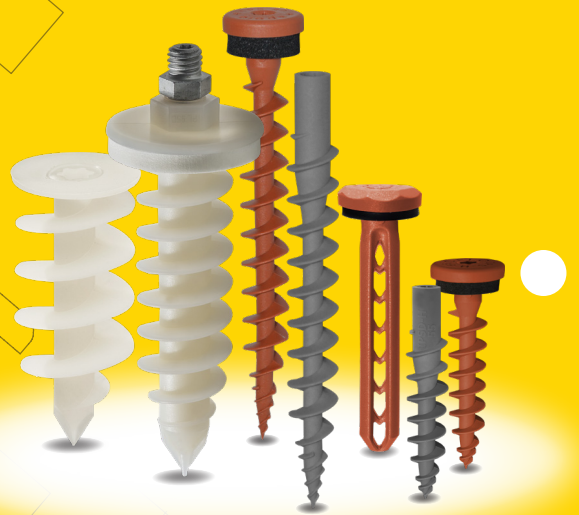


# CELO

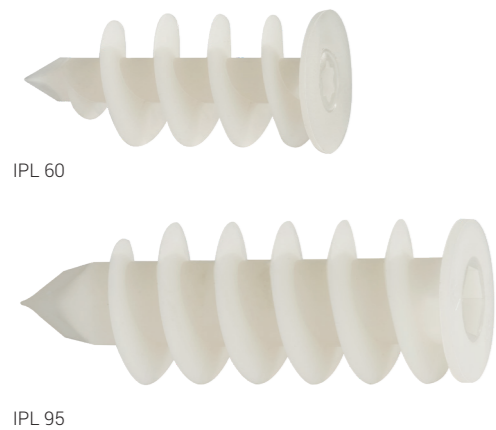
**Dämmstoff-  
befestigung**



# Isolationsdübel IPL



## Vorteile



## Schnell, praktisch, langlebig



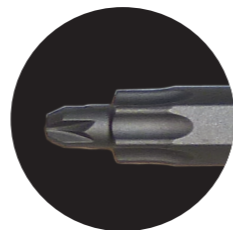
Kein Vorbohren dank **scharfer Schneidspitze** auch durch Putz ( $\leq 7$  mm)



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



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



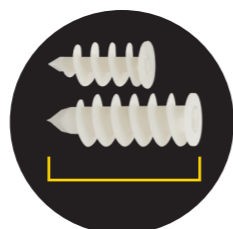
Duo-Bit für IPL 60: PZ2/TX40 TX20/TX40 TX25/TX40



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



## IPL

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	$d_s \times L_s$ [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

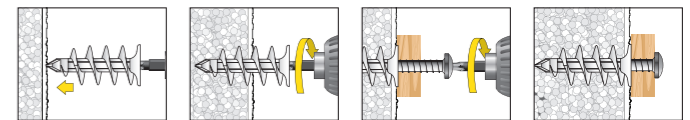
## Tragfähigkeiten und Abmessungen

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

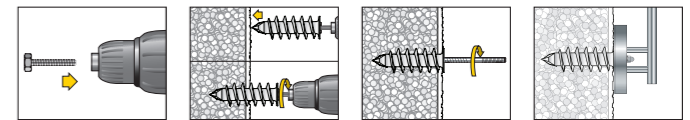
$F_{empf}$ : Empfohlene Last in alle Richtungen inkl. Sicherheitsfaktor 7

## Montage

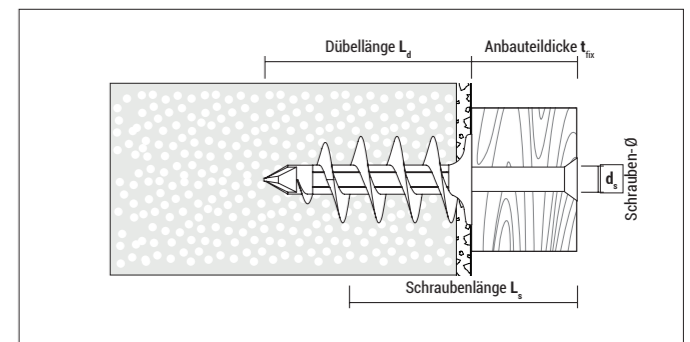
### Montage IPL 60



### Montage IPL 95



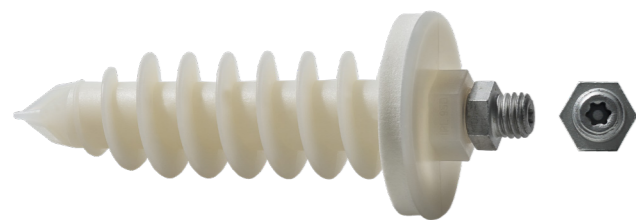
**Empfehlung:** Dübelbund nach erfolgter Montage mit Silikon/Acrylmasse abdichten, um Eindringen von Wasser in den Dämmstoff zu verhindern.



# 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 ( $\leq 7$  mm)



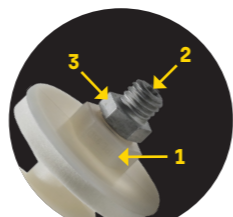
Gewindestift M8/ M10 zinklamellenbeschichtet o. **rostfreier Stahl A2**, hohe Korrosionsbeständigkeit



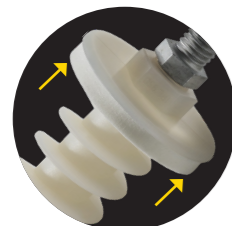
Länge 95 mm, verwendbar in fast allen **gedämmten Fassaden** (ab 100 mm)



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

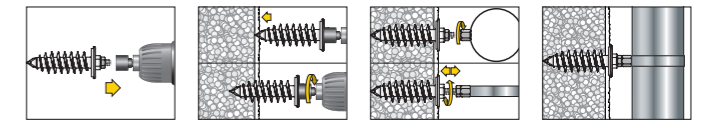


- Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS)
- Holzfaserdämmplatten (Vorbohren: 13mm)
- Hartschaumplatten
- Polystyrolplatten
- Heraklithplatten

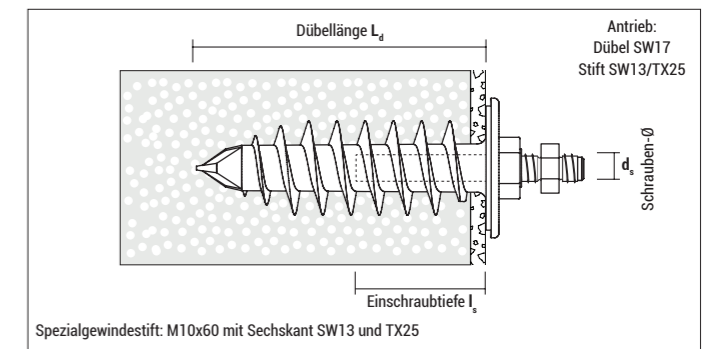
## Zulassungen und Zertifikate



## 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  $\varnothing = 44,5$  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  $\varnothing = 44,5$  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

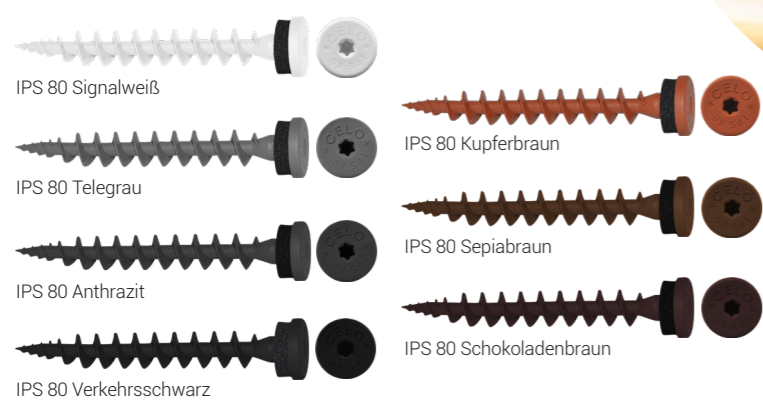
$F_{empf}$ : Empfohlene Last in alle Richtungen inkl. Sicherheitsfaktor 5



# Isolierplatten-schraube IPS



## Vorteile



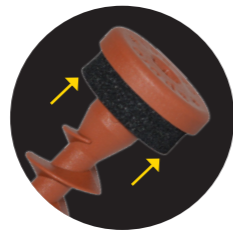
## Spezialschraube für die Direktbefestigung in WDVS — schnell, einfach und wärmebrückenfrei



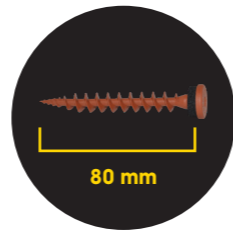
**Extrem schnelle Direktmontage** von Wandanschlussprofilen



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



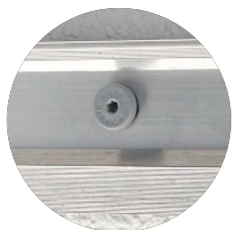
**Flachkopf mit EPDM-Dichtung**, dauerhafte Abdichtung



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



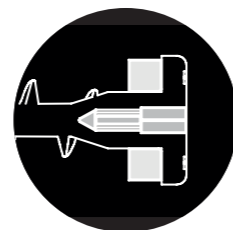
**7 Farben**, abgestimmt auf die gängigsten Blechfarben



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



**TX-Antrieb [TX25]** für schnelles und einfaches Setzen



**Kopflochbohrung** für zusätzliche Befestigungsmöglichkeit mit Schraube Ø 3,5 mm

## Geeignete Baustoffe

### Sehr gut geeignet



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

## Zulassungen und Zertifikate



**IPS 80** mit EPDM-Dichtring, Kopf Ø = 16,0 mm

Typ	Art.-Nr.	RAL-Code	L <sub>d</sub> [mm]	Antrieb	d <sub>f</sub> [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 <sub>d</sub> [mm]	Dübel Antrieb	d <sub>f</sub> [mm]	d <sub>s</sub> x L <sub>s</sub> [mm]	Schraubentyp	[Stück]	[Blister]
IPS 80 PH	5180IPSPH4	80	TX 25	8 – 10	3,5 x 13 + 3,5 x 16	↔ ⊕	4	10

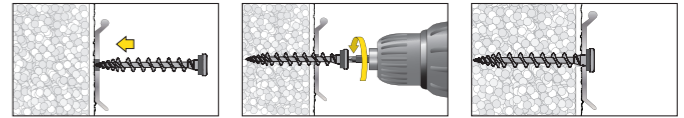
## Tragfähigkeiten und Abmessungen

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 <sub>empfr</sub> [kN]	F <sub>empfr</sub> [kN]	F <sub>empfr</sub> [kN]	F <sub>empfr</sub> [kN]	≥ [mm]
IPS 80	0,04	ca. 0,06*	0,02	0,09*	80

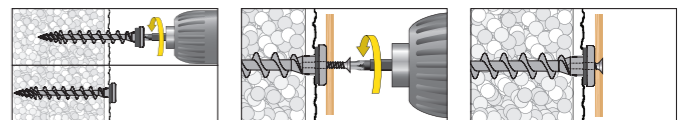
F<sub>empfr</sub>: Empfohlene Last in alle Richtungen inkl. Sicherheitsfaktor 5  
\* Wert kann variieren je nach Putzart und -dicke

## Montage

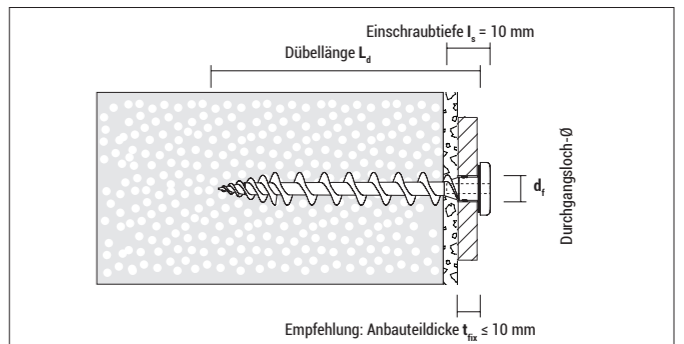
### Wandanschlussprofil



### Leichte Befestigung mittels Schraube



Verwendbar mit: Schrauben-Ø 3,5 mm; Schraubenlänge L<sub>s</sub> = 10 mm + Anbauteildicke





# Isolierplatten-schraubdübel IPSD



## Vorteile



## Schnelle, flexible wärmebrückenfreie Direktbefestigung in WDVS!



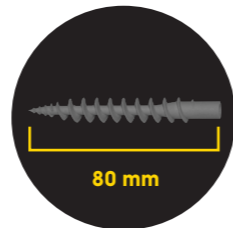
**Extrem schnelle  
Direktmontage** von  
Wandanschlussprofilen



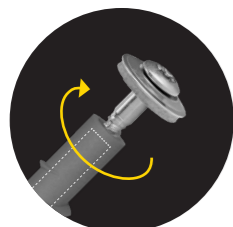
Dübel aus **glasfaserverstärktem Nylon**, alterungs-, witterungs- und UV-beständig



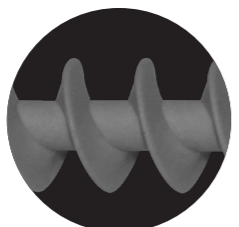
Zu verwenden zusammen  
mit **Spenglerschrauben  
4,5x25 mm**



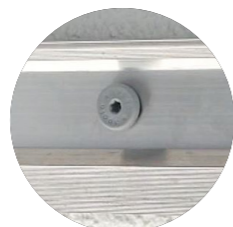
**Länge 80 mm**, verwendbar  
für fast alle gedämmten  
Fassaden ab 80 mm



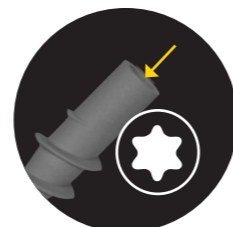
**Perfekt abgestimmte  
Innengeometrie** erlaubt  
leichtes Einschrauben  
der Spenglerschraube



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



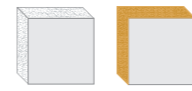
Einschraubbar in  
**Durchgangslöcher Ø 8 mm**  
(üblich bei Wandprofilen/  
Kappleisten)



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

## Geeignete Baustoffe

### Sehr gut geeignet



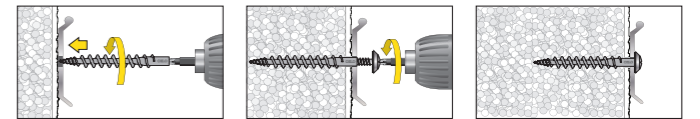
- Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS)
- Styroporplatten
- Hartschaumplatten
- Polystyrolplatten
- Holzfaserplatten

## Zulassungen und Zertifikate



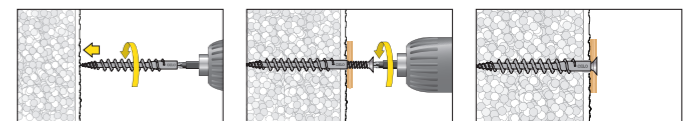
## Montage

### Wandanschlussprofil

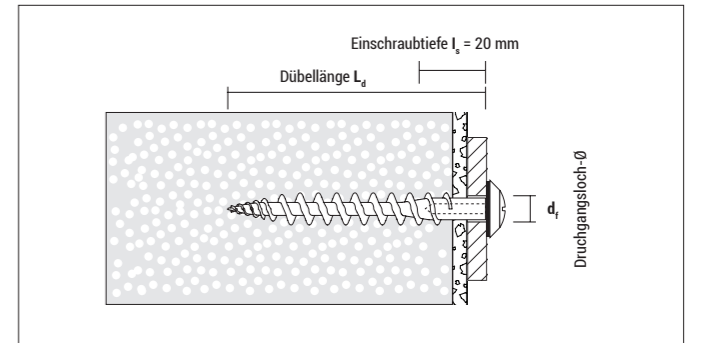


Empfohlene Spenglerschraube: 4,5x25 mm

### 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 <sub>d</sub> [mm]	Antrieb	d <sub>f</sub> [mm]	[Stück]	[Stück]
IPSD 80	9GR80IPSD	80	TX 25	min. 8	50	1.350



### Spenglerschraube PLS TX

Typ d <sub>0</sub> x L <sub>s</sub>	Art.-Nr.	Material	d <sub>0</sub> [mm]	L <sub>s</sub> [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

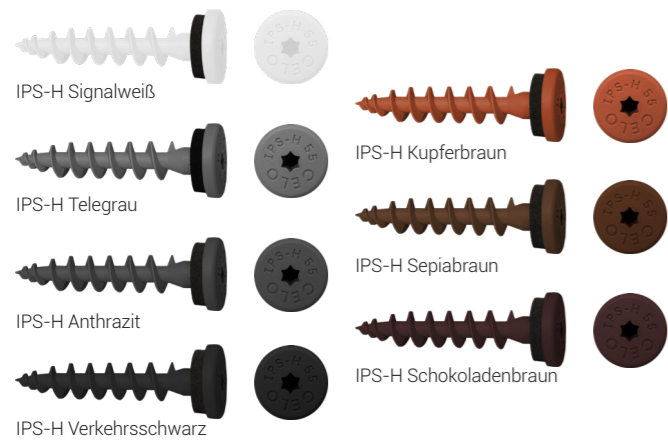
Typ	Anwendung in Polystyrol EPS (PS15, PS20) unverputzt F <sub>empfl</sub> [kN]	Anwendung in Polystyrol EPS (PS15, PS20) verputzt F <sub>empfl</sub> [kN]	Anwendung in Rockwool, Steinwolle Coverrock Plus unverputzt F <sub>empfl</sub> [kN]	Anwendung in XPS-Dämmplatten (Perimeterdämmung) F <sub>empfl</sub>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

F<sub>empfl</sub>: Empfohlene Last in alle Richtungen inkl. Sicherheitsfaktor 5  
\* Wert kann variieren je nach Putzart und -dicke

# Isolierplatten-schraube IPS-H



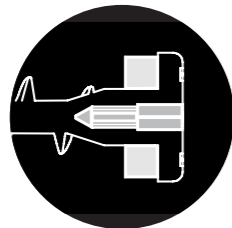
## Vorteile



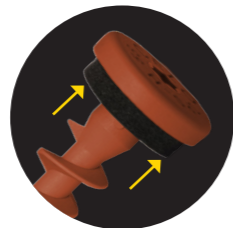
## Direktbefestigung in Holzfaserdämmplatten und Perimeterdämmung – extrem schnell, einfach und wärmebrückenfrei



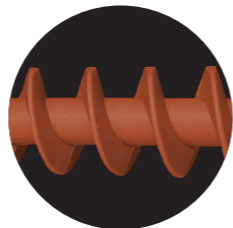
**Extrem schnelle Direktmontage** von Wandanschlussprofilen



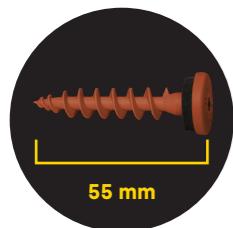
**Kopflochbohrung** für zusätzliche Befestigungsmöglichkeit mit Schraube Ø 3,5 mm



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



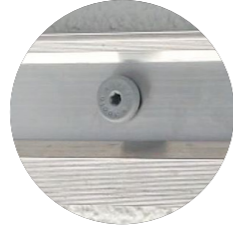
**Ausgeprägte Gewindegänge** für sehr guten Halt in Holzfaserdämmplatten



**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



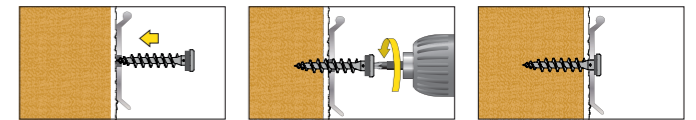
- Holzfaserplatten
- Perimeterdämmung

## Zulassungen und Zertifikate

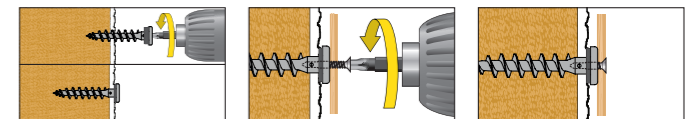


## Montage

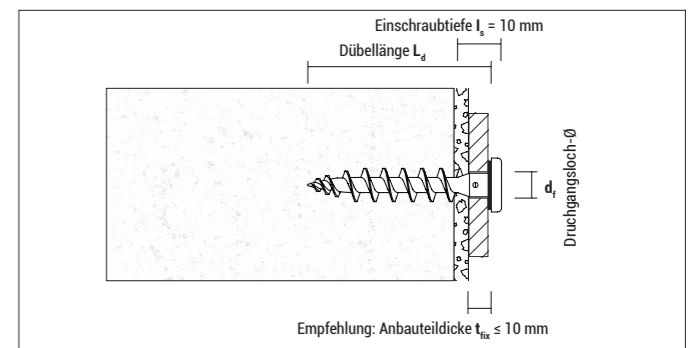
### Wandanschlussprofil



### Leichte Befestigung mittels Schraube



Verwendbar mit: Schrauben-Ø 3,5 mm; Schraubenlänge L<sub>s</sub> = 10 mm + Anbauteildicke



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

Typ	Art.-Nr.	RAL-Code	L <sub>d</sub> [mm]	Antrieb	d <sub>r</sub> [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 <sub>empf</sub> [kN]	Anwendung in Holzfaser-Dämmplatten verputzt F <sub>empf</sub> [kN]	Anwendung in XPS-Dämmplatten (Perimeterdämmung) F <sub>empf</sub> [kN]	Dämmstoffdicke ≥ [mm]
IPS-H	0,10*	ca. 0,12*	0,07*	60

F<sub>empf</sub>: 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



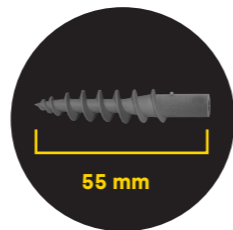
**Extrem schnelle Direktmontage** von Wandanschlussprofilen



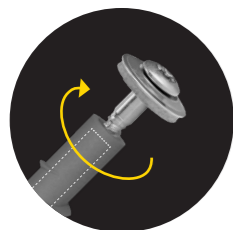
Stabiler Dübel aus **glasfaser-verstärktem Nylon**, alterungs-, witterungs- und UV-beständig



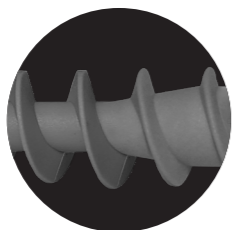
Optimale Kombination mit **Spenglerschrauben 4,5x25 mm**



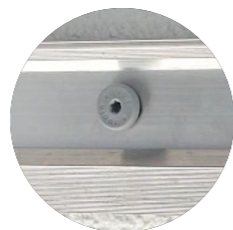
**Länge nur 55 mm**, speziell entwickelt für Holzfaserdämmplatten (ab 60 mm)



**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/Kaplleisten)



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

## Geeignete Baustoffe

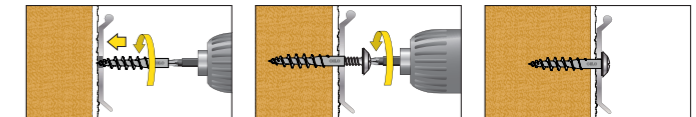
Sehr gut geeignet



- Holzfaserplatten
- Perimeterdämmung

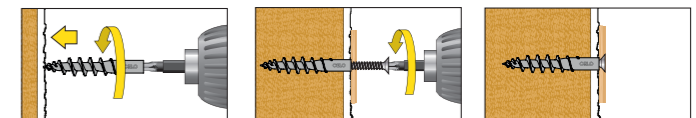
## Montage

### Wandanschlussprofil



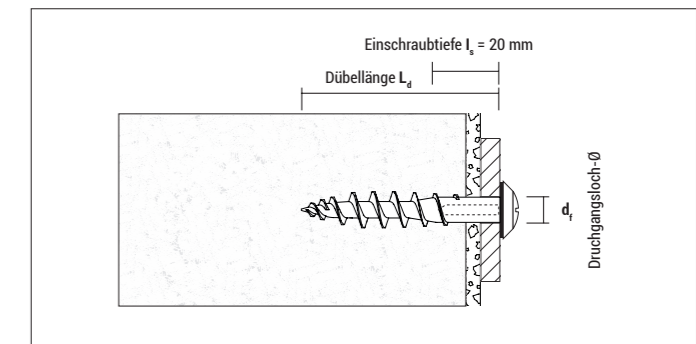
Empfohlene Spenglerschraube: 4,5x25 mm

### Leichte Befestigung mittels Schraube



Verwendbar mit: Schrauben-Ø 3,5 mm; Schraubenlänge L<sub>s</sub> = 10 mm + Anbauteildicke

## Zulassungen und Zertifikate



IPSD-H

Typ	Art.-Nr.	L <sub>d</sub> [mm]	Antrieb*	d <sub>i</sub> [mm]	[Stück]	[Stück]
IPSD-H	9GR55IPSDH	55	TX 25	min. 8	50	1.350



Spenglerschraube PLS TX

Typ d <sub>0</sub> x L <sub>s</sub>	Art.-Nr.	Material	d <sub>0</sub> [mm]	L <sub>s</sub> [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 <sub>empfr</sub> [kN]	Anwendung in Holzfaser-Dämmplatten verputzt F <sub>empfr</sub> [kN]	Anwendung in Perimeterdämmung F <sub>empfr</sub> [kN]	Dämmstoffdicke ≥ [mm]
IPSD-H	0,1*	ca. 0,12*	0,07*	60

F<sub>empfr</sub>: Empfohlene Last in alle Richtungen inkl. Sicherheitsfaktor 5  
\* Werte können variieren je nach Plattentyp sowie Putzart und -dicke.

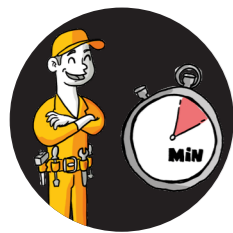
# Universal Spreiznagel USN



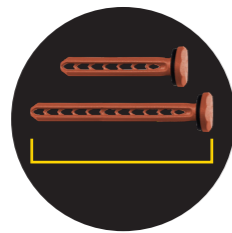
## Vorteile



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



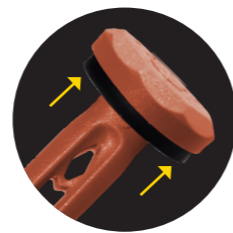
**Extrem schnelle Montage** von Wandanschlussprofilen



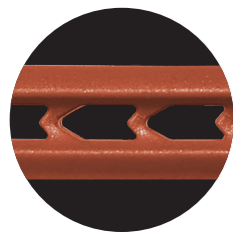
**Länge 40 und 60 mm** für Klemmdicke von 5-25 mm oder tieferes Setzen für höhere Lastwerte



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



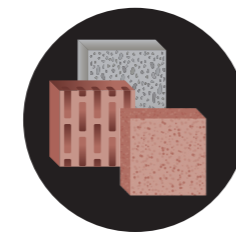
Optisch **formschöner Kopf mit EPDM-Dichtung** für optimale Abdichtung und Anpassung an den Untergrund



**Elastische V-förmige Feder-elemente** für eine hohe Spreizkraft



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



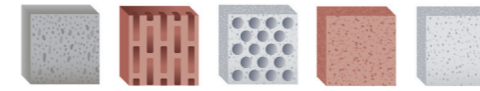
Gute Auszugswerte in fast allen gängigen Baustoffen wie **Beton, Vollziegel und Hochlochziegel**



**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 <sub>0</sub> [mm]	L <sub>d</sub> [mm]	h <sub>1</sub> ≥ [mm]	h <sub>nom</sub> ≥ [mm]	t <sub>fix</sub> ≤ [mm]	d <sub>i</sub> [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 <sub>0</sub> [mm]	L <sub>d</sub> [mm]	h <sub>1</sub> ≥ [mm]	h <sub>nom</sub> ≥ [mm]	t <sub>fix</sub> ≤ [mm]	d <sub>i</sub> [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<sub>empf</sub>

Typ	h <sub>nom</sub> [mm]	Beton		Hochlochziegel HLz 12 <sup>1)</sup>		Poroton T10 <sup>1)</sup>		Poroton T8 <sup>1)</sup>		Porenbeton P6 <sup>1) 2)</sup>	
		F <sub>empf</sub> [kN]	F <sub>bruch</sub> [kN]	F <sub>empf</sub> [kN]	F <sub>bruch</sub> [kN]	F <sub>empf</sub> [kN]	F <sub>bruch</sub> [kN]	F <sub>empf</sub> [kN]	F <sub>bruch</sub> [kN]	F <sub>empf</sub> [kN]	F <sub>bruch</sub> [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

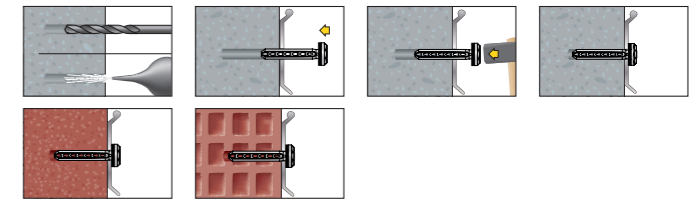
F<sub>empf</sub>: Empfohlene Last in alle Richtungen inkl. Sicherheitsfaktor 7

F<sub>bruch</sub>: Maximale Bruchlast ohne Sicherheitsfaktor

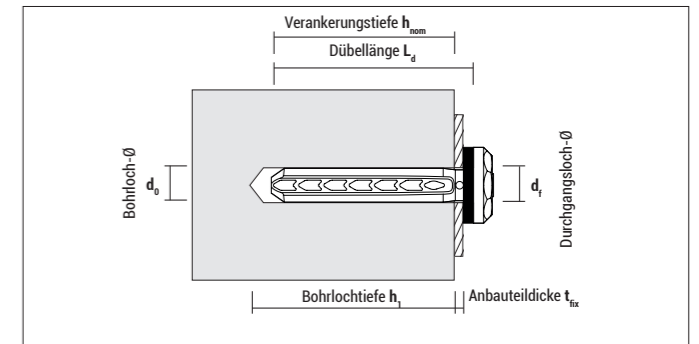
<sup>1)</sup> Ohne Schlag bohren

<sup>2)</sup> 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](http://www.celofixings.com)  
Hotline: +49 (0) 8251-90485-0  
Telefax: +49 (0) 8251-90485-49  
E-mail: [info@celofixings.de](mailto:info@celofixings.de)

## Small Things Matter

Überreicht durch:

Technische Änderungen in den Produkten und Abbildungen vorbehalten. Der Nachdruck dieses Prospektes, auch auszugsweise, ist untersagt.  
CELO Befestigungssysteme GmbH übernimmt keinerlei Haftung für die Richtigkeit der bereitgestellten Information.