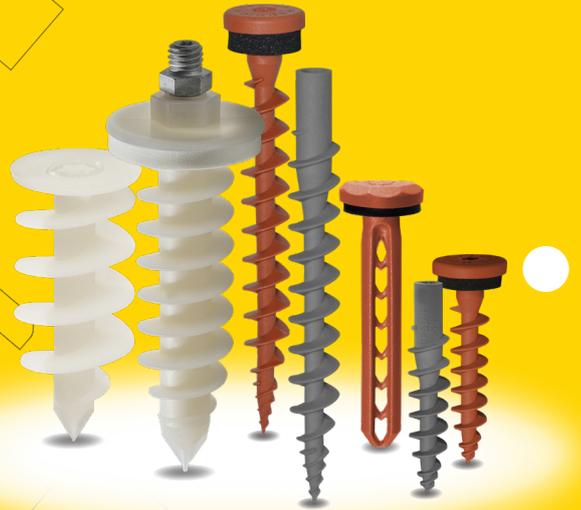


CELO

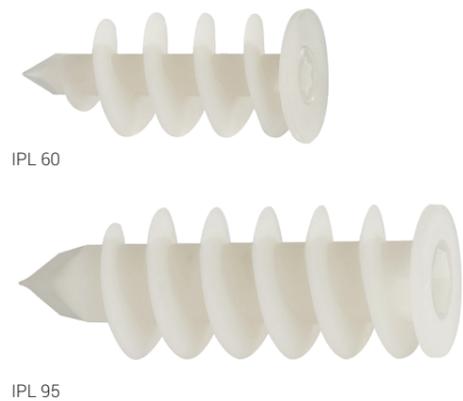
**Dämmstoff-
befestigung**



Isolationsdübel IPL



Vorteile



Schnell, praktisch, langlebig



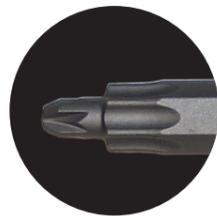
Kein Vorbohren dank **scharfer Schneidspitze** auch durch Putz (≤ 7 mm)



Alterungs-, witterungs- und UV-beständiges **Nylon**



Installation von IPL 60 mit Duo-Bit: kein Bitwechsel nötig, **Zeitersparnis**



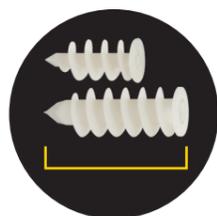
Duo-Bit für IPL 60: PZ2/TX40 TX20/TX40 TX25/TX40



Farbe: halbtransparent, optisch ansprechend, **überstreichbar**



Hohe Auszugswerte



Gesamtlänge 58 und 95 mm verwendbar **für fast alle Dämmstoffdicken**



IPL 95 inkl. 1 Sechskantschraube M8x30 als Setwerkzeug

Geeignete Baustoffe

- Sehr gut geeignet**
- Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS)
 - Polystyrolplatten
 - Heraklithplatten
 - Hartschaumplatten
 - Holzfaserdämmplatten (Vorbohren - empfohlen HSS- oder Holzbohrer: 8mm bei IPL60, 13mm bei IPL95)

Zulassungen und Zertifikate



Typ	Art.-Nr.	L _d [mm]	Antrieb	d _s [mm]	L _s [mm]	[Stück]	[Stück]
IPL 60	960IPL	58	TX 40	4,5 - 5,0	30 + t _{fix}	25	300
IPL 95	995IPL	95	SW 13	8 / 10 / M8	40 + t _{fix}	25	200

IPL 60: Kopf-Ø 25 mm

IPL 95: Kopf-Ø 32 mm, inkl. 1x Schraube M8 x 30 als Setwerkzeug



Blister IPL

Typ	Art.-Nr.	L _d [mm]	Antrieb	d _s [mm]	L _s [mm]	[Stück]	[Blister]
IPL 60	560IPL4	58	TX 40	4,5 - 5,0	30 + t _{fix}	4	10
IPL 95	595IPL2	95	SW 13	8 / 10 / M8	40 + t _{fix}	2	10

IPL 60: Kopf-Ø 25 mm

IPL 95: Kopf-Ø 32 mm, inkl. 1x Schraube M8 x 30 als Setwerkzeug



Blister IPL inkl. Schraube PZ2

Typ	Art.-Nr.	L _d [mm]	Antrieb	d _s x L _s [mm]	Schraubentyp	[Stück]	[Blister]
IPL 60	560IPLPZ4	58	TX 40	4,5 x 40	↻	4	10

Duo-Bit TX20/TX40, TX25/TX40 Duo-Bit PZ2/TX40

Duo-Bit für IPL 60

Typ	Art.-Nr.	Abmessungen	Zu verwenden mit	[Stück]	[Blister]
TX20/TX40	7DTX20TX40	1/4" x 43 mm	IPL60 und TX20 Schraube	2	10
TX25/TX40	7DTX25TX40	1/4" x 43 mm	IPL60 und TX25 Schraube	2	10
PZ2/TX40	7DPZ2TX40	1/4" x 43 mm	IPL60 und PZ2 Schraube	2	10

Verpackt zu 2 Stück in stabilem Kunststoffblister mit Eurolochung

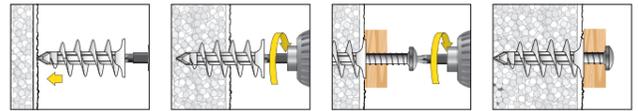
Tragfähigkeiten und Abmessungen

Typ	Anwendung in Polystyrol EPS (PS15, PS20) F _{empf} [kN]	Anwendung in Polystyrol XPS F _{empf} [kN]	Zu verwenden mit	Einschraubtiefe der Schraube	
				min. [mm]	max. [mm]
IPL 60	0,07	0,14	Spanplatten-schrauben Ø 4,5 - 5,0	30	50
IPL 95	0,14	0,28	Stockschrauben Ø8, Ø10 und M8 Schrauben	40	80

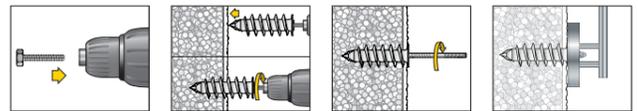
F_{empf}: Empfohlene Last in alle Richtungen inkl. Sicherheitsfaktor 7

Montage

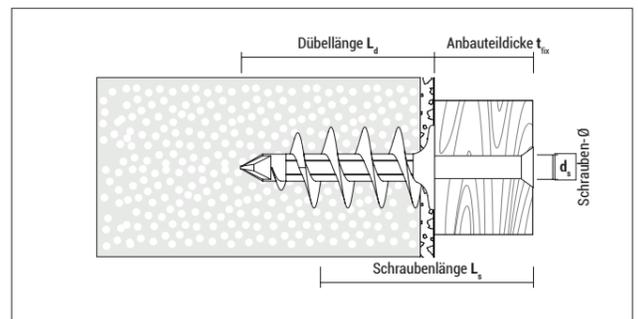
Montage IPL 60



Montage IPL 95



Empfehlung: Dübelbund nach erfolgter Montage mit Silikon/Acrylmasse abdichten, um Eindringen von Wasser in den Dämmstoff zu verhindern.



Isolationsdübel IPL 95DS



Vorteile



Die perfekte Lösung für die Befestigung von Regenfallrohren ohne Wärmebrücke im WDVS



Abstand zur Wand einstellbar, großer Verstellweg von 25 mm



Kein Vorbohren dank **scharfer Schneidspitze** auch durch Putz (≤ 7 mm)



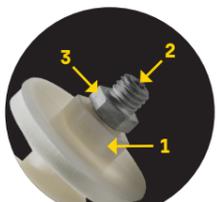
Gewindestift M8/ M10 zinklamellenbeschichtet o. **rostfreier Stahl A2**, hohe Korrosionsbeständigkeit



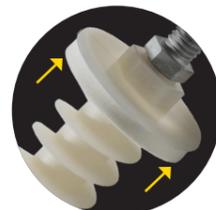
Länge 95 mm, verwendbar in fast allen **gedämmten Fassaden** (ab 100 mm)



Farbe: halbtransparent, optisch ansprechend, **überstreichbar**



Viele Montagemöglichkeiten
1 Außensechskant [SW17]
2 TX25-Antrieb
3 Außensechskant [SW13]



Dichtring aus geschäumtem EPDM, UV-beständig, **dauerhaft abdichtend**



Spezialgewindestift ist im Dübel vormontiert, **keine verlierbaren Teile, extrem schnelle Montage**



Material: Hartes Polyamid für gute Bohreigenschaften durch Putz, **sehr alterungsbeständig**

Geeignete Baustoffe

Sehr gut geeignet

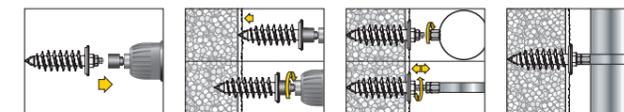


- Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS)
- Holzfaserdämmplatten (Vorbohren: 13mm)
- Hartschaumplatten
- Polystyrolplatten
- Heraklithplatten

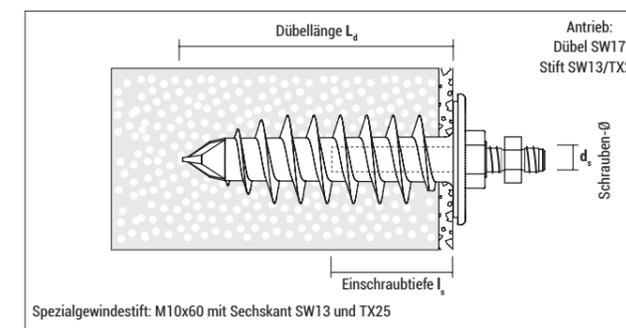
Zulassungen und Zertifikate



Montage



- Dübel kann mit Stecknuss SW17 (empfohlen), Stecknuss SW13 oder Bit TX25 installiert werden.
- Der Spezialgewindestift kann bis zu 25 mm herausgeschraubt werden.
- Tipp: Falls sich dabei der Dübel mitdrehen sollte, diesen mit einem Gabelschlüssel SW17 fixieren.



IPL 95DS Abdichtkappe Ø = 44,5 mm

Typ	Art.-Nr.	L _d [mm]	Innengewinde d _s	Anschlussgewinde	Material Gewindestift	[Stück]	[Stück]
IPL 95DS M8	ZG895IPLDS4	95	M10	M8	Zinklamellenbeschichtet	4	80
IPL 95DS	ZG95IPLDS4	95	M10	M10	Zinklamellenbeschichtet	4	80
IPL 95DS A2	X95IPLDS4	95	M10	M10	nichtrostender Stahl A2	4	80

Verpackt zu 4 Stk. inkl. Montageanleitung im Beutel



IPL 95D Abdichtkappe Ø = 44,5 mm

Typ	Art.-Nr.	L _d [mm]	Innengewinde d _s	Antrieb	[Stück]	[Stück]
IPL 95D	995IPLD	95	M10	SW17	20	160

Tragfähigkeiten und Abmessungen

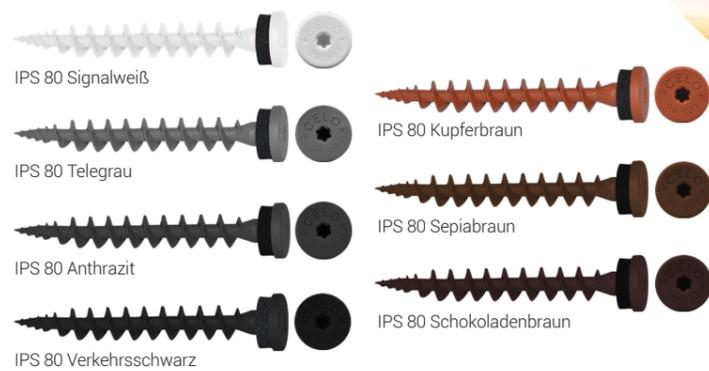
Typ	Anwendung in Polystyrol EPS (PS15, PS20) F _{empf} [kN]	Anwendung in Polystyrol XPS F _{empf} [kN]	Spezialgewindestift	Einschraubtiefe der Schraube l _s	
				min [mm]	max [mm]
IPL 95DS / IPL 95D	0,14	0,28	Gesamtlänge 60 mm Gewinde im Dübel: 50 mm	20	50

F_{empf}: Empfohlene Last in alle Richtungen inkl. Sicherheitsfaktor 5

Isolierplatten-schraube IPS



Vorteile



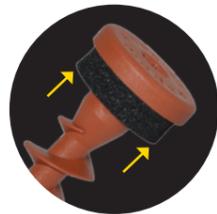
Spezialschraube für die Direktbefestigung in WDVS — schnell, einfach und wärmebrückenfrei



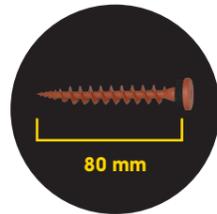
Extrem schnelle Direktmontage von Wandanschlussprofilen



Schraube aus **glasfaserverstärktem Nylon**, alterungs-, witterungs- und UV-beständig



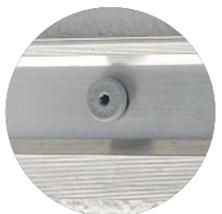
Flachkopf mit EPDM-Dichtung, dauerhafte Abdichtung



Länge 80 mm, verwendbar für fast alle gedämmten Fassaden ab 80 mm



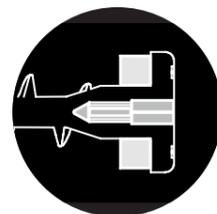
7 Farben, abgestimmt auf die gängigsten Blechfarben



Einschraubbar in **Durchgangslöchern** ≥ 8 mm (üblich bei Wandprofilen/Kaplleisten)



TX-Antrieb [TX25] für schnelles und einfaches Setzen



Kopflochbohrung für zusätzliche Befestigungsmöglichkeit mit Schraube $\varnothing 3,5$ mm

Geeignete Baustoffe

Sehr gut geeignet



- Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS)
- Styroporplatten
- Hartschaumplatten
- Polystyrolplatten
- Holzfaserplatten

Zulassungen und Zertifikate



IPS 80 mit EPDM-Dichtring, Kopf $\varnothing = 16,0$ mm

Typ	Art.-Nr.	RAL-Code	L_d [mm]	Antrieb	d_f [mm]	[Stück]	[Stück]
IPS 80 Signalweiß	9180IPS	RAL 9003	80	TX 25	8 - 10	50	900
IPS 80 Telegrau	9GR80IPS	RAL 7045	80	TX 25	8 - 10	50	900
IPS 80 Anthrazit	9AN80IPS	RAL 7016	80	TX 25	8 - 10	50	900
IPS 80 Verkehrsschwarz	9480IPS	RAL 9017	80	TX 25	8 - 10	50	900
IPS 80 Kupferbraun	9CO80IPS	RAL 8004	80	TX 25	8 - 10	50	900
IPS 80 Sepiabraun	9M80IPS	RAL 8014	80	TX 25	8 - 10	50	900
IPS 80 Schokoladenbraun	9MO80IPS	RAL 8017	80	TX 25	8 - 10	50	900



Blister Isolerplattenschraube IPS inkl. Schrauben aus nichtrostendem Stahl A2, PH2

Typ	Art.-Nr.	L_d [mm]	Dübel Antrieb	d_f [mm]	$d_s \times L_s$ [mm]	Schraubentyp	[Stück]	[Blister]
IPS 80 PH	5180IPSPH4	80	TX 25	8 - 10	3,5x13 + 3,5x16		4	10

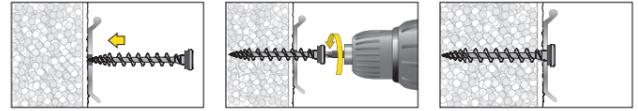
Tragfähigkeiten und Abmessungen

Typ	Anwendung in Polystyrol EPS (PS15, PS20) unverputzt	Anwendung in Polystyrol EPS (PS15, PS20) verputzt	Anwendung in Rockwool, Steinwolle Coverrock Plus unverputzt	Anwendung in XPS-Dämmplatten (Perimeterdämmung)	Dämmstoffdicke
	F_{empf} [kN]	F_{empf} [kN]	F_{empf} [kN]	F_{empf} [kN]	\geq [mm]
IPS 80	0,04	ca. 0,06*	0,02	0,09*	80

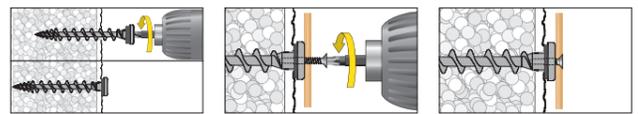
F_{empf} : Empfohlene Last in alle Richtungen inkl. Sicherheitsfaktor 5
* Wert kann variieren je nach Putzart und -dicke

Montage

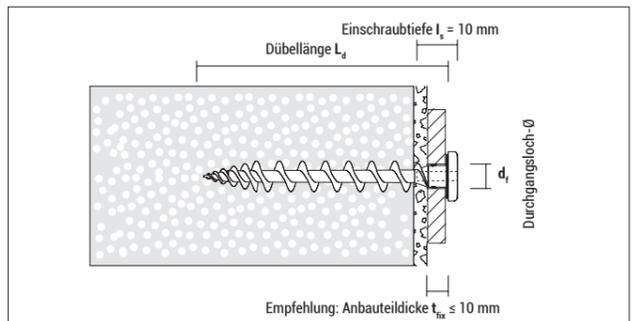
Wandanschlussprofil



Leichte Befestigung mittels Schraube



Verwendbar mit: Schrauben- $\varnothing 3,5$ mm; Schraubenlänge $L_s = 10$ mm + Anbauteildicke



Isolierplatten-schraubdübel IPSD



Vorteile



Schnelle, flexible wärmebrückenfreie Direktbefestigung in WDVS!



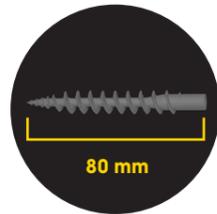
**Extrem schnelle
Direktmontage** von
Wandanschlussprofilen



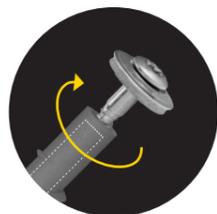
Dübel aus **glasfaserverstärktem Nylon**, alterungs-, witterungs- und UV-beständig



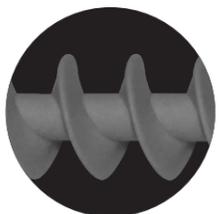
Zu verwenden zusammen
mit **Spenglerschrauben
4,5x25 mm**



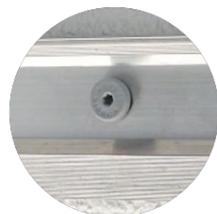
Länge 80 mm, verwendbar
für fast alle gedämmten
Fassaden ab 80 mm



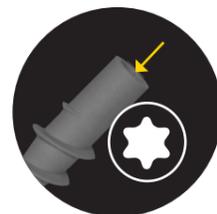
**Perfekt abgestimmte
Innengeometrie** erlaubt
leichtes Einschrauben
der Spenglerschraube



**Stark ausgeprägte
Gewindegänge**
für gute Haltewerte
im Dämmstoff



Einschraubbar in
Durchgangslöcher Ø 8 mm
(üblich bei Wandprofilen/
Kappleisten)



TX-Antrieb (TX25)
für die schnelle Montage
ohne Bitwechsel

Geeignete Baustoffe

Sehr gut geeignet



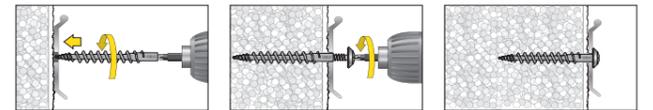
- Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS)
- Styroporplatten
- Hartschaumplatten
- Polystyrolplatten
- Holzfaserplatten

Zulassungen und Zertifikate



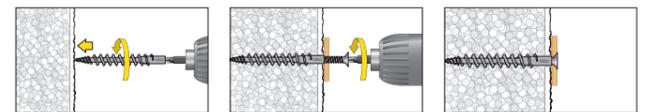
Montage

Wandanschlussprofil

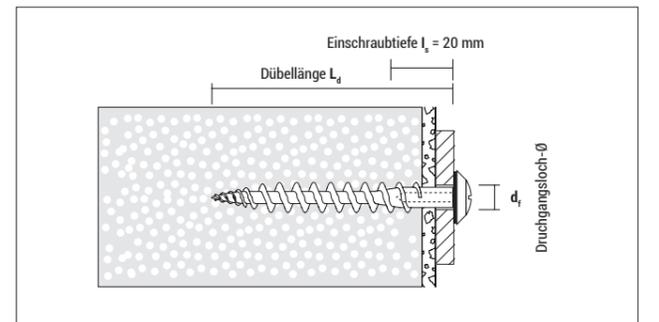


Empfohlene Spenglerschraube: 4,5x25 mm

Leichte Befestigung mittels Schraube



Der IPSD 80 kann mittels TX25 Bit eingeschraubt werden.
Verwendbar mit Schrauben-Ø 4,0 mm;
Schraubenlänge Ls = 15 - 20 mm + Anbauteildicke



IPSD 80

Typ	Art.-Nr.	L _d [mm]	Antrieb	d _r [mm]	[Stück]	[Stück]
IPSD 80	9GR80IPSD	80	TX 25	min. 8	50	1.350



Spenglerschraube PLS TX

Typ d ₀ x L _s	Art.-Nr.	Material	d ₀ [mm]	L _s [mm]	Antrieb	[Stück]	[Stück]
4,5 x 25	9X4525PLST	nichtrostender Stahl A2	4,5	25	TX 25	50	1.200
4,5 x 25	9XC04525PLST	nichtrostender Stahl A2, verkupfert	4,5	25	TX 25	50	1.200



Tragfähigkeiten und Abmessungen

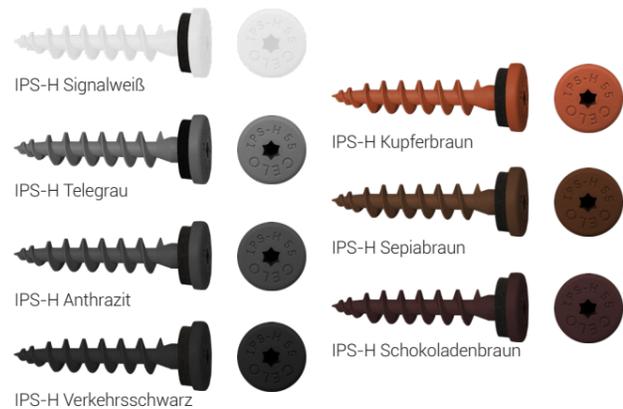
Typ	Anwendung in Polystyrol EPS (PS15, PS20) unverputzt F _{empfl.} [kN]	Anwendung in Polystyrol EPS (PS15, PS20) verputzt F _{empfl.} [kN]	Anwendung in Rockwool, Steinwolle Coverrock Plus unverputzt F _{empfl.} [kN]	Anwendung in XPS-Dämmplatten (Perimeterdämmung) F _{empfl.} [kN]	Dämmstoffdicke ≥ [mm]
IPSD 80	0,04	ca. 0,06*	0,02	0,09*	80

F_{empfl.}: Empfohlene Last in alle Richtungen inkl. Sicherheitsfaktor 5
* Wert kann variieren je nach Putzart und -dicke

Isolierplatten- schraube IPS-H



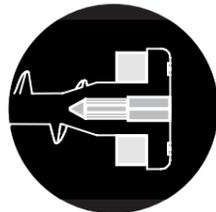
Vorteile



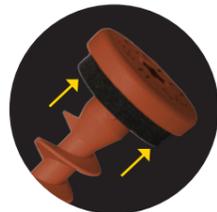
Direktbefestigung in Holzfaserdämmplatten und Perimeterdämmung – extrem schnell, einfach und wärmebrückenfrei



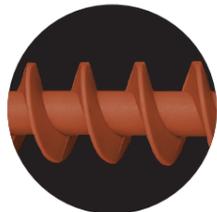
**Extrem schnelle
Direktmontage** von
Wandanschlussprofilen



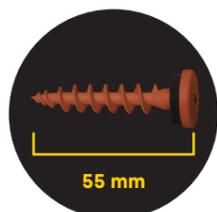
Kopflochbohrung für
zusätzliche Befestigungsmöglichkeit mit
Schraube Ø 3,5 mm



**Flachkopf mit
EPDM-Dichtung,**
dauerhafte Abdichtung



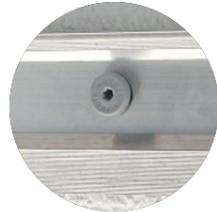
**Ausgeprägte
Gewindegänge**
für sehr guten Halt in
Holzfaserdämmplatten



Länge nur 55 mm,
speziell entwickelt für
Holzfaserdämmplatten
(ab 60 mm)



Antrieb TX25,
schnelles und
einfaches Setzen



Einschraubbar in
Durchgangslöcher Ø 8 mm
(üblich bei Wandprofilen/
Kappleisten)



Dübel aus **hochqualitativem
Nylon**, alterungs-, witterungs-
und UV-beständig

Geeignete Baustoffe

Sehr gut geeignet



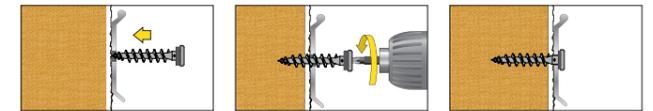
- Holzfaserplatten
- Perimeterdämmung

Zulassungen und Zertifikate

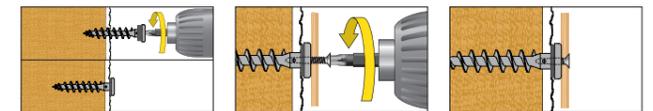


Montage

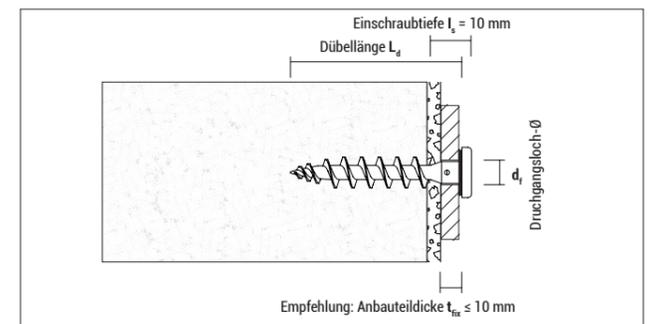
Wandanschlussprofil



Leichte Befestigung mittels Schraube



Verwendbar mit: Schrauben-Ø 3,5 mm;
Schraubenlänge L_s = 10 mm + Anbauteildicke



IPS-H mit EPDM-Dichtring, Kopf-Ø = 16,0 mm

Typ	Art.-Nr.	RAL-Code	L _d [mm]	Antrieb	d _r [mm]	[Stück]	[Stück]
IPS-H Signalweiß	9155IPSH	RAL 9003	55	TX 25	8 – 10	50	1.350
IPS-H Telegrau	9GR55IPSH	RAL 7045	55	TX 25	8 – 10	50	1.350
IPS-H Anthrazit	9AN55IPSH	RAL 7016	55	TX 25	8 – 10	50	1.350
IPS-H Verkehrsschwarz	9455IPSH	RAL 9017	55	TX 25	8 – 10	50	1.350
IPS-H Kupferbraun	9CO55IPSH	RAL 8004	55	TX 25	8 – 10	50	1.350
IPS-H Sepiabraun	9M55IPSH	RAL 8014	55	TX 25	8 – 10	50	1.350
IPS-H Schokoladenbraun	9MO55IPSH	RAL 8017	55	TX 25	8 – 10	50	1.350

Tragfähigkeiten und Abmessungen

Typ	Anwendung in Holzfaser-Dämmplatten unverputzt F _{empf} [kN]	Anwendung in Holzfaser-Dämmplatten verputzt F _{empf} [kN]	Anwendung in XPS-Dämmplatten (Perimeterdämmung) F _{empf} [kN]	Dämmstoffdicke ≥ [mm]
IPS-H	0,10*	ca. 0,12*	0,07*	60

F_{empf}: Empfohlene Last in alle Richtungen inkl. Sicherheitsfaktor 5
* Werte können variieren je nach Plattentyp sowie Putzart und -dicke.

Isolierplatten-schraubdübel IPSD-H



Vorteile



Direktbefestigung in Holzfaserdämmplatten – extrem schnell und wärmebrückenfrei



Extrem schnelle Direktmontage von Wandanschlussprofilen



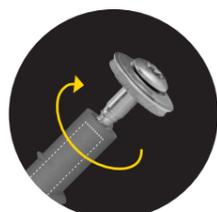
Stabiler Dübel aus **glasfaser-verstärktem Nylon**, alterungs-, witterungs- und UV-beständig



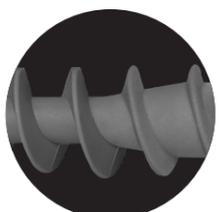
Optimale Kombination mit **Spenglerschrauben 4,5x25 mm**



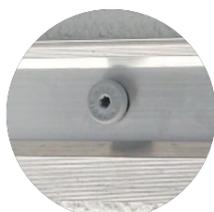
Länge nur 55 mm, speziell entwickelt für Holzfaserdämmplatten (ab 60 mm)



Perfekt abgestimmte Innengeometrie erlaubt leichtes Einschrauben der Spenglerschraube



Stark ausgeprägte Gewindegänge sorgen für gute Haltewerte im Holzfaserdämmplatten



Einschraubbar in **Durchgangslöcher Ø 8 mm** (üblich bei Wandprofilen/Kapleisten)



TX-Antrieb [TX25] für die schnelle Montage ohne Bitwechsel

Geeignete Baustoffe

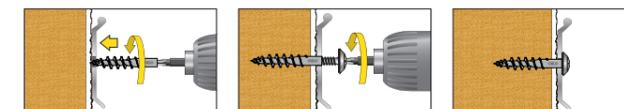
Sehr gut geeignet



- Holzfaserplatten
- Perimeterdämmung

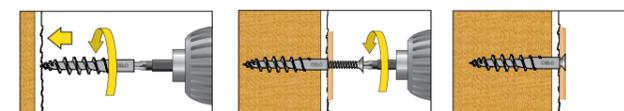
Montage

Wandanschlussprofil



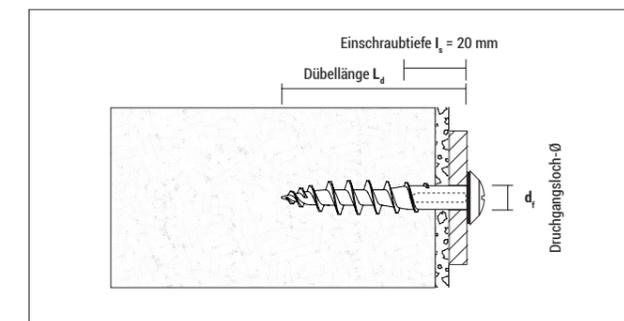
Empfohlene Spenglerschraube: 4,5x25 mm

Leichte Befestigung mittels Schraube



Verwendbar mit: Schrauben-Ø 3,5 mm; Schraubenlänge L_s = 10 mm + Anbauteildicke

Zulassungen und Zertifikate



IPSD-H

Typ	Art.-Nr.	L _d [mm]	Antrieb*	d _i [mm]	[Stück]	[Stück]
IPSD-H	9GR55IPSDH	55	TX 25	min. 8	50	1.350



Spenglerschraube PLS TX

Typ d ₀ x L _s	Art.-Nr.	Material	d ₀ [mm]	L _s [mm]	Antrieb	[Stück]	[Stück]
4,5 x 25	9X4525PLST	nichtrostender Stahl A2	4,5	25	TX 25	50	1.200
4,5 x 25	9XC04525PLST	nichtrostender Stahl A2, verkupfert	4,5	25	TX 25	50	1.200



Tragfähigkeiten und Abmessungen

Typ	Anwendung in Holzfaser-Dämmplatten unverputzt F _{empfr} [kN]	Anwendung in Holzfaser-Dämmplatten verputzt F _{empfr} [kN]	Anwendung in Perimeterdämmung F _{empfr} [kN]	Dämmstoffdicke ≥ [mm]
IPSD-H	0,1*	ca. 0,12*	0,07*	60

F_{empfr}: Empfohlene Last in alle Richtungen inkl. Sicherheitsfaktor 5
* Werte können variieren je nach Plattentyp sowie Putzart und -dicke.

Universal Spreiznagel USN



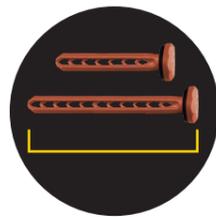
Vorteile



Innovative Befestigung für Wandanschlussprofile in der ungedämmten Fassade – einfach und schnell



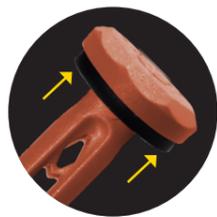
Extrem schnelle Montage von Wandanschlussprofilen



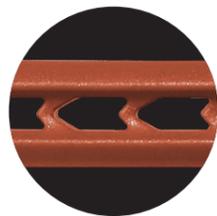
Länge 40 und 60 mm für Klemmdicke von 5-25 mm oder tieferes Setzen für höhere Lastwerte



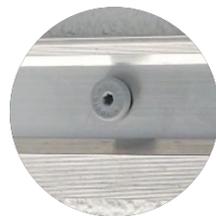
Spreiznagel aus **glasfaser-verstärktem Nylon**; alterungs-, witterungs- und UV-beständig



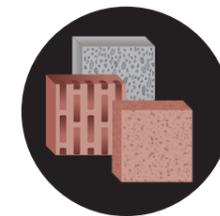
Optisch **formschöner Kopf mit EPDM-Dichtung** für optimale Abdichtung und Anpassung an den Untergrund



Elastische V-förmige Feder-elemente für eine hohe Spreizkraft



Einschraubbar in **Durchgangslöcher Ø 8 mm** (üblich bei Wandprofilen/ Kapplisten)



Gute Auszugswerte in fast allen gängigen Baustoffen wie **Beton, Vollziegel und Hochlochziegel**



Elektrischer Berührungsschutz für vielfältige Anwendungen im Elektrobereich

Geeignete Baustoffe

Sehr gut geeignet



- Beton
- Naturstein
- Vollziegel
- Kalksand-Vollstein
- Vollstein aus Leichtbeton
- Porenbeton (nur P6)
- Hochlochziegel
- Kalksand-Lochstein
- Hohlblockstein aus Leichtbeton

Zulassungen und Zertifikate



USN 40 mit EPDM-Dichtring, Kopf Ø = 15,0 mm

Typ	Art.-Nr.	RAL-Code	d ₀ [mm]	L _d [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	d _i [mm]	[Stück]	[Stück]
USN 40 Signalweiß	9140USN	RAL 9003	6	40	40	35	5	8 - 10	100	1.800
USN 40 Telegrau	9GR40USN	RAL 7045	6	40	40	35	5	8 - 10	100	1.800
USN 40 Anthrazit	9AN40USN	RAL 7016	6	40	40	35	5	8 - 10	100	1.800
USN 40 Verkehrsschwarz	9440USN	RAL 9017	6	40	40	35	5	8 - 10	100	1.800
USN 40 Kupferbraun	9CO40USN	RAL 8004	6	40	40	35	5	8 - 10	100	1.800
USN 40 Sepiabraun	9M40USN	RAL 8014	6	40	40	35	5	8 - 10	100	1.800
USN 40 Schokoladenbraun	9MO40USN	RAL 8017	6	40	40	35	5	8 - 10	100	1.800



USN 60 mit EPDM-Dichtring, Kopf Ø = 15,0 mm

Typ	Art.-Nr.	RAL-Code	d ₀ [mm]	L _d [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	d _i [mm]	[Stück]	[Stück]
USN 60 Signalweiß	9160USN	RAL 9003	6	60	40	35	25	8 - 10	75	1.350
USN 60 Telegrau	9GR60USN	RAL 7045	6	60	40	35	25	8 - 10	75	1.350
USN 60 Anthrazit	9AN60USN	RAL 7016	6	60	40	35	25	8 - 10	75	1.350
USN 60 Verkehrsschwarz	9460USN	RAL 9017	6	60	40	35	25	8 - 10	75	1.350
USN 60 Kupferbraun	9CO60USN	RAL 8004	6	60	40	35	25	8 - 10	75	1.350
USN 60 Sepiabraun	9M60USN	RAL 8014	6	60	40	35	25	8 - 10	75	1.350
USN 60 Schokoladenbraun	9MO60USN	RAL 8017	6	60	40	35	25	8 - 10	75	1.350

Tragfähigkeiten und Abmessungen F_{empf}

Typ	h _{nom} [mm]	Beton		Hochlochziegel HLz 12 ¹⁾		Poroton T10 ¹⁾		Poroton T8 ¹⁾		Porenbeton P6 ^{1) 2)}	
		F _{empf} [kN]	F _{bruch} [kN]	F _{empf} [kN]	F _{bruch} [kN]	F _{empf} [kN]	F _{bruch} [kN]	F _{empf} [kN]	F _{bruch} [kN]	F _{empf} [kN]	F _{bruch} [kN]
USN 40	35	0,13	0,93	0,08	0,55	0,03	0,20	0,08	0,60	0,04	0,32
USN 60	55	0,15	1,09	0,08	0,55	0,04	0,30	0,08	0,60	0,06	0,38

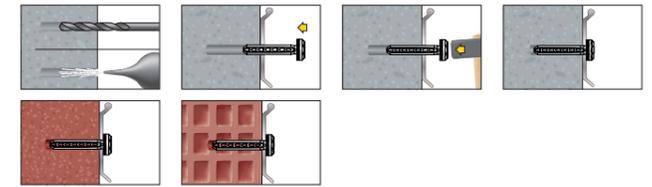
F_{empf}: Empfohlene Last in alle Richtungen inkl. Sicherheitsfaktor 7

F_{bruch}: Maximale Bruchlast ohne Sicherheitsfaktor

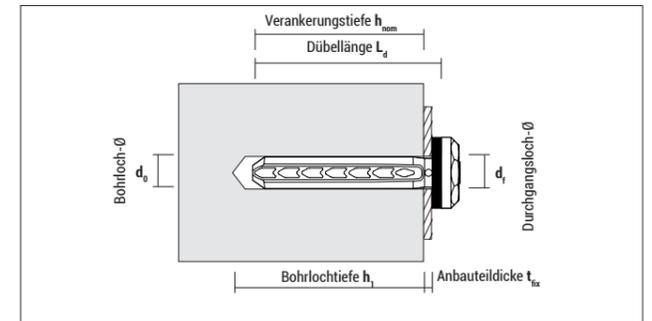
¹⁾ Ohne Schlag bohren

²⁾ Empfehlung: mit Bohrer Ø5 bohren

Montage



Der USN kann auf zwei Arten demontiert werden:
1. **Kopf** mit Hilfe eines Meißels oder Schraubendrehers **abschlagen**.
2. **Kopf** an der Vertiefung **aufbohren**, so dass er abfällt.





CELO Befestigungssysteme GmbH
Industriestraße 6
D-86551 Aichach
www.celofixings.com
Hotline: +49 (0) 8251-90485-0
Telefax: +49 (0) 8251-90485-49
E-mail: info@celofixings.de

Small Things Matter

Überreicht durch: