinde sorgt für eine ideale Ausrichtung des Befestigers in Bezug auf das Paneel. Außerdem verhindert es, dass der Befestiger sich infolge von Ausdehnung und Kontraktion löst.



## Bimetall – hohe Korrosionsbeständigkeit

Hohe Korrosionsbeständigkeit, da das Material im Spannbereich aus austenitischem Edelstahl besteht. Gleichzeitig ist es dank der aus Kohlenstoffstahl bestehenden Bohrerspitze möglich, in Stahl zu bohren.



## Rippen unter dem Kopf – Schutz gegen Überdrehen

Die Rippen unter dem Kopf wirken als eine Art Bremsbelag und verringern somit das Risiko des Überdrehens.



## Zentrierte Befestigung – für eine langlebige Fassade

Der Befestiger wird konzentrisch in das vorgebohrte Bekleidungspaneel eingeführt. Dies ermöglicht eine uneingeschränkte thermische Ausdehnung. Hierfür ist es allerdings unerlässlich, die empfohlenen Werkzeuge zu verwenden und die entsprechenden Montagerichtlinien zu befolgen.

# Montageanweisungen

## Montage selbstbohrender Befestiger

#### Allgemeine Informationen

- Selbstbohrende Befestiger werden in der Regel mit 1.200-2.000 U/m eingebaut
- Empfohlener Bohrdruck für selbstbohrende Befestiger: 150-300N
- Es ist ein sauberes Werzeug zu verwenden, das sich genau für die Montage von lackierten Befestigern eignet

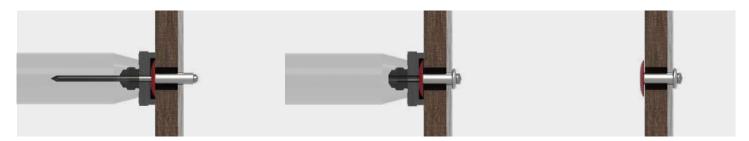
#### Verwendung von Schlagschraubern

• Ist nur für Produkte erlaubt, für die dies ausdrücklich angezeigt ist

## **Montage Nieten**



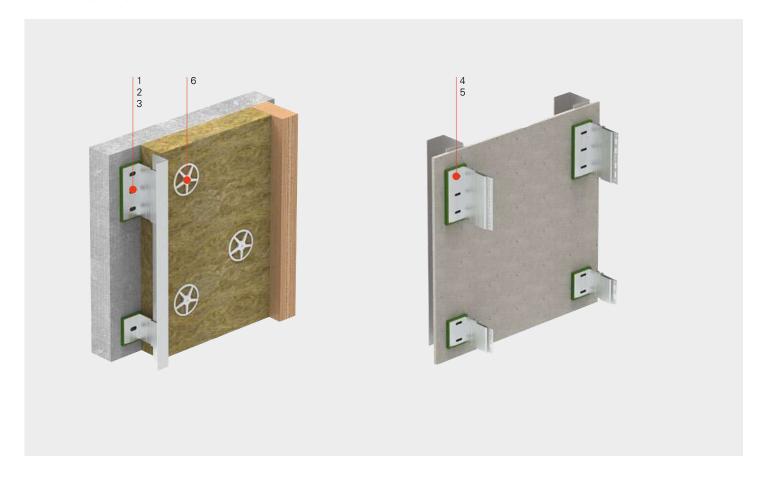
- Der Niet muss zentrisch in das vorgebohrte Bekleidungspaneel eingeführt werden
- Zum Vorbohren der Unterkonstruktion wird die Verwendung der Bohrlehre (Drilling Gauge, DG) empfohlen



- Die Paneele müssen sich frei bewegen können, weshalb die Nieten nicht zu stark festgezogen werden dürfen
- Um ein zwängungsfreies Setzen zu gewährleisten, muss ein mechanisches Nietwerkzeug mit dem geeigneten Mundstück verwendet werden

# Anwendungsverzeichnis

## **Befestigung 1. Ebene**



F	as	sac	lenanker	Seite	•
	Т	A4	SXR-FUS	18	1
	Т	A4	SXRL-FUS	20	2
	Т	A4	FAZ-II	24	3

Sel	bst	bohrer	Seite	•
A2	A4	SX5-5.5	26	4
A2	A4	SX14-5.5	28	5

Däi	mm	ungsbefestigung	Seite	•
	PP	MDH	30	6

		Seite	

A2 Austenitischer Edelstahl A2

A4 Austenitischer Edelstahl A4

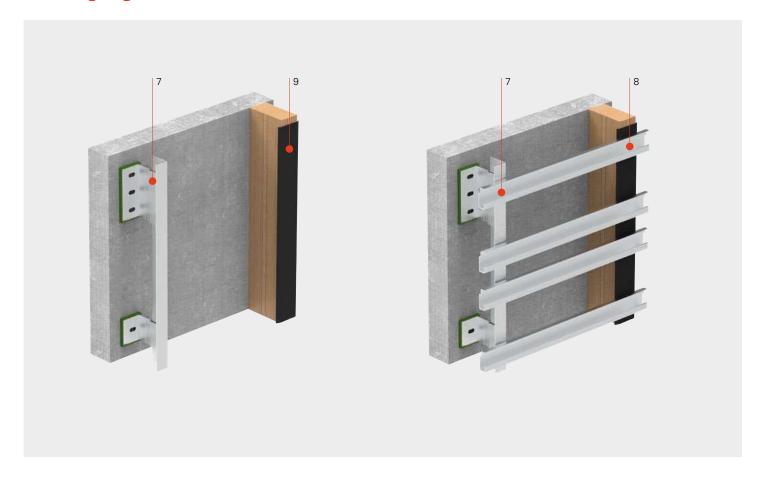
T Kohlenstoffstahl Pl

PP Polypropylen

PA Polyamid

E EPDM

# **Befestigung 2. Ebene**



Se	lbst	bohrer	Seite	•	Zube	hör	Seite			Seite	•		Seite	•
	A4	SDA5-5.5	34	7	E	Dichtband EPDM	108	9						
	A2	SW3-4.8	36	8										

A2 Austenitischer Edelstahl A2

A4 Austenitischer Edelstahl A4

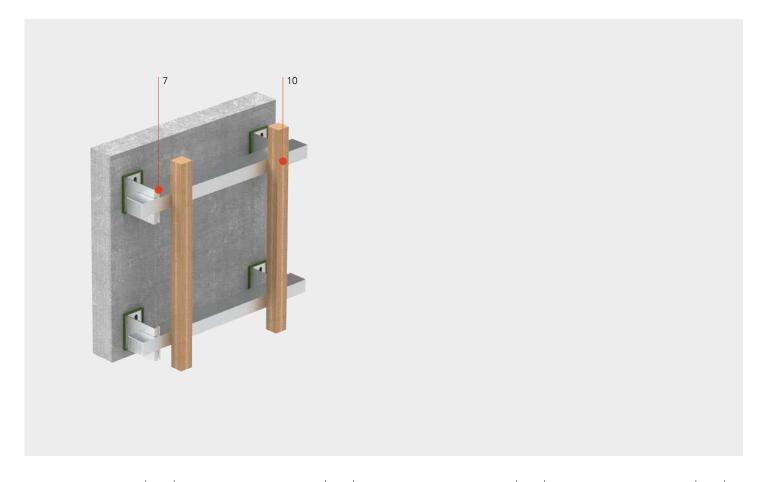
T Kohlenstoffstahl

PP Polypropylen

PA Polyamid

E EPDM

# **Befestigung 2. Ebene**



Se	lbst	bohrer	Seite	•		Seite			Seite		Seite	•
	A4	SDA5-5.5	34	7								
	A2	SDA2-4.8	38	10								

A2 Austenitischer Edelstahl A2 A4 Austenitischer Edelstahl A4

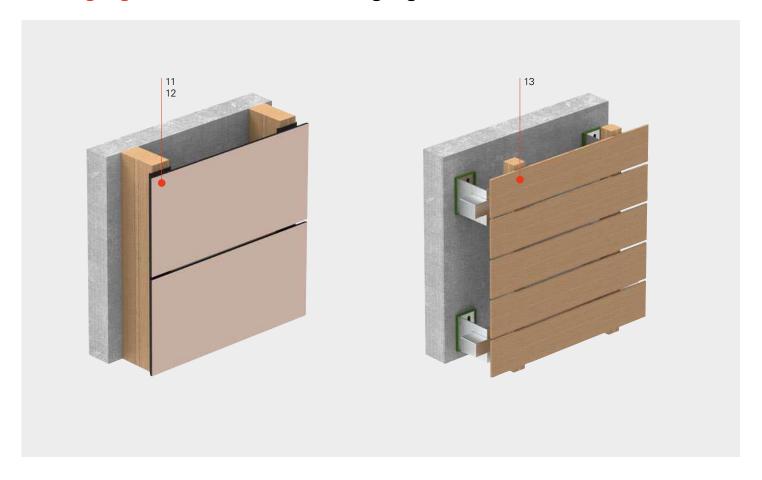
T Kohlenstoffstahl

PP Polypropylen

PA Polyamid

E EPDM

# Befestigung 3. Ebene Sichtbare Befestigung auf Holz-Unterkonstruktion



Selbs	tbohrer	Seite	•		Seite	•		Seite	•		Seite	•
A2	2 TW-S-4.8	58	11									
A	1 TW-A4-4.8	60	12									
A2	2 HTP-5.0	62	13									

A2 Austenitischer Edelstahl A2

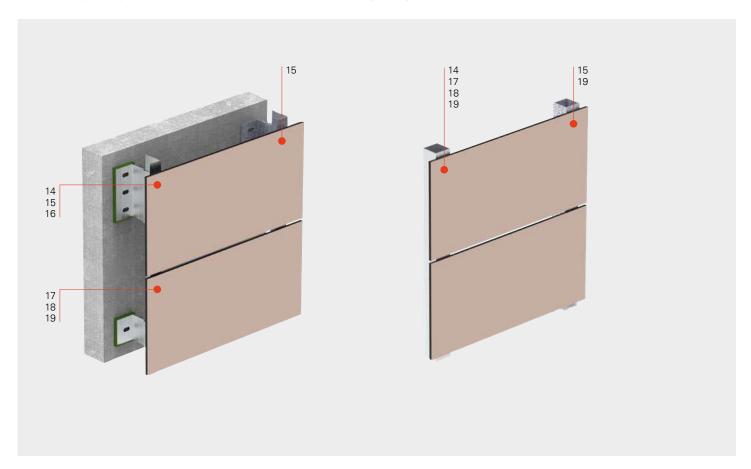
A4 Austenitischer Edelstahl A4

T Kohlenstoffstahl PP Polypropylen

PA Polyamid

E EPDM

# Befestigung 3. Ebene Sichtbare Befestigung auf Metall-Unterkonstruktion

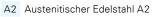


Selbs	tbohrend auf Aluminium	Seite	•
ΑZ	SDA4-5.8	54	14
ΑZ	SX4-5.8	50	15
ΑZ	SLA3-4.8	64	16

Se	lbst	bohrend auf Stahl	Seite	•
	A4	SX4-5.8	50	15

T Kohlenstoffstahl

Nie	te		Seite	
	Α	AP-5.0	42	17
	Α	ASO-5.0	44	18
	A4	SSO-5.0	46	19



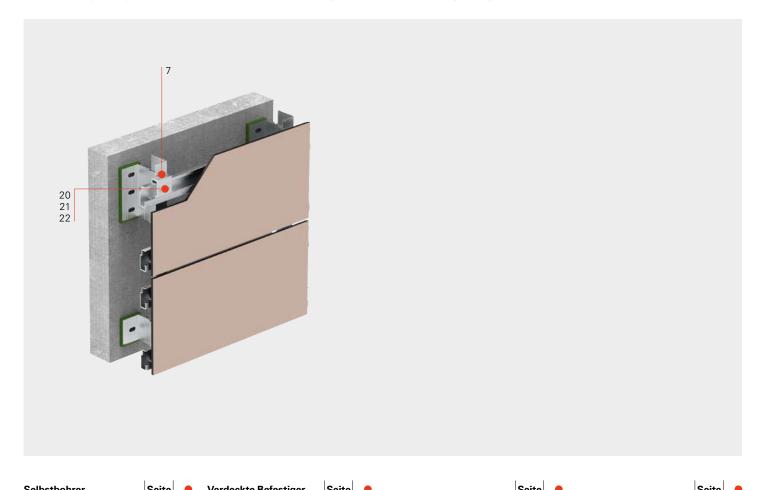
A4 Austenitischer Edelstahl A4

PP Polypropylen





# Befestigung 3. Ebene Verdeckt liegende Befestigung



S	el	bst	bohrer	Seite	•
		A2	SDA5-5.5	34	7

Ver	ded	kte Befestiger	Seite	•
	Α4	TUF-S	70	20
	Α4	TU-S	74	21
	Α4	TUC-S	76	22

		Seite	•

		Seite	

A2 Austenitischer Edelstahl A2 A4 Austenitischer Edelstahl A4

T Kohlenstoffstahl

PP Polypropylen

PA Polyamid

E EPDM

Aluminium

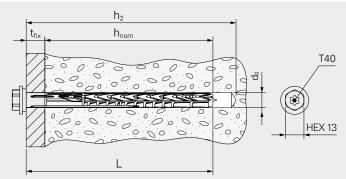






# **SXR-FUS**





**Anwendung** 

Befestigung einer Konsole auf Beton oder Mauerwerk

Bauteil 1 (t <sub>1</sub> )	Bauteil 2 (t <sub>II</sub> )
Konsole	Trägermaterial

#### Material

Dübelkörper: Polyamid PA6

Befestiger: galvanisierter (verzinkter) Stahl oder austenitischer

Edelstahl A4

#### Prüfnachweise



#### Eigenschaften und Vorteile

- Anker geeignet für die Montage einer Konsole auf verschiedenen Trägermaterialien
- Geometrie des Expansionselements ermöglicht den Einsatz in vielen Trägermaterialien
- Kurzes Expansionselement erfordert nur eine geringe Bohrtiefe
- Unverwechselbare Verdrehsicherung steigert die Montagefreundlichkeit und sorgt für zusätzliche Sicherheit

#### Dokumentation





# Rahmendübel aus Polyamid und galvanisiertem (verzinktem) Stahl in Beton oder Mauerwerk

Produktbezeichnung	VPE	L	t <sub>fix</sub>	h <sub>nom</sub>	h <sub>2</sub>	d <sub>o</sub>	
SXR-10×60-FUS	50	60	10	50	70	10	1333512
SXR-10×80-FUS		80	30		90		1333569
SXR-10×100-FUS		100	50		110		1333570
SXR-10×120-FUS		120	70		130		1333571
SXR-10×140-FUS		140	90		150		1333572
SXR-10×160-FUS		160	110		170		1333573
SXR-10×200-FUS		200	150		210		1333576
SXR-10×230-FUS		230	180		240		1333577

# Rahmendübel aus Polyamid und A4 in Beton oder Mauerwerk

Produktbezeichnung	VPE	L	t <sub>fix</sub>	$\mathbf{h}_{nom}$	h <sub>2</sub>	d <sub>o</sub>	
SXR-10×60-FUS-A4	50	60	10	50	70	10	1333579
SXR-10×140-FUS-A4		140	90		150		1333580





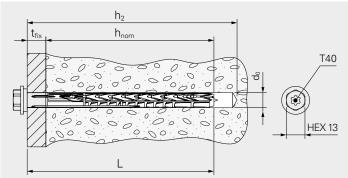


Produktbezeichnung	VPE	L	Antrieb	Kopf	D	WL	FL	
T40-25-HEX¼"	1	25	1/4"	T40	_	_	_	769474
E313-¼"-50		50		HEX13				508029
SDS-10×215/150-4C		215	_	_	10	150	150	1487586



# **SXRL-FUS**





#### **Anwendung**

Befestigung einer Konsole auf Beton oder Mauerwerk

Bauteil 1 (t <sub>I</sub> )	Bauteil 2 (t <sub>II</sub> )
Konsole	Trägermaterial

#### Material

Dübelkörper: Polyamid PA6

Befestiger: galvanisierter (verzinkter) Stahl oder austenitischer

Edelstahl A4

#### Prüfnachweise



#### Eigenschaften und Vorteile

- Anker geeignet für die Montage einer Konsole auf verschiedenen Trägermaterialien
- Vielfältig nutzbares Produkt dank des langen Expansionselements
- Haltekräfte sind dank der Geometrie des Dübels gleichmäßig im Bohrloch verteilt
- Rippen verhindern Verdrehung des Dübels während der Montage

#### Dokumentation





# Rahmendübel aus Polyamid und galvanisiertem (verzinktem) Stahl in Beton oder Mauerwerk

			max.t <sub>fix</sub>					
Produktbezeichnung	VPE	L	h <sub>nom</sub> ≥50	h <sub>nom</sub> ≥70	h <sub>nom</sub> ≥90	h <sub>2</sub>	$d_{o}$	
SXRL-10×60-FUS	50	60	10	_	_	70	10	1657909
SXRL-10×80-FUS		80	30	10		90		1492203
SXRL-10×100-FUS		100	50	30	10	110		1494422
SXRL-10×120-FUS		120	70	50	30	130		1711416
SXRL-10×160 FUS		160	110	90	70	170		1667834

# Rahmendübel aus Polyamid und A4 in Beton oder Mauerwerk

			max.t <sub>fix</sub>					
Produktbezeichnung	VPE	L	h <sub>nom</sub> ≥50	h <sub>nom</sub> ≥70	h <sub>nom</sub> ≥90	h <sub>2</sub>	d <sub>o</sub>	
SXRL-10×60-FUS-A4	50	60	10	_	_	70	10	1744493
SXRL-10×80-FUS-A4		80	30	10		90		1568224
SXRL-10×100-FUS-A4		100	50	30	10	110		1697684
SXRL-10×120-FUS-A4		120	70	50	30	130		1756596
SXRL-10×140-FUS-A4		140	90	70	50	150		1756597







Produktbezeichnung	VPE	L	Antrieb	Kopf	D	WL	FL	
T40-25-HEX¼"	1	25	1/4"	T40	_	_	_	769474
E313-¼"-50		50		HEX13				508029
SDS-10×215/150-4C		215	_	_	10	150	150	1487586



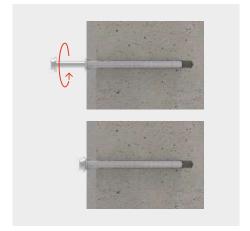
## Montageanweisung für SXR-FUS und SXRL-FUS



- Löcher senkrecht zu Oberfläche des Untergrunds bohren
- Staub aus dem Bohrloch entfernen



 Dübel (mit Schraube) mit dem Hammer einschlagen, bis der Kragen der Kunststoffhülse bündig mit der Oberfläche des Anbauteils ist

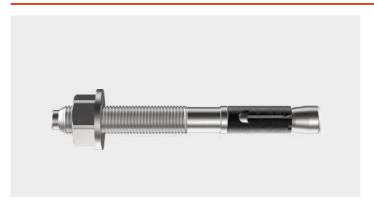


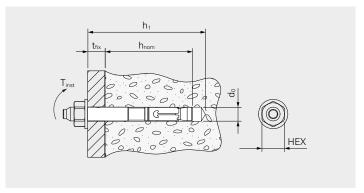
 Die Schraube eindrehen, bis der Schraubenkopf die Hülse berührt. Der Dübel ist korrekt montiert, wenn der Schraubenkopf fest auf der Oberfläche sitzt und sich nicht mehr weiter eindrehen lässt





# FAZ-II









#### **Anwendung**

Befestigung einer Konsole auf gerissenem und ungerissenem Beton

Bauteil 1 (t <sub>ı</sub> )	Bauteil 2 (t <sub>II</sub> )
Konsole	Trägermaterial

#### Material

Befestiger: galvanisierter (verzinkter) Stahl oder austenitischer Edelstahl A4

#### Prüfnachweise



#### Eigenschaften und Vorteile

- Anker geeignet für die Montage einer Konsole auf verschiedenen Trägermaterialien
- Zugelassen für gerissenen und nicht gerissenen Beton C20/25 bis C50/60
- Zugelassen für den Einsatz in der seismischen Kategorie C1
- Geringe Verankerungstiefen sparen Zeit und Kosten beim Bohren
- Einfache Montage spart Zeit und reduziert Verschleiß

#### Dokumentation





# Bolzenanker in galvanisiertem (verzinktem) Stahl in gerissenem und ungerissenem Beton

Produktbezeichnung	VPE	$d_0$	min. h <sub>nom</sub>	max. t <sub>fix</sub>	h <sub>1</sub>	Antrieb	T <sub>inst</sub> [Nm]	
FAZ-II-8/10	50	8	45	10	h <sub>nom</sub> + 5	HEX13	20	1333426
FAZ-II-10/10		10	52			HEX17	45	1526930

# Bolzenanker aus A4 in gerissenem und ungerissenem Beton

Produktbezeichnung	VPE	d <sub>o</sub>	min. h <sub>nom</sub>	max. t <sub>fix</sub>	h <sub>1</sub>	Antrieb	T <sub>inst</sub> [Nm]	
FAZ-II-8/10-A4	50	8	45	10	h <sub>nom</sub> + 5	HEX 13	20	1333466
FAZ-II-10/10-A4		10	52			HEX 17	45	1333468



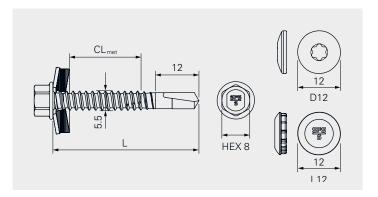


Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	D	L	WL	FL	
SDS-8×215/150-4C	1	_	_	8	215	150	150	1487585
SDS-10×215/150-4C				10				1487586
E313-¼"-50		1/4"	HEX13	_	_	_	_	508029



# **SX5-5.5**







#### **Anwendung**

Befestigung von Metallprofilen an Metallprofile Befestigung von Sandwichelementen an Stahlprofile Befestigung von Stehfalz-Klipps an Metallprofile

Bauteil 2 (t <sub>II</sub> )		$\Sigma_{max}  \mathbf{t_l} + \mathbf{t_{ll}}$
Stahl	1.50 - 4.0	5.0
Aluminium	1.50 - 4.0	5.0

#### Material

Befestiger: Nichtrostender Stahl A2 oder A4

Bohrspitze: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt Dichtscheibe: Nichtrostender Stahl A2 oder A4 mit EPDM-Dichtung

#### Verwendbarkeitsnachweis

**CE CE** ETA-10/0198 ETA-13/0183

#### Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Befestigung von Metallprofilen, Sandwichelementen und Stehfalz-Klipps
- Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit
- Einfaches Bohren durch überlappende Metallprofile dank der langen Bohrspitze

#### **Dokumentation**











## Befestiger aus A2 an Stahl oder Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	L	<b>CL</b> <sub>met</sub>	A12	S16	S19	S22
SX5-S16-5,5×31-A2	500	31	0 - 8	1134317	1122767	1134299	1134301
SX5-S16-5,5×35-A2	500	35	0 - 12	1145076	1123168	1123167	1171021
SX5-S16-5,5×41-A2	500	41	0 - 18	-	1134477	1134476	1148097

 $CL_{\text{met}} = t_{\text{fix}} + t_{\text{II}}$ 

## Befestiger aus A4 an Stahl oder Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	L	CL <sub>met</sub>	S16/A4	S19/A4
SX5-S16/A4-5,5×31-A4	500	31	0 - 8	1614135	1588949
SX5-S16/A4-5,5×35-A4	500	35	0 - 12	1585655	1614137
SX5-S16/A4-5,5×61-A4	250	61	0 - 38	1585656	1614138
SX5-D12-S16-5,5×35-A4	500	35	0 - 7	1247116	_

 $CL_{met} = t_{fix} + t_{II}$ 





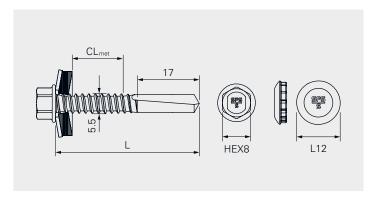


Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	1/4"	SW8	1646160
E420-¼"-74	1	1/4"	irius® L12	973316
SOK-IT-1/4"-57-6Nm	1	1/4"	SW8	1667323



# **SX14-5.5**







#### **Anwendung**

Befestigung von Stahlprofilen an Stahlprofile Befestigung von Sandwichelemente an Stahlprofile Befestigung von Stehfalz-Klipps an Stahlprofile

Bauteil 2 (t <sub>II</sub> )		$\Sigma_{max} \mathbf{t_l} + \mathbf{t_{ll}}$
Stahl	4.0 - 12.0	14.0

#### Material

Befestiger: Nichtrostender Stahl A2 oder A4

Bohrspitze: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt Dichtscheibe: Nichtrostender Stahl A2 oder A4 mit EPDM-Dichtung

#### Verwendbarkeitsnachweis

**CE CE** ETA-10/0198 ETA-13/0183

#### Eigenschaften und Vorteile

- Bohrschraube für die Befestigung von Sandwichelementen und Metallprofilen
- Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit
- Hochleistungs-Bohrspitze für Stahlstützen/-träger

#### **Dokumentation**









# Befestiger aus A2 an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	CL <sub>met</sub>	S16	S19	S22
SX14-S16-5,5×40-A2	500	40	0 - 12	770785	770796	770798
SX14-S16-5,5×48-A2	500	48	0 - 20	773625	773626	1064887
SX14-S16-5,5×66-A2	250	66	0 - 38	770805	770807	774155
SX14-S16-5,5×86-A2	250	86	0 - 58	523277	519419	1360196
SX14-L12-S16-5,5×40-A2	500	40	0 - 12	776328	-	-

 $CL_{met} = t_{fix} + t_{II}$ 

# Befestiger aus A4 an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	<b>CL</b> <sub>met</sub>	S16/A4	S19/A4
SX14-S16/A4-5,5×40-A4	500	40	0 - 12	1585191	1585192
SX14-S16/A4-5,5×55-A4	250	55	0 - 27	1585194	1614143

 $CL_{met} = t_{fix} + t_{II}$ 





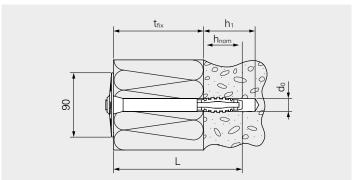


Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	1/4"	SW8	1646160
E420-¼"-74	1	1/4"	irius® L12	973316
SOK-IT-1/4"-57-6Nm	1	1/4"	SW8	1667323



# **MDH**





Anwendung	
Mechanische Befestigung v auf Wänden	veicher Mineralfasermatten

Bauteil 1 (t <sub>ı</sub> )	Bauteil 2 (t <sub>II</sub> )
Weiche Mineralfasermatten	Beton
	Ziegelsteine
	Andere Materialien hoher Dichte

#### Material

Polypropylen

#### Prüfnachweise

#### Eigenschaften und Vorteile

- Dämmungsbefestigung geeignet für den Einbau von Dämmungsmaterial auf Trägermaterial hoher Dichte
- Anpressdruck durch Verformung der Längsrippen fixieren den Dübel im Bohrloch
- Temperaturbeständigkeit von -40° bis +70° Celsius



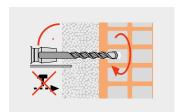


# Dämmungsanker in Beton und Mauerwerk

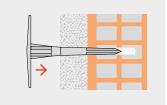
Produktbezeichnung	VPE	L	d <sub>o</sub>	min. h <sub>1</sub>	min. h <sub>nom</sub>	max. t <sub>fix</sub>	
MDH-8×60	250	60	8	25	20	40	523835
MDH-8×80		80				60	523836
MDH-8×100		100				80	523837
MDH-8×120		120				100	523838
MDH-8×140	1	140				120	1234497
MDH-8×160		160				140	1234498
MDH-8×180*		180		35	30	150	523841
MDH-8×200*		200				170	523843
MDH-8×220*		220				190	523844
MDH-8×240*		240				210	523845

<sup>\*</sup> besteht aus zwei Teilen

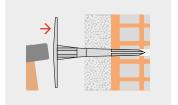
## Montageanweisung



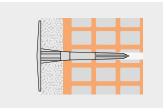
• Probebohrung vornehmen



 Dübel einsetzen, bis Kopf bündig mit Dämmung abschließt



• Für die Montage einen Hammer verwenden



 MDH muss genau auf die Dämmung geschlagen werden



Produktbezeichnung	VPE	L	D	WL	FL	
SDS-8×215/150-4C	1	215	8	150	150	1487585

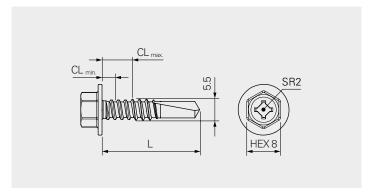






# **SDA5-5.5**











#### **Anwendung**

Befestigung vorgestanzter Konsole an Aluminiumprofil Befestigung eines Aluminiumprofils an Aluminiumprofil Befestigung einer Agraffe an einem Aluminiumtragprofil

Bauteil 1 (t <sub>i</sub> )		Bauteil 2 (t <sub>II</sub> )		$\Sigma_{max}  \mathbf{t_l} \! + \! \mathbf{t_{ll}}$
Aluminium	≥2.0	Aluminium	1.5 - 4.0	5.0
Aluminium	≥2.0	Aluminium	1.5 - 4.0	_
Vorbohr-Ø	5.2 - 5.5			
Stahl	≥1.5	Aluminium	1.5 - 4.0	_
Vorbohr-Ø	5.5			

#### Material

Austenitischer Edelstahl A2/A4

#### Prüfnachweise



#### Eigenschaften und Vorteile

- Selbstbohrender Befestiger geeignet für die Montage einer Metall-Konsole oder eines Aluminiumprofils auf Aluminiumkonstruktion
- Montage kann sowohl mit Schlagbohr- als auch mit herkömmlichen Bohrmaschinen erfolgen
- Durch reduziertes Gewinde und perfekt abgestimmte Einspannlänge gegen Klappern gesichert
- Keine Drehmomentregelung erforderlich dank des reduzierten Gewindes
- Durch reduziertes Gewinde gegen Losdrehen gesichert
- Verbindungskomponenten werden durch reduziertes Gewinde während des Montageprozesses zusammengezogen
- Befestiger kann zu fest angezogen (überdreht) werden

#### **Dokumentation**









# Befestiger aus A4 auf Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	L	CL	
SDA5/3,5-6-H13-S4-5,5×20	500	20	3.5 - 6.0	1499657
SDA5/3,5-8-H13-S4-5,5×22		22	3.5 - 8.0	1507572
SDA5/25-28-H13-S4-5,5×45		45	25.0 - 28.0	1645134
SDA5/3,5-8-H13-S4-5,5×22-RAL9005-MATT	500	22	3.5 - 8.0	1603597

Hinweis: Alle Artikel sind auf Anfrage auch projektspezifisch lackiert erhältlich.





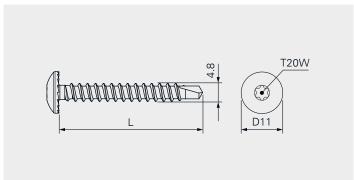


Produktbezeichnung	VPE	L	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	50	1/4"	HEX8	1646160
SR2-25-HEX¼"	10	_		SR2	1146918
Bithalter ZA¼"	1	58		1/4"	1162306



# **SW3-4.8**







Anwendung	Bauteil 1 (t <sub>i</sub> )	Bauteil 2 (t <sub>II</sub> )		
Befestigung von Aluminiumprofilen an Holzlatten	Aluminium	≤3.0	Holz	≥12

Material

Austenitischer Edelstahl A2

#### Prüfnachweise

**C E**<sub>18</sub> EN 14592:2008

#### Eigenschaften und Vorteile

- Selbstbohrender Befestiger geeignet für die Montage von Aluminiumprofilen auf Holz
- Kein Vorbohren des Aluminiumprofils erforderlich
- Durch Rippen unter dem Kopf gegen überhöhtes Drehmoment gesichert

#### Dokumentation

Leistungserklärung (DoP)





# Befestiger aus A2 auf Holz

Produktbezeichnung	VPE	L	
SW3-S-D11/R-4,8×38	250	38	1563413



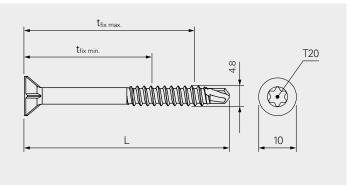


Produktbezeichnung	VPE	L	Antrieb	Kopf	
T20W-25-HEX¼"	1	25	1/4"	T20W	895280
Bithalter ZA¼"		58		1/4"	1162306



## **SDA2-4.8**





Anwendung	Bauteil 1 (t <sub>1</sub> )		Bauteil 2 (t <sub>II</sub> )	
Befestigung von Holzlatten an Aluminiumprofilen	Holz	20 - 40	Aluminium	1.8 - 2.2
	_			

Material Prüfnachweise

Austenitischer Edelstahl A2

#### Eigenschaften und Vorteile

- Selbstbohrender Befestiger geeignet für die Montage von Holzlatten auf Aluminiumkonstruktion
- Variables Anwendungsspektrum durch großen Spannbereich
- Niedriges Eindrehmoment während der Montage durch angepassten Spannbereich
- Bündige Montage ohne Beschädigung der Holzoberfläche durch Ausfräsungen

#### **Dokumentation**

-





# Befestiger aus A2 auf Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	L	t <sub>fix, timb</sub>	
SDA2/20-30-S10/T20-4,8×38-A2	250	38	20 - 30	1711843
SDA2/30-40-S10/T20-4,8×48-A2		48	30 - 40	1711844





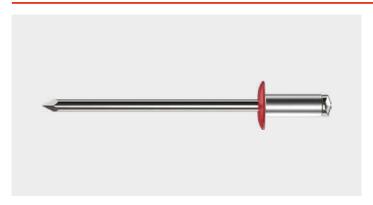
Produktbezeichnung	VPE	L	Antrieb	Kopf	
T20-25-HEX¼"	1	25	1/4"	T20	769471
Bithalter ZA¼"		58		1/4"	1162306

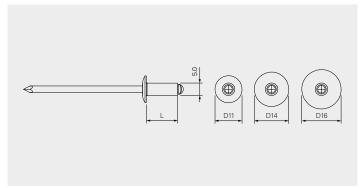






## **AP-5.0**











Befestigung von Bekleidungspaneelen an Aluminiumprofilen

Bauteil 1 (t <sub>i</sub> )	Bauteil 2 (t <sub>II</sub> )	
Bekleidungspaneel	Aluminium	≥1.0
	Vorbohr-Ø	5.1

#### Material

Hülse: Aluminium AlMg5

Dorn: Austenitischer Edelstahl A2

#### Prüfnachweise

ETA-21/0951

#### Eigenschaften und Vorteile

- Blindniet geeignet für die Montage vorgebohrter Bekleidungspaneele auf vorgebohrter Aluminiumkonstruktion
- Großer Spannbereich mit Anpresskraft unabhängig von der Klemmstärke
- Unlösbare und vibrationsbeständige Verbindung

#### Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA)





# Blindniet in Aluminium auf Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	L	CL	Kopf	Lackiert
AP11-50120-S	250	12	2.0 - 8.0	D11	1363826
AP11-50180-S		18	7.0 - 13.5		1363851
AP14-50120-S		12	2.0 - 8.0	D14	1363853
AP14-50160-S		16	6.0 - 12.0		1363854
AP14-50180-S		18	7.0 - 13.5		1363855
AP14-50210-S		21	10.0 - 16.0		1363856
AP14-50230-S		23	12.0 - 18.0		1363857
AP16-50120-S		12	2.0 - 8.0	D16	1648414
AP16-50160-S		16	6.0 - 12.0		1363858
AP16-50180-S		18	7.0 - 13.5		1363859
AP16-50210-S		21	10.0 - 16.0		1363861







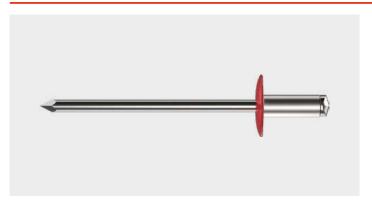


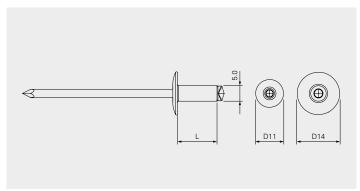


Produktbezeichnung	VPE	Vorbohr-Ø Paneel	
AccuBird®Pro	1	-	1679661
FP-A Hülsen	100		siehe Seite 95
Mundstück Gleitpunkt AP/ASO	1		974620
DG-146×20-7,0		7.0 - 7.9	1320657
DG-146×20-8,0		8.0 - 8.9	1320658
DG-146×20-9,0		9.0 - 9.9	1320659
DG-146×20-10,0		10.0 - 10.9	1321704
ZL-5,1/7-18		7.0 - 18.0	9701532



## **ASO-5.0**











Anwendur	١g
----------	----

Befestigung von Bekleidungspaneelen an Aluminiumprofilen

Bauteil 2 (t <sub>II</sub> )	
Aluminium	≥1.0
Vorbohr-Ø	5.1
	Aluminium

#### Material

Hülse: Aluminium AIMg3

Dorn: Austenitischer Edelstahl A2

#### Prüfnachweise

ETA-21/0951

#### Eigenschaften und Vorteile

- Blindniet geeignet für die Montage vorgebohrter Bekleidungspaneele auf vorgebohrter Aluminiumkonstruktion
- Großer Spannbereich mit Anpresskraft unabhängig von der Klemmstärke
- Unlösbare und vibrationsbeständige Verbindung

#### Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA)





# Blindniet in Aluminium auf Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	L	CL	Kopf	Blank	Lackiert
ASO-D11-50080	250	8	2.0 - 4.5	D11	-	1363862
ASO-D11-50100		10	2.0 - 6.0		-	1363863
ASO-D11-50120		12	2.0 - 8.0		1262251	1363864
ASO-D11-50140		14	4.0 - 10.0		1208418	1363865
ASO-D11-50160		16	6.0 - 12.0		1208450	1363868
ASO-D14-50080		8	2.0 - 4.5	D14	-	1470880
ASO-D14-50100		10	2.0 - 6.0		-	1363870
ASO-D14-50120		12	2.0 - 8.0		-	1363881
ASO-D14-50140		14	4.0 - 10.0		-	1363882
ASO-D14-50160		16	6.0 - 12.0		1270352	1363883







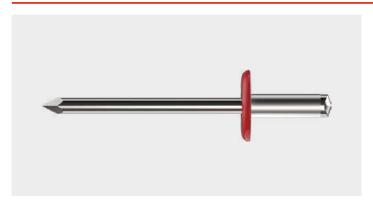


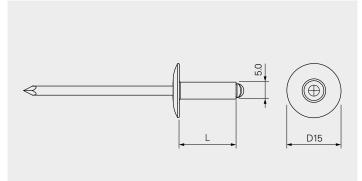


Produktbezeichnung	VPE	Vorbohr-Ø Paneel	
AccuBird®Pro	1	_	1679661
FP-A Hülsen	100		siehe Seite 95
Mundstück Gleitpunkt AP/ASO	1		974620
DG-146×20-7,0		7.0 - 7.9	1320657
DG-146×20-8,0		8.0 - 8.9	1320658
DG-146×20-9,0		9.0 - 9.9	1320659
DG-146×20-10,0		10.0 - 10.9	1321704
ZL-5,1/7-18		7.0 - 18.0	9701532



## **SSO-5.0**











#### **Anwendung**

Befestigung von Bekleidungspaneelen an Aluminium- oder Stahlprofilen

Bauteil 1 (t <sub>ı</sub> )	Bauteil 2 (t <sub>II</sub> )	
Bekleidungspaneel	Aluminium	≥1.0
	Vorbohr-Ø	5.1
Bekleidungspaneel	Stahl	≥1.0
	Vorbohr-Ø	5.1

#### Material

Hülse: Austenitischer Edelstahl A4 Dorn: Austenitischer Edelstahl A4

#### Prüfnachweise

ETA-21/0951

#### Eigenschaften und Vorteile

- Blindniet geeignet für die Montage vorgebohrter Bekleidungspaneele auf vorgebohrter Aluminium- oder Stahlkonstruktion
- Großer Spannbereich mit Anpresskraft unabhängig von der Klemmstärke
- Unlösbare und vibrationsbeständige Verbindung

#### Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA)





# Blindniet aus A4 auf Aluminium und Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	CL	Blank	Lackiert
SSO-D15-50140	250	14	4.0 - 9.5	1262436	1363885
SSO-D15-50180		18	8.0 - 13.5	1262437	1363886
SSO-D15-50220		22	12.0 - 18.0	1262439	1363887
SSO-D15-50270		27	17.0 - 22.0	_	1685313











Produktbezeichnung	VPE	Vorbohr-Ø Paneel	
AccuBird®Pro	1	_	1679661
FP-S Hülsen	_		siehe Seite 95
Mundstück Gleitpunkt SSO-D15-50×L	1		1291200
DG-146×20-7,0		7.0 - 7.9	1320657
DG-146×20-8,0		8.0 - 8.9	1320658
DG-146×20-9,0		9.0 - 9.9	1320659
DG-146×20-10,0		10.0 - 10.9	1321704
ZL-5,1/7-18		7.0 - 18.0	9701532

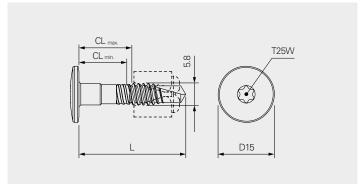






## **SX4-5.8**



















#### **Anwendung**

Selbstbohrender Befestiger zur Befestigung einer Fassadenplatte auf Aluminium- oder Stahlprofilen

Bauteil 1 (t <sub>i</sub> )	Bauteil 2 (t <sub>11</sub> )	Bauteil 2 (t <sub>II</sub> )				
Bekleidungspaneel	Aluminium	1.8 - 3.0				
	Stahl	1.0 - 2.0				

#### Material

Austenitischer Edelstahl A4, einsatzgehärtete Bohrspitze Zentrierhülse: PMMA

#### Prüfnachweise



#### Eigenschaften und Vorteile

- Selbstbohrender Befestiger geeignet für die Montage vorgebohrter Bekleidungspaneele auf Stahl- oder Aluminiumkonstruktion
- Montage des Befestigers genau zentrisch im vorgebohrten Paneel durch Zentrierhülse
- · Ausdehnung kann vollständig genutzt werden, da kein Restmaterial von der Zentrierhülse im Bohrloch verbleibt
- Montage kann sowohl mit Schlagbohr- als auch mit herkömmlichen Bohrmaschinen erfolgen
- Keine Drehmomentregelung erforderlich dank des reduzierten Gewindes
- Durch reduziertes Gewinde gegen Losdrehen gesichert
- Ausrichtung des Befestigers zum Paneel ist immer gerade durch zweigängiges Gewinde
- Befestigerkopf ist leicht konisch, daher kein Abrieb auf der Paneeloberfläche nach Ausdehnung
- Befestiger kann zu fest angezogen (überdreht) werden

#### **Dokumentation**

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)





## Befestiger aus A4 mit Zentrierhülse auf Aluminium oder Stahl

			Vorbohr-Ø				
Produktbezeichnung	VPE	L	Paneel	<b>CL</b> <sub>Aluminium</sub>	$CL_Stahl$	t <sub>I, Paneel</sub>	
SX4-D15-CS10/6-5.8×25-A4	250	25	10.0	7.8 - 9.0	7.2 - 8.0	6.0	1696657
SX4-D15-CS10/8-5.8×29-A4		29		9.8 - 11.0	9.2 - 10.0	8.0	1693558
SX4-D15-CS10/10-5.8×33-A4		33		11.8 - 13.0	11.2 - 12.0	10.0	1693559
SX4-D15-CS10/13-5.8×38-A4		38		13.8 - 16.0	13.2 - 15.0	12.0 - 13.0	1693563

# Befestiger aus A4 ohne Zentrierhülse auf Aluminium oder Stahl

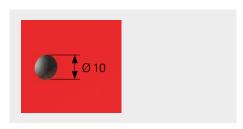
Produktbezeichnung	VPE	L	<b>CL</b> <sub>Aluminium</sub>	$CL_Stahl$	t <sub>I, Paneel</sub>	
SX4-D15-6-5.8×25-A4	250	25	7.8 - 9.0	7.2 - 8.0	6.0	1696656
SX4-D15-8-5.8×29-A4		29	9.8 - 11.0	9.2 - 10.0	8.0	1693363
SX4-D15-10-5.8×33-A4		33	11.8 - 13.0	11.2 - 12.0	10.0	1693365
SX4-D15-13-5.8×38-A4		38	13.8 - 16.0	13.2 - 15.0	12.0 - 13.0	1678524

## Zentrierhülse aus PMMA

			Vorbohr-Ø	
Produktbezeichnung	VPE	L	Paneel	
CS10/4	250	5.5	10.0	1693410



## Montageanweisung



Paneel muss vorgebohrt werden auf Ø 10 mm



 Das Tragen einer Schutzbrille während des gesamten Montageprozesses wird empfohlen



• Der in der Kiste gelieferte Bit muss verwendet werden



- Während des gesamten Montageprozesses einen rechten Winkel gewährleisten
- Darauf achten, dass der Bit ohne Spiel im Schraubendreher montiert ist



• Bei niedriger Drehzahl Druck ausüben, bis die Zentrierhülse zerbricht



 Sobald die Zentrierhülse zerbrochen ist, mehr Druck ausüben und die Drehzahl erhöhen













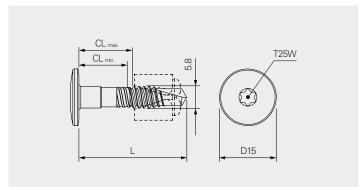
Produktbezeichnung	VPE	D	L	Antrieb	Kopf	
FP-S-10.0×6-6.0	100	10	6	_	_	1696117
GP-S-10.0×6-6.0						1696118
VHM-10.0×80	1		80			1677551
GP-H-10.0-CPS			_			1697297
T25W-25-HEX¼"		_	25	1/4"	T25W	7662
Bithalter ZA¼"			58		1/4"	1162306





## **SDA4-5.8**

















#### **Anwendung**

Selbstbohrender Befestiger zur Befestigung einer Fassadenplatte an Aluminiumprofilen

Bauteil 1 (t <sub>i</sub> )	Bauteil 2 (t <sub>II</sub> )	Bauteil 2 (t <sub>II</sub> )				
Bekleidungspaneel	Aluminium	1.8 - 3.0				

#### Material

Austenitischer Edelstahl A4 Zentrierhülse: PMMA

#### Prüfnachweise



#### Eigenschaften und Vorteile

- Selbstbohrender Befestiger geeignet für die Montage vorgebohrter Bekleidungspaneele auf Aluminiumkonstruktion
- Montage des Befestigers genau zentrisch im vorgebohrten Paneel durch Zentrierhülse
- · Ausdehnung kann vollständig genutzt werden, da kein Restmaterial von der Zentrierhülse im Bohrloch verbleibt
- Montage kann sowohl mit Schlagbohr- als auch mit herkömmlichen Bohrmaschinen erfolgen
- Keine Drehmomentregelung erforderlich dank des reduzierten Gewindes
- Durch reduziertes Gewinde gegen Losdrehen gesichert
- Ausrichtung des Befestigers zum Paneel ist immer gerade durch zweigängiges Gewinde
- Befestigerkopf ist leicht konisch, daher kein Abrieb auf der Paneeloberfläche nach Ausdehnung
- Befestiger kann zu fest angezogen (überdreht) werden

#### **Dokumentation**

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)





# Befestiger aus A4 mit Zentrierhülse auf Aluminium

			Vorbohr-Ø			
Produktbezeichnung	VPE	L	Paneel	CL	t <sub>I, Paneel</sub>	
SDA4-D15-CS10/6-5,8×25-A4	250	25	10.0	7.8 - 9.0	6.0	1696036
SDA4-D15-CS10/8-5,8×29-A4		29		9.8 - 11.0	8.0	1693404
SDA4-D15-CS10/10-5,8×33-A4		33		11.8 - 13.0	10.0	1693540
SDA4-D15-CS10/13-5,8×38-A4		38		13.8 - 16.0	12.0 - 13.0	1693557

# Befestiger aus A4 ohne Zentrierhülse auf Aluminium

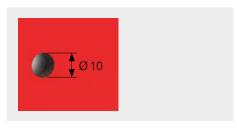
Produktbezeichnung	VPE	L	CL	t <sub>I, Paneel</sub>	
SDA4-D15-6-5,8×25-A4	250	25	7.8 - 9.0	6.0	169606
SDA4-D15-8-5,8×29-A4		29	9.8 - 11.0	8.0	166170
SDA4-D15-10-5,8×33-A4		33	11.8 - 13.0	10.0	166183
SDA4-D15-13-5,8×38-A4		38	13.8 - 16.0	12.0 - 13.0	166183

## Zentrierhülse aus PMMA

Vorbohr-Ø							
Produktbezeichnung	VPE	L	Paneel				
CS10/4	250	5.5	10.0				



## Montageanweisung



Paneel muss vorgebohrt werden auf Ø 10 mm



 Das Tragen einer Schutzbrille während des gesamten Montageprozesses wird empfohlen



• Der in der Kiste gelieferte Bit muss verwendet werden



- Während des gesamten Montageprozesses einen rechten Winkel gewährleisten
- Darauf achten, dass der Bit ohne Spiel im Schraubendreher montiert ist



• Bei niedriger Drehzahl Druck ausübeen, bis die Zentrierhülse zerbricht



 Sobald die Zentrierhülse zerbrochen ist, mehr Druck ausüben und die Drehzahl erhöhen













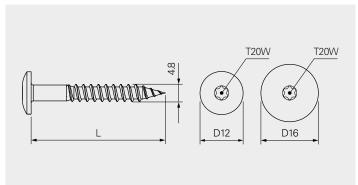
Produktbezeichnung	VPE	D	L	Antrieb	Kopf	
FP-S-10.0×6-6.0	100	10	6	_	_	1696117
GP-S-10.0×6-6.0						1696118
VHM-10.0×80	1		80			1677551
GP-H-10.0-CPS			_			1697297
T25W-25-HEX¼"		_	25	1/4"	T25W	7662
Bithalter ZA¼"			58		1/4"	1162306





## TW-S-4.8







Α	nwe	end	ung
---	-----	-----	-----

Befestigung von Bekleidungspaneelen an Holzlatten

Bauteil 1 (t <sub>i</sub> )	Bauteil 2 (t <sub>II</sub> )
Bekleidungspaneel	Holz

#### Material

Befestiger: Austenitischer Edelstahl A2

Unterlegscheibe: Austenitischer Edelstahl A2 mit

EPDM-Dichtung

#### Prüfnachweise



#### Eigenschaften und Vorteile

- Selbstbohrender Befestiger geeignet für die Montage vorgebohrter Bekleidungspaneele auf Holzlatten
- Dank der Gewindespitze greift der Befestiger sofort und wird in das Holz gezogen
- Große Produktpalette ermöglicht vielfältige Anwendungen
- Gewindegeometrie verhindert das Spalten des Holzes
- EPDM-Band lässt sich mühelos penetrieren

#### Dokumentation

Leistungserklärung (DoP)





## Befestiger aus A2 auf Holz

Produktbezeichnung	VPE	L	Kopf	Blank	Lackiert
TW-S-D12-4,8×25	250	25	D12	902988	1363888
TW-S-D12-4,8×30		30		986742	1363889
TW-S-D12-4,8×38		38		1240032	1363890
TW-S-D12-4,8×44		44		_	1363891
TW-S-D12-4,8×60		60			1363892
TW-S-D16-4,8×38		38	D16		1363897

# Befestiger aus A2 mit Unterlegscheibe auf Holz

Produktbezeichnung	VPE	L	Kopf	Unterlegscheibe	Blank	Lackiert
TW-S-D12-S12-4,8×38	250	38	D12	S12	774892	1394550
TW-S-D12-S12-4,8×44		44			730224	1650508
TW-S-D12-S12-4,8×60		60			_	1583024
TW-S-D12-S16-4,8×38		38		S16	1114336	1616457
TW-S-D16-S16-4,8×38			D16		_	1685854



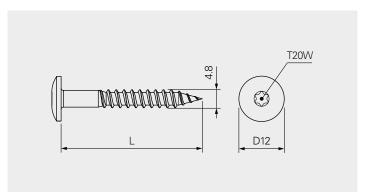


Produktbezeichnung	VPE	L	Antrieb	Kopf	
T20W-25-HEX¼"	1	25	1/4"	T20W	895280
Bithalter ZA¼"		58		1/4"	1162306



## TW-A4-4.8







#### **Anwendung**

Befestigung von Bekleidungspaneelen an Holzlatten

Bauteil 1 (t <sub>i</sub> )	Bauteil 2 (t <sub>II</sub> )
Bekleidungspaneel	Holz

#### Material

Befestiger: Austenitischer Edelstahl A4

Unterlegscheibe: Austenitischer Edelstahl A4 mit

EPDM-Dichtung

#### Prüfnachweise



#### Eigenschaften und Vorteile

- Selbstbohrender Befestiger geeignet für die Montage vorgebohrter Bekleidungspaneele auf Holzlatten
- Dank der Gewindespitze greift der Befestiger sofort und wird in das Holz gezogen
- Gewindegeometrie verhindert das Spalten des Holzes
- EPDM-Band lässt sich mühelos penetrieren

#### Dokumentation

Leistungserklärung (DoP)





# Befestiger aus A4 auf Holz

Produktbezeichnung	VPE	L	Lackiert
TW-A4-D12-4,8×38	250	38	1363894

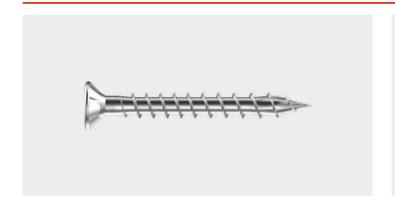


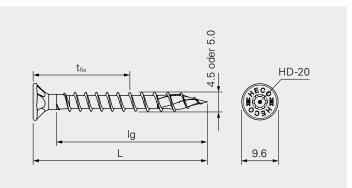


Produktbezeichnung	VPE	L	Antrieb	Kopf	
T20W-25-HEX¼"	1	25	1/4"	T20W	895280
Bithalter ZA¼"		58		1/4"	1162306



## HTP-4.5 und 5.0





Anwendung	Bauteil 1 (t <sub>ı</sub> )	Bauteil 2 (t <sub>II</sub> )	
Befestigung von Holz auf Holz	Holz	Holz	

#### Material

Befestiger: Austenitischer Edelstahl A2

#### Prüfnachweise

**CE** ETA-19/0553

#### Eigenschaften und Vorteile

- Selbstbohrender Befestiger geeignet für die Montage von Holzlatten auf Holz
- Patentiertes Vollgewinde zieht Holzhalterungen zusammen ohne Lücken und ohne Vorspannung
- Der Befestiger ist vorne schneller als hinten
- Spezieller Antrieb für einhändige Bedienung
- Antifriktionsbeschichtet für minimale Antriebsdrehmomente

#### Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)





# Befestiger aus A2 auf Holz

Produktbezeichnung	VPE	D	L	l <sub>g</sub>	d <sub>h</sub>	t <sub>fix, max</sub> .	Kopf	
HTP-S-FS-VFT-4,5×50/45	200	4.5	50	45	7.2	30	HD-20	1205534
HTP-S-FS-VFT-4,5×60/55			60	55		40		1205536
HTP-S-FS-VFT-4,5×70/65			70	65		50		1205538
HTP-S-FS-VFT-4,5×80/75			80	75		60		1205540
HTP-S-FS-VFT-5,0×40/34	200	5.0	40	34	7.2	20	HD-20	1205546
HTP-S-FS-VFT-5,0×50/44			50	44		30		1205552
HTP-S-FS-VFT-5,0×60/54			60	54		40		1205556
HTP-S-FS-VFT-5,0×70/64			70	64		50		1205560
HTP-S-FS-VFT-5,0×80/74			80	74		60		1205564



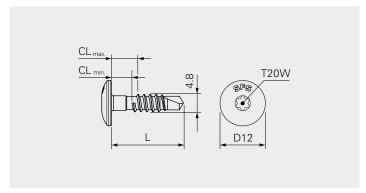


Produktbezeichnung	VPE	L	Antrieb	Kopf	
HD20-25mm	10	25	1/4"	HD-20	1205164
HECO-ClicFix	1	60		1/4"	1205057



## **SLA3-4.8**









Anwendung	
Befestigung von Aluminiumverbundpaneelen ar Aluminiumprofilen	1

Bauteil 1 (t <sub>ı</sub> )	Bauteil 2 (t <sub>II</sub> )	
Aluminiumverbundpaneel	Aluminium	1.8–2.0

#### Material

Austenitischer Edelstahl A2/A4

#### Prüfnachweise

#### Eigenschaften und Vorteile

- Selbstbohrender Befestiger geeignet für die Montage von Aluminium-Verbundplatten auf Aluminiumkonstruktion
- Keine Drehmomentregelung erforderlich dank gewindefreier Zone
- Durch gewindefreie Zone gegen Losdrehen gesichert

#### Dokumentation

-





## Befestiger aus A2 auf Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	L	CL	Blank	Lackiert
SLA3/6-S-D12-4,8×19	250	19	5 - 6	1025055	1484045
SLA3/8-S-D12-4,8×21		21	7 - 8	1343696	1653096

## Befestiger aus A4 auf Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	L	CL	Blank	Lackiert
SLA3/6-S4-D12-4,8×19	250	19	5 - 6	1637109	1419487



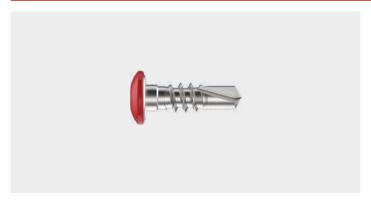


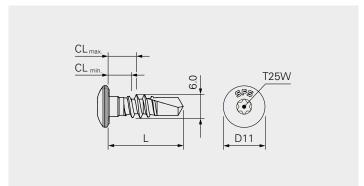


E  L	Antrieb	Kopf	Vorbohr-Ø Paneel	
1 25	1/4"	T20W	_	895280
58		1/4"		1162306
_	_	_	7.0	1090740
	1 25 58	1 25 1/4"	1 25 ¼" T20W 58 ¼"	1 25 ¼" T20W - 58 ¼"



## **SLA5-6.0**







Anwendung	Bauteil 1 (t <sub>ı</sub> )	Bauteil 2 (t <sub>II</sub> )
Befestigung von Aluminiumverbundpaneelen an Aluminiumprofilen	Aluminiumverbundpaneel	Aluminium

Aluminiumverbundpaneel	Aluminium	1.8 - 3.0

Material Prüfnachweise

Austenitischer Edelstahl A2

#### Eigenschaften und Vorteile

- Selbstbohrender Befestiger geeignet für die Montage von Aluminium-Verbundplatten auf Aluminiumkonstruktion
- Keine Drehmomentregelung erforderlich dank gewindefreier Zone
- Durch gewindefreie Zone gegen Losdrehen gesichert
- Schneide unter dem Kopf, um die Schutzfolie zu zertrennen

#### **Dokumentation**





# Befestiger aus A2 auf Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	L	CL	Blank	Lackiert
SLA5/5-7-D11-S-6×20	500	20	5 - 7	1473414	1592312





Produktbezeichnung	VPE	L	Antrieb	Kopf	
T25W-25-HEX¼"	10	25	1/4"	T25W	7662
Bithalter ZA¼"	1	58		1/4"	1162306

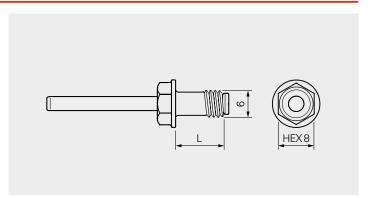
# verdeckt liegende Befesti gung





## TUF-S







#### **Anwendung**

Verdeckter Befestiger zur Befestigung einer Metall-Agraffe an einem Bekleidungspaneel

Bauteil 1 (t <sub>ı</sub> )		Bauteil 2 (t <sub>II</sub> )	
Metall-Agraffe		Bekleidungspaneel	_
Vorbohr-Ø	6.5 - 7.0	Vorbohr-Ø	5.9 - 6.0

#### Material

Hülse: Austenitischer Edelstahl A4

Dorn: Kohlenstoffstahl

#### Prüfnachweise



#### Eigenschaften und Vorteile

- Verdeckter Befestiger geeignet für die Montage einer Metall-Agraffe auf einem Bekleidungspaneel
- Gegen Losdrehen gesichert
- Zeitsparende Montage im Vergleich zu herkömmlichen blinden Befestigungen
- Einfaches Standard-Sackloch genügt kein kompliziertes Hinterschnitt-Bohrloch erforderlich
- Schneller und müheloser Einbau mit Akku-Nietpistole
- Sacklöcher können auch vor Ort (auf der Baustelle) gebohrt werden
- Lässt sich mit Sechskantkopf lösen

#### **Dokumentation**

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)





# Befestiger aus A4 auf Bekleidungspaneel

Produktbezeichnung	VPE	L	Paneeldicke	Agraffe	Bohrtiefe		
TUF-S-6×7-A4	250	7	8	2.0	5.0	1692229	
TUF-S-6×7.5-A4		7.5	10	2.0	5.5	1692230	
			8	2.5	5.0		
TUF-S-6×8-A4		8	8	3.0	5.0	1692241	
			9	2.0	6.0		
			10	2.0	6.0		
				2.5	5.5		
TUF-S-6×8.5-A4		8.5	8	3.5	5.0	1692243	
			9	2.5	6.0		
			10	2.0	6.5		
				2.5	6.0		
				3.0	5.5		
TUF-S-6×9-A4		9	8	4.0	5.0	1692245	
			9	3.0	6.0		
			10	2.0	7.0		
				2.5	6.5		
					3.0	6.0	
				3.5	5.5		
TUF-S-6×10-A4		10	8	5.0	5.0	1692254	
			9	4.0	6.0		
				10	3.0	7.0	
					3.5	6.5	
				4.0	6.0		
TUF-S-6×11-A4		11	9	5.0	6.0	1692254	
			10	4.0	7.0		
				5.0	6.0		
TUF-S-6×12-A4		12	10	5.0	7.0	1692255	
			13	2.0	10.0		
				3.5	8.5		
TUF-S-6×13-A4		13	13	3.0	10.0	1692256	









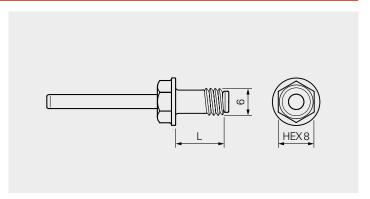
Produktbezeichnung	VPE	L	Bohrtiefe	Antrieb	D	
Accu-Bird®	1	_	_	_	_	1679661
Tiefenanschlag Universal				HEX8		1478567
VHM-6,0×40		40	5	_	6	1615070
VHM-6,0×40,5		40.5	5.5			1586737
VHM-6,0×41		41	6			1615072
VHM-6,0×41,5		41.5	6.5			1615073
VHM-6,0×42		42	7			1615074
VHM-6,0×42,5		42.5	7.5			1615075
VHM-6,0×43		43	8			1615077
VHM-6,0×43,5		43.5	8.5			1615078
VHM-6,0×45		45	10			1479984
Bohrtiefenmesser-5.9-6.0		_	_		_	1715384





# TU-S







#### **Anwendung**

Verdeckter Befestiger zur Befestigung einer Metall-Agraffe an einem Bekleidungspaneel

Bauteil 1 (t <sub>i</sub> )		Bauteil 2 (t <sub>II</sub> )	
Metall-Agraffe		Bekleidungspaneel	_
Vorbohr-Ø	6.5 - 7.0	Vorbohr-Ø	5.9 - 6.0

## Material

Hülse: Austenitischer Edelstahl A4

Dorn: Kohlenstoffstahl

## Prüfnachweise



ETA-18/0883

(Rockpanel Premium A2)

#### Eigenschaften und Vorteile

- Verdeckter Befestiger geeignet für die Montage einer Metall-Agraffe auf einem Bekleidungspaneel
- Gegen Losdrehen gesichert
- Zeitsparende Montage im Vergleich zu herkömmlichen blinden Befestigungen
- Einfaches Standard-Sackloch genügt kein kompliziertes Hinterschnitt-Bohrloch erforderlich
- Schneller und müheloser Einbau mit Akku-Nietpistole
- Sacklöcher können auch vor Ort (auf der Baustelle) gebohrt werden
- Lässt sich mit Sechskantkopf lösen

## **Dokumentation**

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)





# Befestiger aus A4 auf Bekleidungspaneel

Produktbezeichnung	VPE	L	Paneeldicke	Agraffe	Bohrtiefe	
TU-S-6×11-A4	250	11	11	3	8.5	1692258
TU-S-6×13-A4		13	11	5	8.5	1692260









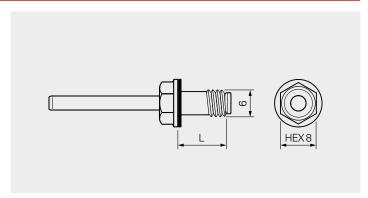
# Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	L	Bohrtiefe	Antrieb	D	
Accu-Bird®	1	-	_	_	_	1679661
Tiefenanschlag Universal				HEX8		1478567
VHM-6,0×40		40	5	_	6	1615070
VHM-6,0×40,5		40.5	5.5			1586737
VHM-6,0×41		41	6			1615072
VHM-6,0×41,5		41.5	6.5			1615073
VHM-6,0×42		42	7			1615074
VHM-6,0×42,5		42.5	7.5			1615075
VHM-6,0×43		43	8			1615077
VHM-6,0×43,5		43.5	8.5			1615078
VHM-6,0×45		45	10			1479984
Bohrtiefenmesser-5.9-6.0		_	-		_	1715384



# **TUC-S**







#### **Anwendung**

Verdeckter Befestiger zur Befestigung einer Metall-Agraffe an einem Bekleidungspaneel

Bauteil 1 (t <sub>1</sub> )		Bauteil 2 (t <sub>II</sub> )	
Metall-Agraffe		Bekleidungspaneel	_
Vorbohr-Ø	6.5 - 7.0	Vorbohr-Ø	5.9 - 6.1

## Material

Hülse: Austenitischer Edelstahl A4

Dorn: Kohlenstoffstahl Unterlegscheibe: EPDM

## Prüfnachweise

## Eigenschaften und Vorteile

- Verdeckter Befestiger geeignet für die Montage einer Metall-Agraffe auf einem Bekleidungspaneel
- Gegen Losdrehen gesichert
- Zeitsparende Montage im Vergleich zu herkömmlichen blinden Befestigungen
- Einfaches Standard-Sackloch genügt kein kompliziertes Hinterschnitt-Bohrloch erforderlich
- Schneller und müheloser Einbau mit Akku-Nietpistole
- Sacklöcher können auch vor Ort (auf der Baustelle) gebohrt werden
- Lässt sich mit Sechskantkopf lösen

## **Dokumentation**

-





# Befestiger aus A4 auf Bekleidungspaneel

Produktbezeichnung	VPE	L	
TUC-S-W10-6×14-A4	250	14	1745715









# Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Bohrtiefe	Antrieb	
AccuBird®Pro	1	-	_	
Tiefenanschlag Universal			HEX8	
VHM-6,0×45		10.0	_	
Bohrtiefenmesser-5.9-6.0		_		







# **NV1 System**



# Die vertikale NVELOPE®-Unterkonstruktion für die flächige oder punktuelle Befestigung

NV1 ist die Basis unserer NVELOPE-Unterkonstruktionen und zeichnet sich durch höchste Vielseitigkeit aus: Es eignet sich als vertikales Konstruktionssystem und erlaubt damit die sichtbare Befestigung von Bekleidungselementen mit Niet oder Schraube – von Faserzement über Hochdrucklaminat (HPL) und Alu-Verbundmaterialien (ACM) bis zu Fassadenpaneelen aus Metall.





- Die NVELOPE-Unterkonstruktion NV1 wurde von SFS auf die vertikale Fassadenbekleidung zugeschnitten.
- Die Befestigung der dazugehörigen NVELOPE T- und L-Profile erfolgt mithilfe von passenden Tragkonsolen. Die NVELOPE-Tragkonsolen selbst werden mithilfe von Fest- und Gleitpunkten befestigt.
- NVELOPE-Konsolen für Gleitpunkte nehmen Windlasten zuverlässig auf und unterstützen damit die witterungsbedingte Ausdehnung und Kontraktion.
- NVELOPE-Konsolen für Festpunkte nehmen die vertikalen Eigenlasten der Fassadenbekleidung dauerhaft sicher auf.
- Für qualitativ hochwertige Ergebnisse wird der Abstand zwischen den einzelnen NVELOPE-Konsolen in Abhängigkeit von den konkreten Gegebenheiten den spezifischen Abmessungen, dem Gewicht der Fassadenbekleidung, den örtlichen Windlasten sowie dem Bekleidungsbereich festgelegt.



# **NV3 System**



# Die NVELOPE®-Unterkonstruktion für die verdeckt liegende mechanische Befestigung

Fassadenbekleidungen mit verdeckt liegender Befestigung überzeugen durch ihre elegante Optik. Beste Voraussetzungen für die hochwertige mechanische Befestigung von Fassadenpaneelen aus Hochdrucklaminat (HPL), Keramik, Dünnstein mit Faserzement sowie diverse andere Materialien und Oberflächen schafft hier das NV3-System von SFS. Für langfristig hochwertige Ergebnisse werden zunächst horizontale NVELOPE-Agraffenprofile an den vertikalen Profilen befestigt. Anschließend werden die Fassadenpaneele mit Tragprofilen montiert, eingehängt und gesichert.





- NV3 ist die NVELOPE-Unterkonstruktion für die verdeckt liegende mechanische Befestigung.
- Die Sicherung der Fassadenpaneele erfolgt mithilfe von Agraffen und TUF-Ankern für die verdeckte Befestigung.
- Die horizontalen NVELOPE-Profile werden an den vertikalen Profilen befestigt. Die Bekleidungspaneele werden an den horizontalen Profilen mit justierbaren und fixen Tragprofilen eingehängt und an diesen gesichert.
- NVELOPE L-Profile werden mithilfe von NVELOPE-Tragkonsolen fixiert. Die Befestigung der Tragkonsolen erfolgt über Fest- und Gleitpunkte.
- NVELOPE-Konsolen für Gleitpunkte nehmen Windlasten zuverlässig auf und unterstützen damit die witterungsbedingte Ausdehnung.
- NVELOPE-Konsolen für Festpunkte nehmen die vertikalen Eigenlasten der Fassadenbekleidung dauerhaft sicher auf.
- Für qualitativ hochwertige Ergebnisse wird der Abstand zwischen den einzelnen NVELOPE-Konsolen in Abhängigkeit von den konkreten Gegebenheiten den spezifischen Abmessungen, dem Gewicht der Fassadenbekleidung, den örtlichen Windlasten sowie dem Bekleidungsbereich festgelegt



# **NV6 System**



# Das NVELOPE®-Trägersystem für Holz-Unterkonstruktionen und Hybrid-Systeme

NV6 ist das NVELOPE-Trägersystem, das von SFS speziell für die leistungsfähige Befestigung von Holz-Unterkonstruktionen und Systemen mit hybriden Materialien entwickelt wurde. Flexibel einsetzbar, eignet es sich sowohl für vertikale als auch für horizontale Fassadenelemente aus Holz oder Zement, die auf die Montage weiterer Materialien – so z. B. Kupfer oder Zink – ausgelegt sind.







- NV6 ist das NVELOPE-Trägersystem für Holzunterkonstruktionen und eignet sich sowohl für vertikale als auch für horizontale Bekleidungselemente.
- Die mithilfe von NV6 befestigten Holzunterkonstruktionen können als Träger für Holzbekleidungen, vorgehängte hinterlüftete Fassaden sowie Schichtplatten eingesetzt werden.
- NVELOPE Fest- und Gleitpunkte an den NV6-Adaptern ermöglichen die witterungsbedingte thermische Ausdehnung.
- Für qualitativ hochwertige Ergebnisse wird der Abstand zwischen den einzelnen NVELOPE-Konsolen in Abhängigkeit von den konkreten Gegebenheiten den spezifischen Abmessungen, dem Gewicht der Fassadenbekleidung sowie den örtlichen Windlasten festgelegt.



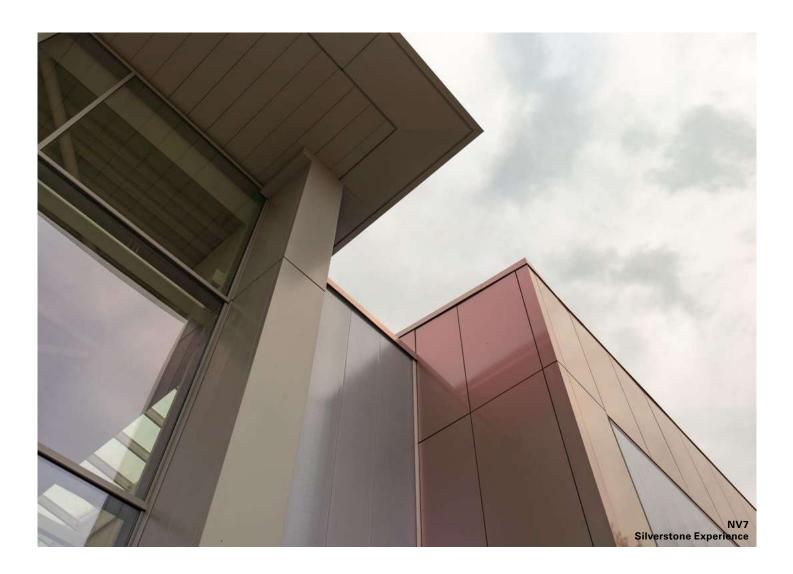
# **NV7 System**



# Das NVELOPE®-Trägersystem für Kassetten

Fassadenbekleidungen mit verdeckt liegender Befestigung liegen mit ihrer wertigen Optik in der modernen Architektur im Trend. Auch für die nicht sichtbare Befestigung von Kassetten hält das NVELOPE-System eine leistungsstarke Lösung bereit: NV7 für Kassetten aus Alu-Verbundmaterialien (ACM), Zink und Aluminium.

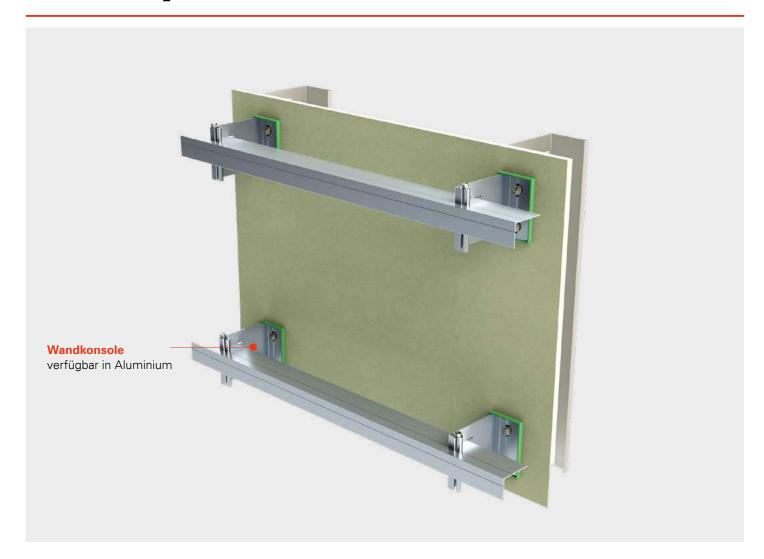




- NV7 ist das NVELOPE-System für verdeckt befestigte Kassetten aus Alu-Verbundmaterialien (ACM), Zink und Aluminium.
- Das Einhängen und die Sicherung von NV7 erfolgt mithilfe spezieller vertikaler Tragprofile, die eine verdeckt liegende Befestigung unterstützen.
- NVELOPE-Konsolen für Gleitpunkte nehmen Windlasten zuverlässig auf und unterstützen damit die witterungsbedingte thermische Ausdehnung.
- NVELOPE-Konsolen für Festpunkte nehmen die vertikalen Eigenlasten der Fassadenbekleidung dauerhaft sicher auf.
- Für qualitativ hochwertige Ergebnisse wird der Abstand zwischen den einzelnen NVELOPE-Konsolen in Abhängigkeit von den konkreten Gegebenheiten den spezifischen Abmessungen, dem Gewicht der Fassadenbekleidung sowie den örtlichen Windlasten festgelegt.



# **NH3 System**



# Das horizontale NVELOPE®-Tragsystem für vertikale Fassaden-Elemente

NH3 ist das NVELOPE®-System aus horizontalen Konsolen, das von SFS für flächig befestigte vertikale Paneele entwickelt wurde. Dieses hochwertige Tragsystem zeichnet sich durch seine Eignung für verschiedenste Fassaden aus und wurde von uns sorgfältig auf unser Sortiment an Unterkonstruktion und Befestigungselementen abgestimmt. Attraktiv für Verarbeitungsbetriebe ist zudem die hohe Montageeffizienz von NH3, die mit einer Vereinfachung der Prozesse einhergeht. Das sorgt für spürbare Zeit- und Kosteneinsparungen.





- Mit dem NH3-System lassen sich horizontale L- oder T-Profile direkt in die Konsolen einschieben und fixieren.
- Die Verankerung der Konsole erfolgt im Untergrund. Zu beachten ist dabei, dass die NH3-Konsole in Deutschland ausschließlich für Stahlbeton zugelassen ist. Bei anderen Untergründen ist ergänzend der Einsatz einer Standardkonsole mit NH2-Adapter erforderlich. Über den horizontalen Schlitz der Konsole ist in diesen Anwendungsfällen die Aufnahme des horizontalen Profils sichergestellt.
- Zur Gewährleistung der thermischen Ausdehnung lassen sich die horizontalen Profile in Lage und Höhe präzise justieren sowie zusätzlich an den Fest- und Gleitpunkten sichern.
- Das NH3-System eignet sich für flächig befestigte Anwendungen.



# **NVF2F System**



# Das NVELOPE®-Unterkonstruktionssystem für vertikale Bekleidungen von Etage zu Etage

Als Unterkonstruktionssystem konzipiert, eignet sich NVF2F zur flächigen Befestigung bzw. Nietbefestigung von Bekleidungselementen auf Untergrundmaterialien wie Faserzement, Hochdrucklaminat (HPL) und vorgehängten hinterlüfteten Fassaden aus Metall.





- NVF2F ist das NVELOPE-Unterkonstruktionssystem für die Fassadenbekleidung von Etage zu Etage.
- Kastenförmige NVELOPE-Profile zum Einbau von Etage zu Etage und T-Profile werden mit NVELOPE-Tragkonsolen befestigt. Die NVELOPE-Konsolen nehmen Windlasten zuverlässig auf, ermöglichen die Ausdehnung und tragen zuverlässig vertikale Eigenlasten.
- Für qualitativ hochwertige Ergebnisse wird der Abstand zwischen den einzelnen NVELOPE-Konsolen in Abhängigkeit von den konkreten Gegebenheiten den spezifischen Abmessungen, dem Gewicht der Fassadenbekleidung, den örtlichen Windlasten sowie dem Bekleidungsbereich festgelegt.







# FP Hülsen



# 

#### **Anwendung**

Hülse zur Schaffung eines Festpunkts in einem vorgebohrten Bekleidungspaneel

#### Material

A = Aluminium

S = Austenitischer Edelstahl A2

# Montage einer Gleitpunkthülse



- Hülse geeignet zur Schaffung eines Festpunkts in einem vorgebohrten Paneel
- Einheitlicher Probebohrungsdurchmesser für alle Probebohrlöcher in einem Bekleidungspaneel
- Festpunkt kann vor Ort (auf der Baustelle) definiert werden, daher sehr flexibel
- Langlebigkeit der Festpunkthülsen resultiert aus dem Einsatz von Aluminium oder Stahl





# Festpunkthülsen aus Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	L	D = Vorbohr-Ø	d	
FP-A-7,9×6	100	6	8	5.1	1343278
FP-A-8.0×7,5-5,1		7.5			1677475
FP-A-8.0×12-5,1		12			1677477
FP-A-8.5×3,5-5,1		3.5	8.5		1677473
FP-A-8.5×6-5,1		6			1677455
FP-A-8.9×9,5		5.9	9		1547655
FP-A-9,5×3,5-5,1		3.5	9.5		1677480
FP-A-9,5×7,4-5,1		7.4			1677492
FP-A-10,0×6-5,1		6	10		1677458
FP-A-9,9×7,7		7.7			1547652
FP-A-10,0×12-5,1		12			1677478
FP-A-13,0×6-5,1		6	13		1677528

# Festpunkthülsen aus A2

Produktbezeichnung	VPE	L	D = Vorbohr-Ø	d	
FP-S-8,5×6-5,1	100	6	8.5	5.1	1677459
FP-S-9,5×7,4-5,1		7.5	9.5		1677497
FP-S-10,0×6-5,1		12	10		1677498



# Gleitpunkthülsen aus Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	L	D = Vorbohr-Ø	d	lg	
GP-A-8,0×7,5-5,1	100	7.5	8	5.1	6.2	1677532
GP-A-10,0×6-5.2		6	10	5.2	7.8	1677531







# Zubehör

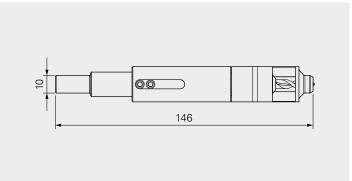
Produktbezeichnung	VPE	D	L	
GP-H-8,0	1	8	_	1677534
GP-H-10,0		10		1677533
VHM-6,0×80		6	80	1677591
VHM-7,0×80		7		1677548
VHM-8,0×80		8		1677549
VHM-8,5×80		8.5 9 9.5		1677550
VHM-9,0×80				1677559
VHM-9,5×80				1677581
VHM-10,0×80		10		1677551
VHM-13,0×80		13		1677556





# **DG** Bohrlehre





#### **Anwendung**

Vorbohren einer Metall-Unterkonstruktion konzentrisch zum vorgebohrten Bekleidungspaneel

## Verwendung der Bohrlehre



- Bohrlehre, um ein Loch in der Unterkonstruktion konzentrisch zum vorgebohrten Paneel zu erzielen
- Sehr bequeme Montage resultiert aus einhändiger Arbeitsweise
- Mundstück ist losgelöst von der Drehung
- Vielfältige Nutzung mit dem Konus am oberen Ende jedes Mundstücks
- Austauschbares Mundstück geeignet für den jeweiligen vorgebohrten Lochdurchmesser des Bekleidungspaneels
- Schneller und müheloser Wechsel des Mundstücks und des Bohrers





# **DG** Bohrlehren

Produktbezeichnung	VPE	L	Vorbohr-Ø Paneel	Vorbohr-Ø Unterkonstruktion	
DG-146×20-7,0	1	146	7 - 7.9	5.1	1320657
DG-146×20-8,0			8 - 8.9		1320658
DG-146×20-9,0			9 - 9.9		1320659
DG-146×20-10,0			10 - 10.9		1321704





## Zubehör

			Vorbohr-Ø	Vorbohr-Ø	
Produktbezeichnung	VPE	L	Paneel	Unterkonstruktion	
Mundstück DG-7,0	1	_	7 - 7.9	_	1321195
Mundstück DG-8,0			8 - 8.9		1321194
Mundstück DG-9,0			9 - 9.9		1321193
Mundstück DG-10,0			10 - 10.9		1321190
HSS-DG-4,5×110		110	_	4.5	1573824
HSS-DG-5,1×110				5.1	1257217



## Wechsel der Mundstück-Bohrlehre



 Die Schraube geringfügig mit einem Sechskantschlüssel SW2.5 lösen



• Die Mundstück-Bohrlehre so weit wie möglich hereindrücken



• Die Mundstück-Bohrlehre durch Ziehen nach vorne herausnehmen



 Die Schraube mit einem Sechskantschlüssel SW2.5 bis zum Anschlag anziehen

## Wechsel des HSS-Bohrers



 Die Schraube vollständig mit einem Sechskantschlüssel SW2.5 lösen



 Beim Einführen des Bohrers darauf achten, dass die ebene Oberfläche des Bohrers in Richtung der Schraube zeigt



• Den Bohrer herausziehen

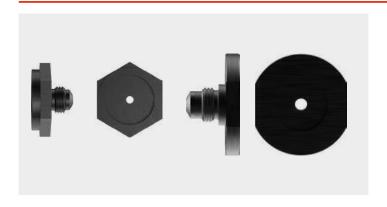


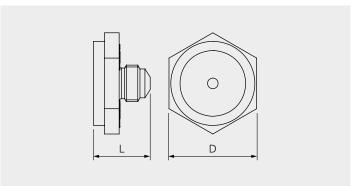
- Die HSS-Bohrer muss bündig mit der Mundstück-Bohrlehre abschließen
- Die Schraube mit einem Sechskantschlüssel SW2.5 bis zum Anschlag anziehen





# Gleitpunkt Mundstück

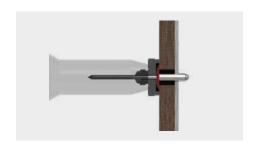


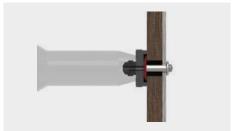


#### **Anwendung**

Mundstück für korrektes Setzen eines Niets

## Montageanweisung







- Mundstück geeignet für das Setzen eines Niets
- Gewährleistet eine kleine Lücke zwischen dem Nietkopf und der Paneeloberfläche
- Bewegung des Paneels ist möglich dank des zwängungsfrei gesetzten Niets
- Kompatibel mit den Nietwerkzeugen AccuBird® und PowerBird® von GESIPA®
- Mundstück mit großem Außendurchmesser für den Einsatz in Paneelen aus Alu-Verbundmaterialen (ACM)
- Lässt sich mühelos auf das Nietwerkzeug schrauben





# Gleitpunkt Mundstück

				Ist für Nieten zu verwenden						
				AP-5	.0		ASO-	-5.0	SSO-5.0	
Produktbezeichnung	VPE	L	D	D11	D14	D16	D11	D14	D15	
Mundstück Gleitpunkt AP/ASO	1	15.5	23				<b>Ø</b>		8	974620
Mundstück Gleitpunkt SSO-D15-50×L			30	8	8	8	8	8	<b>⊘</b>	1291200



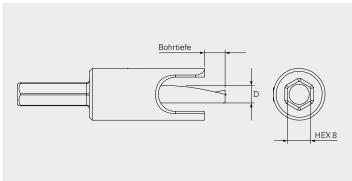
# Gleitpunkt Mundstück für Aluminiumverbundpaneele

	Ist für Nieten zu verwenden								
				AP-5.0			ASO-5.0		
Produktbezeichnung	VPE	L	D	D11	D14	D16	D11	D14	
Mundstück Gleitpunkt-AP11/ASO-D11-COMP	1	15.5	50		8	8		8	1429523
Mundstück Gleitpunkt-AP14/ASO-D14-COMP				×		×	×		1414585
Mundstück Gleitpunkt-AP16-COMP				8	8		×	8	1429551



# **Tiefenanschlag**





#### **Anwendung**

Tiefenanschlag und Bohrer für ein korrektes Sackloch

## Lebenserwartung der Bohrungen

	aus Hochdrucklaminat (HPL)	aus Faserzement
VHM-6.0	500 Bohrungen	500 Bohrungen
HSS-4.9	200 Bohrungen	_

Empfohlene max. Drehzahl 1500–1800 rpm

# Montageanweisung







- Tiefenanschlag und entsprechende Bohrer, um ein korrektes Sackloch herzustellen
- Definierte Bohrtiefe, keine Justierung erforderlich
- Bohrer lässt sich problemlos auswechseln





# Tiefenanschlag

Produktbezeichnung	VPE	
Tiefenanschlag für	1	1478567
Universal-Bohrer		





## **Bohrer**

Produktbezeichnung	VPE	L	Bohrtiefe	D	
VHM-6,0×40	1	40	5	6	1615070
VHM-6,0×40,5		40.5	5.5		1586737
VHM-6,0×41		41	6		1615072
VHM-6,0×41,5		41.5	6.5		1615073
VHM-6,0×42		42	7		1615074
VHM-6,0×42,5		42.5	7.5		1615075
VHM-6,0×43		43	8		1615077
VHM-6,0×43,5		43.5	8.5		1615078
VHM-6,0×45		45	10		1479984
HSS-4,9×40,5		40.5	5.5	4.9	1586911
HSS-4,9×42,5		42.5	7.5		1586913
HSS-4,9×45,5		45.5	10.5		1586914



## Wechsel des Bohrers



 Die Schraube geringfügig mit einem Sechskantschlüssel SW2.5 lösen



• Den Bohrer durch Ziehen nach vorne herausnehmen



• Beim Einführen des Bohrers darauf achten, dass die Einkerbung des Bohrers in Richtung der Schraube zeigt



• Die Schraube mit einem Sechskantschlüssel SW2.5 bis zum Anschlag anziehen





# **Dichtband EPDM**



#### **Technische Eigenschaften**

Baustoffklasse DIN 4102	B2 (normal entflammbar)
Brandschutzklassifizierung EN 13501-1	Klasse E
Wasserdampfwiderstandsfaktor	32'000 μ
Temperaturbeständigkeit	-30°C bis zu +80°C
UV-Beständigkeit	24 Monate
Längenausdehnung	250%
Lagertemperatur	+5°C bis zu +25°C
Lagerzeit	2 Jahre

## **Anwendung**

Dichtungsband zum Schutz der Holzlatte vor Feuchtigkeit

#### Material

Elastomer-Folie aus schwarzem EPDM-Gummi

- Hohe Beständigkeit gegenüber mechanischer Beschädigung
- Hervorragende Beweglichkeit in Quer- und Längsrichtung
- Hohe Alterungsbeständigkeit
- Lösungsmittelfrei

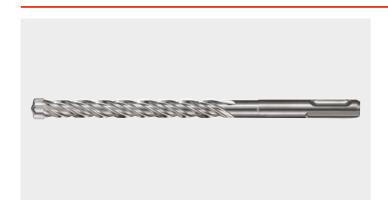


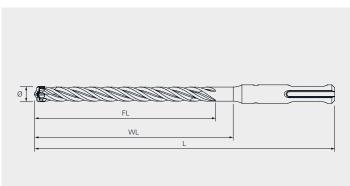
# Dichtband EPDM selbstklebend auf einer Seite

Produktbezeichnung	VPE (Rollen)	Breite (mm)	Stärke (mm)	Rollenlänge (m)	
EPDM-Fugenband-sk-0,75×60×25000	2	60	0.75	25	1122507
EPDM-Fugenband-sk-0,75×120×25000	1	120	0.75	25	1329007
EPDM-Fugenband-sk-1,3×70×15000	2	70	1.3	15	1857946
EPDM-Fugenband-sk-1,3×110×15000	1	110	1.3	15	1857947
EPDM-Fugenband-sk-1,3×140×15000	1	140	1.3	15	1857945



# **SDS-Bohrer**





#### **Anwendung**

Vorbohren von Stahlbeton oder Naturstein

#### Prüfnachweise



#### Material

4× Hartmetallschneide, Stahlschaft

#### Eigenschaften und Vorteile

- Vier symmetrische Schneiden für exakte Bohrdurchmesser
- Kein Verrutschen auf der Oberfläche aufgrund der Zentrierspitze
- Optimale Beseitigung von Bohrstaub aufgrund der Schneidengeometrie
- Optimale Bohrleistung und kein Hineinfressen (des Bohrers) beim Auftreffen auf Bewehrungsstahl dank patentierter Abfasung
- 50% längere Gebrauchsdauer aufgrund besonderer Geometrie

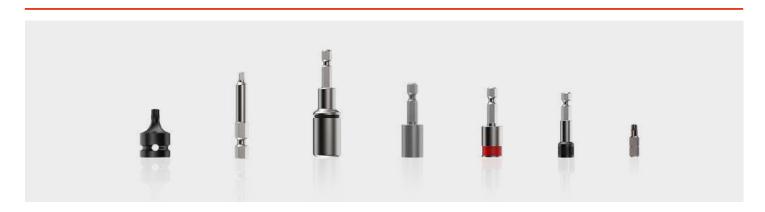


# **SDS-Bohrer**

Produktbezeichnung	VPE	D	L	WL	FL	
SDS-6×215/150-4C	1	6	215	150	150	1487583
SDS-6×315/250-4C			315	250	250	1487584
SDS-6×515/455-4C			515	455	200	1608141
SDS-8×215/150-4C		8	215	150	150	1487585
SDS-10×215/150-4C		10				1487586



# Bits, Einsätze und Antriebe



## Bithalter und verschiedene Antriebe

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	L		
Bithalter ZA¼"	1		1/4"	58	1162306	
T20-25-HEX¼"	10		T20	25	769471	
T20W-25-HEX¼"	1		T20W		895280	
T25W-25-HEX¼"			T25W*		7662	
T25P-25-HEX¼"	10		T25P**		1658024	
T30-25-HEX¼"			T30		24010	
T40-25-HEX¼"			T40		769474	
HD20-25mm			HD-20		1205164	MI HECO
SR2-25-HEX1/4"			SR2		1146918	× ×
T30-40-½"		1/2"	T30	40	1489154	
T40-40-1/2"			T40		1489155	
E308-¼"-50	1	1/4"	HEX8	50	1646160	- X
E313-1⁄4"-50			HEX13		508029	- A
E420-¼"-74			L12	74	973316	
E508-½"-40		1/2"	HEX8	40	1648380	
E513-½"-78			HEX13	78	1649258	
HECO-ClicFix		1/4"	1/4"	10	1205057	

<sup>\*</sup>W-Bit für nasslackierte Befestiger | \*\*P-Bit für pulverlackierte Befestiger





# Lackierung von Befestigern Unbegrenzte Farbvielfalt



## Schnell, vielseitig und für höchste ästhetische Ansprüche

Sie legen Wert auf Befestiger, die sich perfekt an die Fassade Ihres Bauprojekts anpassen und für ein gefälliges Erscheinungsbild mit ungestörter Optik sorgen? Befestiger von SFS verbinden höchste Funktionalität mit perfekter Ästhetik. Ihre fast unbegrenzte Vielfalt ermöglicht Ihnen, die Farb- und Oberflächenstruktur einer Fassade exakt aufzugreifen und die Befestiger nahezu unsichtbar in die Platten zu integrieren.

Hierzu erfassen unsere Experten zunächst Farbton und Struktur Ihrer Fassadenplatten. Im nächsten Schritt erfolgt die präzise darauf abgestimmte Lackierung der Befestiger in unserer hauseigenen Beschichtungs- und Lackieranlage. Von Uni- und Metallicfarbtönen über Perleffekte bis hin zu Multieffektlacken im

Mehrschichtaufbau stehen Ihnen Befestiger von SFS in einer Vielfalt zur Verfügung, die höchsten ästhetischen Ansprüchen gerecht wird.

Das gilt auch für die Qualität unserer Befestiger. Durch den Beschichtungsprozess entsteht eine robuste Oberfläche mit hervorragender Witterungsbeständigkeit, die selbst bei exponierten Außenanwendungen Farbstabilität garantiert. Durch die Inhouse-Beschichtung vor Ort bei SFS profitieren Sie zudem von kurzen Lieferzeiten und hoher Flexibilität.

#### Ihre Vorteile bei SFS

- Bemusterungen zur exakten Anpassung an die Fassade
- Alle RAL- und NCS-Farbtöne sowie Sonderfarben
- Lackierung von Blindniete in hervorragender Qualität möglich
- Unterschiedlichste Glanzgrade
- Strukturen und Metallic-Dekore
- Höchste Farbstabilität und Witterungsbeständigkeit

## Nahezu unsichtbare Paneelbefestigung Farbe und Oberfläche individuell an Plattendekore anpassbar

Uni Nach RAL oder Musterplatte angepasst	The state of the s	Metallic-Dekore Perlmutteffekte sind möglich	8
Farbflop (oder FlipFlop)  Durch winkelabhängige Betrachtung der Platte / des Befestigers ändert sich der Farbeindruck	*	Struktur-Dekore Strukturen können auf den Befestigern nachempfunden werden	
Metallic-Dekore Fein-Metallic	<b>a</b>	Sprenkel-Dekore Praktisch für alle Arten von mehrfarbigen Dekoren mit oder ohne Struktur	

## 48H-Express-Lackierservice

Unseren 48H-Express-Lackierservice bieten wir für besonders dringende Aufträge bis zu einer Bestellmenge von **2.500 Stück pro Abmessung und Farbe** an.

#### Voraussetzung für einen 48H-Express-Lackierservice:

- Alle Rohmaterialien müssen auf Lager verfügbar sein.
- Bei Lohnbeschichtungen und Zukaufartikeln wird der Liefertermin erst nach Wareneingang vergeben.

#### Was bedeutet 48H?

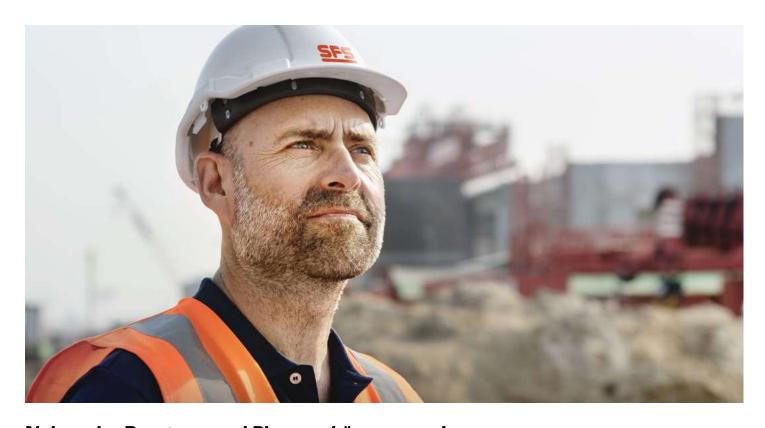
• Fertigung innerhalb von 48 Stunden zzgl. Express-Versandlaufzeit

#### Was ist bei der Bestellung zu beachten?

- "48H-Service" muss deutlich auf der Bestellung vermerkt sein. ("Sehr eilig" oder "schnellstens" sind **nicht** ausreichend!)
- Prüfen Sie die Auftragsbestätigung: Der 48H-Service und die Kosten werden gesondert aufgeführt.
- Bestellungen **bis 12.00 Uhr** werden für eine Fertigung innerhalb von 48 Stunden eingeplant.
- Für Bestellungen **nach 12.00 Uhr** muss ein weiterer Fertigungstag eingeplant werden.



# Wir investieren täglich in erstklassige Qualität und umfangreichen Service



Neben der Beratung und Planung kümmern wir uns auch um individuelle Lösungen für Ihre Beschaffungs- oder Logistikaufgaben. Mit einer Vielzahl von Zusatzleistungen bieten wir Ihnen maßgeschneiderten Service, mit dem Sie Ihren Geschäftsalltag schneller und effizienter gestalten können. Damit Sie optimal davon profitieren, sind viele unserer Serviceleistungen für Sie kostenlos.

#### Kontaktdaten

Telefonische Beratung: E-Mail für allgemeine Beratung: E-Mail für Anfragen und Bestellungen: +49 6171 7002 0 de.service@sfs.com de.bestellung@sfs.com



## **Eine Auswahl aus unserer Servicepalette**

### **Beratung und Schulung**

Persönliche Betreuung wird bei SFS großgeschrieben. Wir legen Wert auf die Möglichkeit zum intensiven Dialog und partnerschaftlichen Austausch. So profitieren Sie von unserer langjährigen Kompetenz und erhalten Lösungen mit Mehrwert.

#### **Baustellenservice**

Von der Bestimmung des idealen Befestigungsmittels über die umfassende Einweisung in unsere Lösungen vor Ort bis zur Wartung und Reparatur unserer Setzgeräte – bei SFS legen wir Wert darauf, dass Sie Ihre Kunden durch perfekte Abläufe und Montageergebnisse von sich überzeugen können.

#### **Lager- und Lieferservice**

Schnell, flexibel, kundenorientiert – der Lager- und Lieferservice von SFS schafft perfekte Voraussetzungen dafür, dass Sie zeit- und kostensparend arbeiten und selbst in zeitkritischen Situationen handlungsfähig bleiben.

# **Engineering Services**

Exzellente Lösungen sind das Ergebnis einer qualifizierten Planung mit hochwertigen Produkten und Systemen sowie einer fachkundigen Umsetzung. Mit unseren Engineering Services schaffen wir beste Voraussetzungen für Sicherheit von Anfang an.

#### **Business Solutions**

Als ganzheitlich denkender Partner bieten wir Ihnen über innovative Befestigungslösungen und die dazugehörigen Services hinaus eine Vielzahl maßgeschneiderter Zusatzleistungen. Für schlanke, effiziente Prozesse in Ihrem Geschäftsalltag sorgen unsere Business Solutions und schaffen so beste Voraussetzungen für wirtschaftliche Abläufe.



Ansprechpartner, die Sie verstehen:

Experten für die Gebäudehülle.



Der sichere Weg zur richtigen Befestigungslösung:

Einfache Planungshilfen in jeder Projektphase.



Immer eine Nasenlänge voraus:

Globales Netzwerk mit regionalem Know-how.



Wirtschaftlichkeit und Sicherheit gewährleistet:

Komplettsysteme mit umfassendem Leistungsspektrum.



Verlässliche Funktionalität:

Geprüft im eigenen Labor und auf der Baustelle.



Mit Sicherheit verlässliche Qualität:

Eigenes Netzwerk mit zertifizierten Produktionsstandorten.



Immer das richtige Befestigungssystem:

Beratung und Unterstützung jederzeit und überall.



Hohe Lieferzuverlässigkeit durch lokale Präsenz:

Weltweites Supply Chain Management.



# Notizen







