

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

19.07.2017

Geschäftszeichen:

I 51-1.9.1-30/16

Zulassungsnummer:

Z-9.1-875

Geltungsdauer

vom: **19. Juli 2017**

bis: **19. Juli 2022**

Antragsteller:

Klimas Sp. z o.o.

Kuznica Kiedrzynska

ul. Wincentego Witosa 135/137

42-233 MYKANÓW

POLEN

Zulassungsgegenstand:

**Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W" zur Befestigung von Wärmedämm-
Verbundsystemen auf Außenwänden in Holzbauart**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 9 Seiten und sieben Anlagen.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W" nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bestehen aus einer Teilgewindeschraube mit einem Gewindeaußendurchmesser $d = 6$ mm und einem Halteteller aus Kunststoff. Bei Dämmstoffschrauben "drive S" beträgt der Durchmesser des Haltetellers 60 mm und beim Typ "drive W" 110 mm. Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W" werden aus verzinktem Kohlenstoffstahl hergestellt. Sie dienen zum Anschluss von Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS) mit verschiedenen Dämmplattentypen auf Außenwänden in Holzbauart.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W" dürfen als Verbindungsmittel für die Befestigung von allgemein bauaufsichtlich zugelassenen WDVS, die zusätzlich mit dem Untergrund verklebt sind, auf Außenwänden in Holzbauart aus den folgenden Holzbaustoffen aus den Holzarten Fichte, Kiefer oder Tanne verwendet werden:

- Vollholz aus Nadelholz mindestens der Sortierklasse S 10 bzw. der Festigkeitsklasse C24 nach DIN EN 14081-1¹ in Verbindung mit DIN 20000-5²,
- Brettschichtholz nach DIN EN 14080³ in Verbindung mit DIN 20000-3⁴,
- Balkenschichtholz nach DIN EN 14080 in Verbindung mit DIN 20000-3 oder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung. Die verklebten Lamellen (Bohlen oder Kanthölzer) müssen aus Vollholz (Nadelholz) mindestens der Festigkeitsklasse C24 nach DIN EN 14081-1 bzw. DIN EN 338⁵ sein.
- Brettsperrholz nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder europäischer technischer Zulassung/ Bewertung. Die Lagen, in die Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W" einbinden, müssen aus Vollholz (Nadelholz) mindestens der Festigkeitsklasse C24 nach DIN EN 14081-1 bzw. DIN EN 338 sein. Die Breite der Fugen in den Lagen des Brettsperrholzes darf maximal 3 mm betragen.

Die Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W" dürfen auch für den Anschluss von WDVS an Holzbauteile aus den Holzarten Fichte, Kiefer oder Tanne nach allgemeinen bauaufsichtlichen oder europäischen technischen Zulassungen/ Bewertungen verwendet werden, wenn nach der jeweiligen für das Holzbauteil erteilten Zulassung/ Bewertung der Anschluss mit selbstbohrenden Schrauben als Verbindungsmittel zulässig ist.

Zusätzlich dürfen die Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W" zur Befestigung von WDVS auf folgenden äußeren Beplankungen von Außenwänden in Holzbauart verwendet werden:

| | | |
|---|------------------------|---|
| 1 | DIN EN 14081-1:2011-05 | Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt – Teil 1: Allgemeine Anforderungen |
| 2 | DIN 20000-5:2012-03 | Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt |
| 3 | DIN EN 14080: 2013-09 | Holzbauwerke - Brettschichtholz und Balkenschichtholz - Anforderungen |
| 4 | DIN 20000-3:2015-02 | Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 3: Brettschichtholz und Balkenschichtholz nach DIN EN 14080 |
| 5 | DIN EN 338:2016-07 | Bauholz für tragende Zwecke – Festigkeitsklassen |

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-9.1-875

Seite 4 von 9 | 19. Juli 2017

- OSB-Platten (Oriented Strand Board) des Typs OSB/2, OSB/3 und OSB/4 nach DIN EN 13986⁶ (DIN EN 300⁷) und DIN 20000-1⁸ oder OSB-Platten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung; Die Rohdichte der OSB-Platten muss mindestens 550 kg/m³ betragen.
 - Kunstharzgebundene Spanplatten nach DIN EN 13986 (DIN EN 312⁹) mindestens vom Typ P5 und DIN 20000-1 oder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung; Die Rohdichte der kunstharzgebundenen Spanplatten muss mindestens 600 kg/m³ betragen.
 - Zementgebundene Spanplatten nach DIN EN 13986 (DIN EN 634-2¹⁰) und DIN 20000-1 oder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung; Die Rohdichte der zementgebundenen Spanplatten muss mindestens 1000 kg/m³ betragen.
- 1.2.2 Die Dämmstoffschrauben dürfen nur für vorwiegend ruhende Belastungen (siehe DIN 1055-3¹¹) oder nicht ermüdungsrelevante statische oder quasi-statische Einwirkungen (siehe DIN EN 1990¹² und DIN EN 1991-1-1¹³ in Verbindung mit DIN EN 1991-1-1/NA¹⁴) verwendet werden.
- 1.2.3 Für den Anwendungsbereich der Dämmstoffschrauben aus verzinktem Kohlenstoffstahl je nach den Umweltbedingungen gilt die Norm DIN EN 1995-1-1¹⁵ in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA¹⁶.
- 1.2.4 Dämmstoffschrauben "drive S" werden mit versenkter Montage zur Befestigung von WDVS verwendet. Diese Anwendung ist für die Befestigung von WDVS mit Dämmstoffplatten aus EPS-Hartschaum nach DIN EN 13163¹⁷ nachgewiesen. Die Dicke der Dämmstoffplatten h_D muss mindestens 80 mm und darf höchstens 370 mm betragen.

2 Bestimmungen für die Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W"

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

- 2.1.1 Form, Maße und Abmaße der Dämmstoffschrauben "drive S" müssen den Anlagen 2 und 7 entsprechen. Form, Maße und Abmaße der Dämmstoffschrauben "drive W" müssen den Anlagen 5 und 7 entsprechen.
- 2.1.2 Die Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W" müssen aus Kohlenstoffstahl nach der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Materialspezifikation hergestellt werden. Die Dicke der Verzinkung der Dämmstoffschrauben muss mindestens 5 µm betragen.

| | | |
|----|------------------------------------|---|
| 6 | DIN EN 13986:2015-06 | Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung |
| 7 | DIN EN 300:2006-09 | Platten aus langen, flachen, ausgerichteten Spänen (OSB) - Definitionen - Klassifizierung und Anforderungen |
| 8 | DIN 20000-1:2013-08 | Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 1: Holzwerkstoffe |
| 9 | DIN EN 312:2010-12 | Spanplatten - Anforderungen |
| 10 | DIN EN 634-2:2007-05 | Zementgebundene Spanplatten - Anforderungen - Teil 2: Anforderungen an Portlandzement (PZ) gebundene Spanplatten zur Verwendung im Trocken-, Feucht- und Außenbereich |
| 11 | DIN 1055-3:2006-03 | Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 3: Eigen- und Nutzlasten für Hochbauten |
| 12 | DIN EN 1990:2010-12 | Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung |
| 13 | DIN EN 1991-1-1:2010-12 | Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau |
| 14 | DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12 | Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau |
| 15 | DIN EN 1995-1-1:2010-12+A2:2014-07 | Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau |
| 16 | DIN EN 1995-1-1/NA:2013-08 | Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau |
| 17 | DIN EN 13163:2015-04 | Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Polystyrol (EPS) - Spezifikation |

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-9.1-875

Seite 5 von 9 | 19. Juli 2017

2.1.3 Die Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W" müssen mindestens die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit gemäß Tabelle 1 aufweisen.

Tabelle 1 Charakteristische Tragfähigkeitswerte der Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W"

| | |
|--|------|
| Charakteristischer Wert der Zugtragfähigkeit $R_{t,u,k}$ [kN] | 12,6 |
| Charakteristischer Wert des Bruchdrehmomentes der Dämmstoffschrauben mit Halteteller $M_{t,u,k}$ [Nm] | 5,0 |

2.1.4 Die Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W" müssen ohne abzurechnen um einen Winkel $\alpha \geq (45/d^{0,7} + 20)$ Grad biegebar sein (d = Gewindeaußendurchmesser in mm).

2.1.5 Die Halteteller müssen die Anforderungen gemäß den Anlagen 2 und 5 sowie der Tabelle 2 erfüllen:

Tabelle 2 Anforderungen an die Halteteller

| Halteteller Typ | Material | Durchmesser in mm | Tellersteifigkeit gemäß EOTA Technical Report TR 026:2007-06 [kN/mm] | Charakteristische Tragfähigkeit des Haltetellers gemäß EOTA Technical Report TR 026:2007-06 [kN] |
|-----------------|-------------------|-------------------|---|---|
| "drive S" | Polyamid PA6 GF30 | 60 | 0,6 | 2,8 |
| "drive W" | | 110 | $\geq 0,6$ | $\geq 2,8$ |

2.2 Kennzeichnung

Die Verpackung oder der Lieferschein der Dämmstoffschrauben muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Darüber hinaus müssen die Verpackung oder der Lieferschein folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Zulassungsgegenstandes: Dämmstoffschrauben "drive S" oder "drive W",
- Länge der Dämmstoffschraube L_k .

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W" mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Dämmstoffschrauben nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Dämmstoffschrauben eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

Schrauben:

- Der Rohdraht ist mindestens mit einem Abnahmeprüfzeugnis "3.1" nach DIN EN 10204¹⁸ zu beziehen; anhand der Prüfbescheinigung ist die Einhaltung der Anforderungen nach Abschnitt 2.1.2 zu überprüfen.
- Prüfung des Bruchdrehmoments der Dämmstoffschraube mit Halteteller. Die Anforderung nach Abschnitt 2.1.3 der Zulassung ist zu erfüllen.
- Biegeprüfung mit einem Biegewinkel von $\alpha \geq (45/d^{0,7} + 20)$ Grad (d in mm). Die Schrauben müssen ohne abbrechen bis zu diesem Winkel biegebar sein.
- Prüfung der Maße der Schrauben.

Halteteller:

- Das Ausgangsmaterial ist mindestens mit einem Abnahmeprüfzeugnis "3.1" nach DIN EN 10204 zu beziehen; anhand der Prüfbescheinigung ist die Einhaltung der Anforderungen nach Abschnitt 2.1.5 zu überprüfen
- Folgende Eigenschaften des Ausgangsmaterials sind zweimal jährlich zu bestimmen:
 - Dichte (Spritzling) nach DIN EN ISO 1183
 - Volumenfließindex (MVR) nach DIN EN ISO 1133 mit Messbedingungen gemäß DIN EN ISO 1874-2
 - DSC-Kurve nach DIN EN ISO 3146 Methode C mit Aufheizrate 20 °C/min bei der 2. Aufheizung
- Kontrolle und Prüfungen, die während der Herstellung der Halteteller durchzuführen sind:
 - Dokumentieren der wichtigsten Maschineneinstelldaten; Die Überprüfung des Spritzvorgangs ist nach Augenschein bei jedem Kontrollvorgang – d.h. mehrmals täglich – vorzunehmen.
 - Maßkontrolle der Hauptmaße des Werkzeuges (Innen-, Außendurchmesser, Gesamt-, Schlitzlänge und Kernform) bei jedem Einsetzen des Werkzeuges in die Spritzmaschine
 - Kontrolle aller Zeichnungsmaße bei jeder Änderung oder Neuanfertigung eines Werkzeuges

Weitere Einzelheiten der werkseigenen Produktionskontrolle sind im Überwachungsvertrag zu regeln.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile

- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Dämmstoffschrauben durchzuführen und sind Proben für Stichprobenprüfungen zu entnehmen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Es sind mindestens die Zugtragfähigkeit, das Bruchdrehmoment, der Biegewinkel und die Maße der Schrauben zu prüfen.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für die Bemessung

3.1 Allgemeines

Es gilt das Nachweiskonzept der Bemessung nach Grenzzuständen mit Teilsicherheitsbeiwerten.

Für die Bemessung der Schraubverbindung im jeweiligen Dämmstoff bei nicht versenkter oder versenkter Montage gilt die jeweilige allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des WDVS. Für die Holzbauteile sind neben den Technischen Baubestimmungen erforderlichenfalls die allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen bzw. die Europäischen Technischen Zulassungen/ Bewertungen zu beachten.

3.2 Beanspruchung in Richtung der Schraubenachse

Der Bemessungswert des Ausziehwiderstandes der Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W" ist bei kurzer Lasteinwirkungsdauer bezogen auf die jeweilige Mindesteinschraubtiefe gemäß Tabelle 3 anzusetzen.

Tabelle 3: Bemessungswerte des Ausziehwiderstandes der Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W"

| Holzbaustoff oder Holzwerkstoffplatten | Zulässige Einbindetiefen des Gewindeteils der Schrauben in die Holzbaustoffe l_{ef} [mm] | Zulässige Einbindetiefen des Gewindeteils der Schrauben in Brettern aus Vollholz und in Platten l_{ef} (Durchgeschraubte Ausführung erforderlich) [mm] | Bemessungswert des Ausziehwiderstandes $F_{ax,90,Rd}$ [N] |
|---|--|---|---|
| Bretter aus Vollholz aus Nadelholz | - | 16 bis 35 | 1000 |
| Vollholz, Brettschichtholz, Balkenschichtholz oder Brettsperrholz aus Nadelholz | 24 bis 35 | - | |
| OSB-Platten | - | 15 bis 25 | 500 |
| Kunstharzgebundene Spanplatten | - | 16 | 800 |
| Zementgebundene Spanplatten | - | 12 | 200 |

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Für die Ausführung gilt die jeweilige allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des WDVS. Für die Holzbauteile sind neben den Technischen Baubestimmungen erforderlichenfalls die allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen bzw. die Europäischen Technischen Zulassungen/ Bewertungen zu beachten. Die Dämmstoffschrauben "drive S" sind gemäß Anlage 1 und Dämmstoffschrauben "drive W" gemäß Anlage 4 einzubauen.

4.2 Einbindetiefen der Dämmstoffschrauben

Beim Anschluss der Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W" an Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten, müssen die Einbindetiefen des Gewindeteils der Dämmstoffschrauben l_{ef} gemäß Tabelle 3 eingehalten werden.

4.3 Mindestabstände

Als Mindestabstände für in Nadelholz oder Holzwerkstoffe eingedrehte Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W" müssen die Werte nach DIN EN 1995-1-1¹⁹ in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA²⁰, wie bei Nägeln mit nicht vorgebohrten Nagellöchern, eingehalten werden, wobei als Schraubendurchmesser der Gewindeaußendurchmesser nach der Anlage 7 mit $d = 6$ mm in Rechnung zu stellen ist. Der Abstand der Schrauben vom Rand in Faserrichtung muss mindestens $15 \cdot d$ betragen.

Für die Mindestabstände bei Holzbauteilen oder Holzwerkstoffen nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen bzw. nach Europäischen Technischen Zulassungen/Bewertungen gelten die dort enthaltenen Bestimmungen.

4.4 Ausführung

4.4.1 Für das Einschrauben der Dämmstoffschrauben dürfen nur die vom Hersteller empfohlenen Einschraubgeräte verwendet werden.

Die Dämmstoffschrauben dürfen nur unter dem Bewehrungsgewebe eingebaut werden.

4.4.2 Die Dämmstoffschrauben dürfen nur in Fugen von Brettspertholz eingedreht werden, die nicht breiter als 3 mm sind.

4.4.3 Bei Befestigung der Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W" in Holzwerkstoffplatten sind die Schrauben so durchzuschrauben, dass die Bohrspitze mindestens 10 mm außerhalb der Holzwerkstoffplatte übersteht (siehe Anlagen 1 und 4).

4.4.4 Die als Beplankung von Wandtafeln dienenden Holzwerkstoffplatten nach Abschnitt 1.2 müssen so an den Rippen der Wandtafeln angeschlossen werden, dass der Bemessungswert der Ausziehtragfähigkeit dieses Anschlusses mindestens gleich dem Bemessungswert der Ausziehtragfähigkeit der an der Holzwerkstoffplatte befestigten Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W" ist.

4.4.5 Montage der Dämmstoffschrauben "drive W"

Die Montageanleitung gemäß Anlage 6 ist zu beachten. Es ist das Setzwerkzeug EDST-W gemäß Anlage 5 zu verwenden.

4.4.6 Versenkte Montage der Dämmstoffschrauben "drive S"

Bei der versenkten Montage der Dämmstoffschrauben "drive S" zur Befestigung von WDVS mit Dämmstoffplatten aus EPS-Hartschaum sind hinsichtlich der Versenkung die Bestimmungen des allgemein bauaufsichtlich zugelassenen WDVS einzuhalten.

Die Dicke der Dämmstoffplatten h_D muss mindestens 80 mm und darf höchstens 370 mm betragen. Die Einschneidtiefe bei der versenkten Montage Δh_D beträgt 20 mm.

Die Montageanleitung gemäß Anlage 3 ist zu beachten. Es ist das Setzwerkzeug EDST gemäß Anlage 2 zu verwenden.

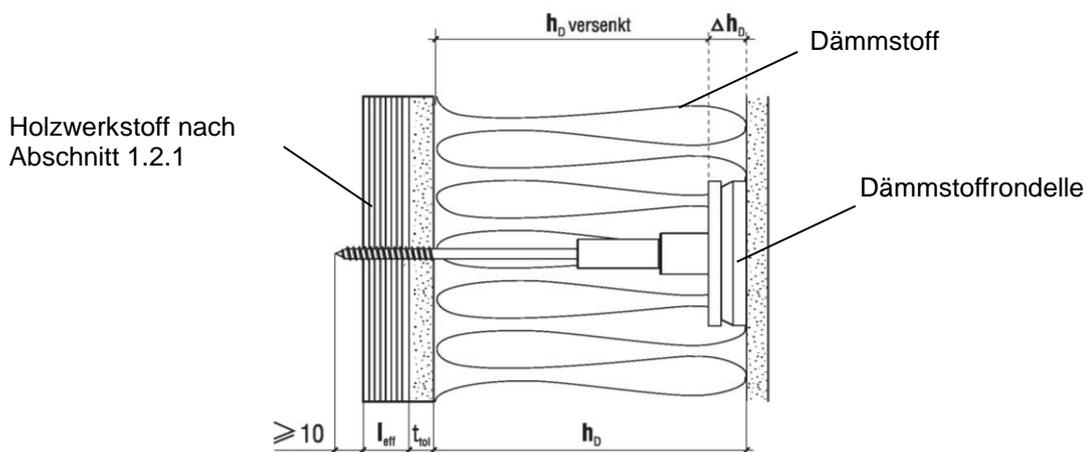
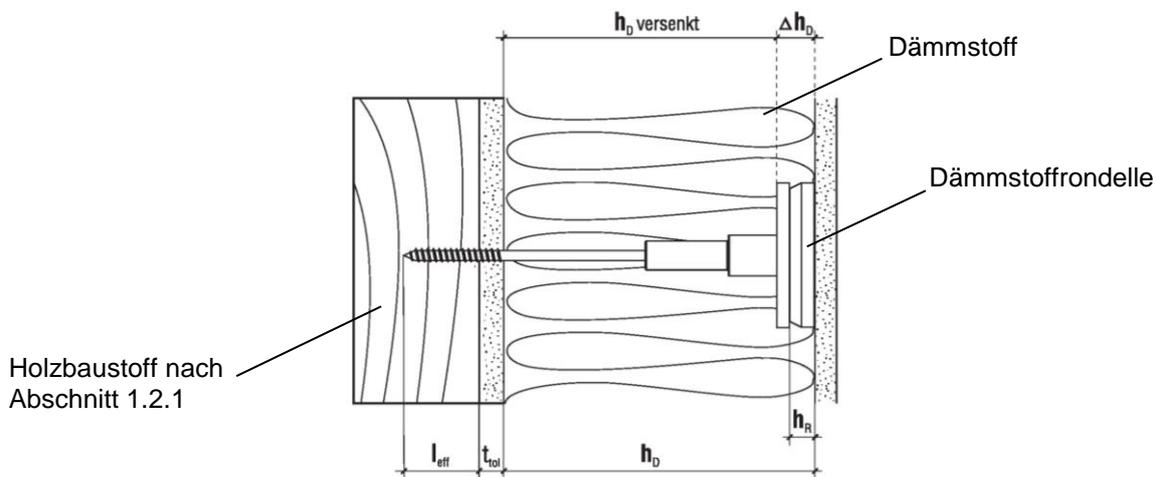
Reiner Schäpel
Referatsleiter

Beglaubigt

¹⁹ DIN EN 1995-1-1:2010-12+A2:2014-07 Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau

²⁰ DIN EN 1995-1-1/NA:2013-08 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau

Dämmstoffschrauben "drive S"



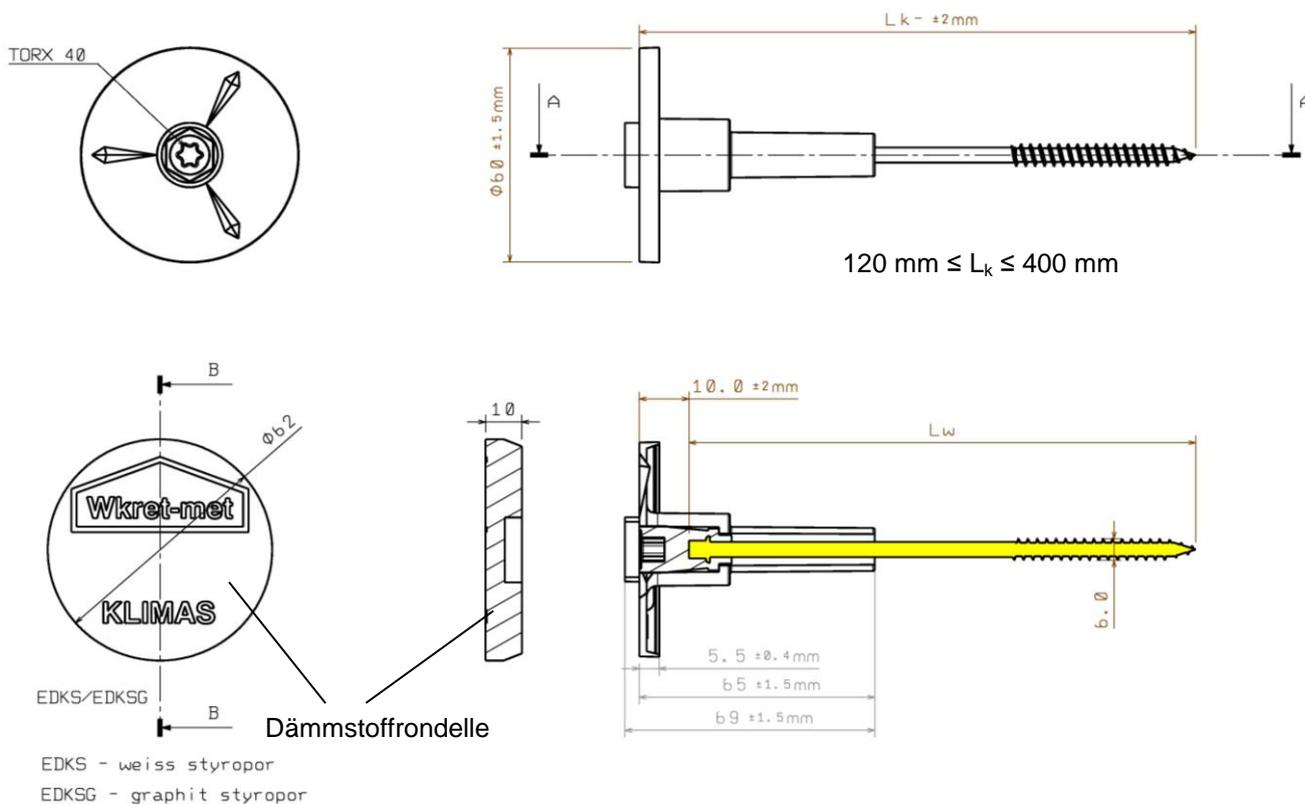
- Legende:
- h_D Dämmstoffdicke
 - $h_{D, \text{ versenkt}}$ Reduzierte Dämmstoffdicke durch die versenkte Montage
 - Δh_D Einschneidtiefe
 - h_R Höhe der Dämmstofffrondelle
 - l_{eff} Einbindetiefe des Gewindes im Holzbaustoff/ Holzwerkstoff
 - t_{tol} Toleranzausgleich

Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W" zur Befestigung von Wärmedämm-
 Verbundsystemen auf Außenwänden in Holzbauart

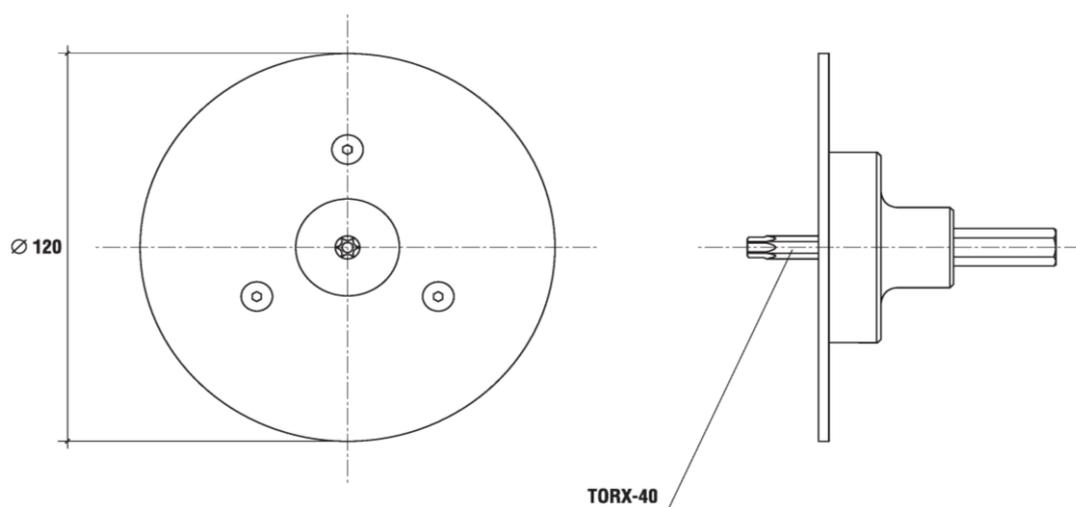
Einbauzustand der Dämmstoffschrauben "drive S"

Anlage 1

Dämmstoffschraube "drive S"



Montagewerkzeug EDST

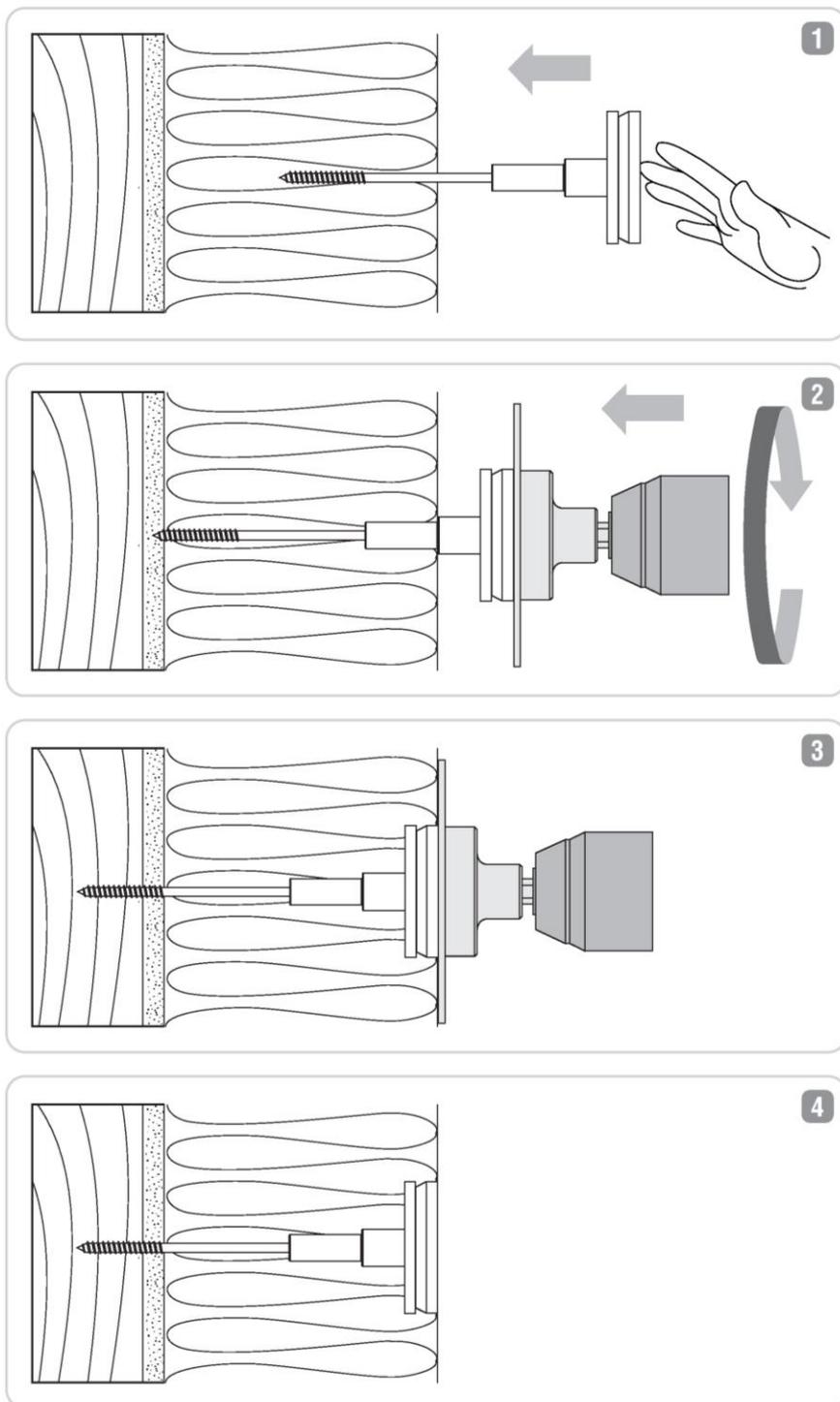


Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W" zur Befestigung von Wärmedämm-
 Verbundsystemen auf Außenwänden in Holzbauart

Abmessungen der Dämmstoffschrauben "drive S" und dazugehöriges Montagewerkzeug

Anlage 2

Drive S - Montage



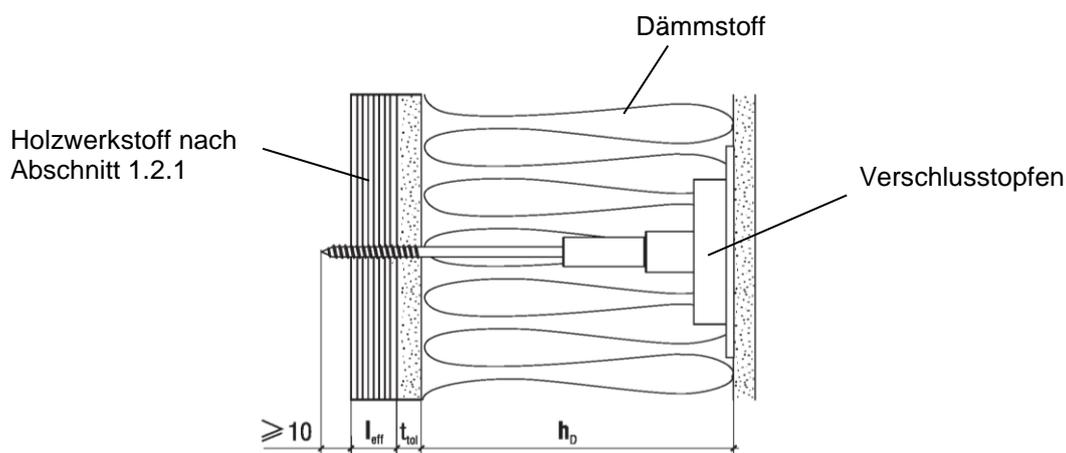
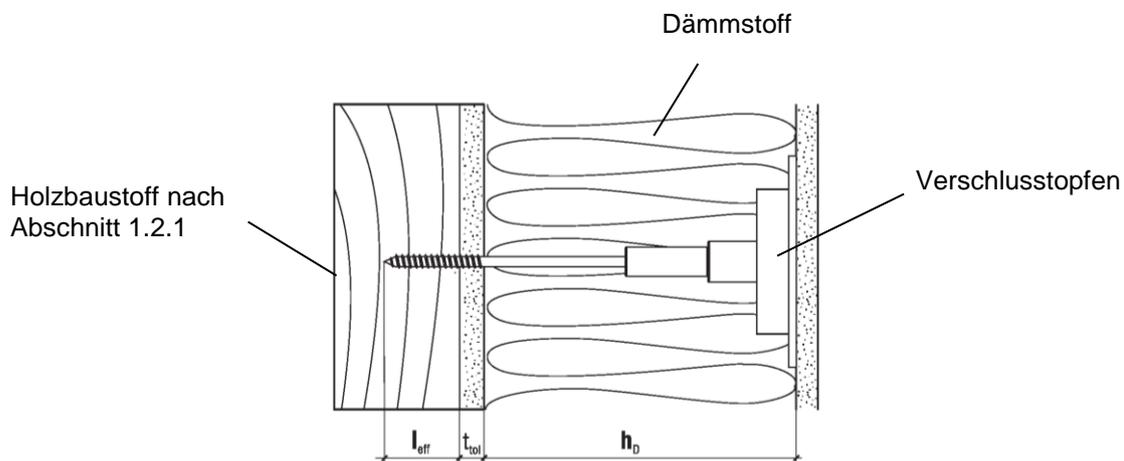
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-9.1-875

Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W" zur Befestigung von Wärmedämm-
Verbundsystemen auf Außenwänden in Holzbauart

Versenkte Montage der Dämmstoffschrauben "drive S"

Anlage 3

Dämmstoffschrauben "drive W"



- Legende:
- h_D Dämmstoffdicke
 - l_{eff} Einbindetiefe des Gewindes im Holzbaustoff/ Holzwerkstoff
 - t_{tol} Toleranzausgleich

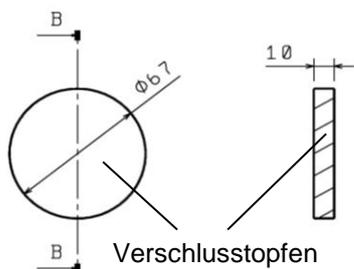
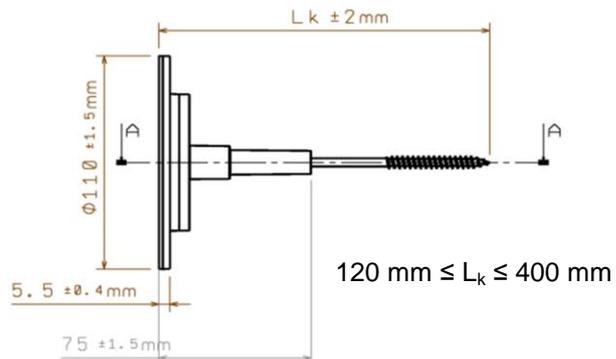
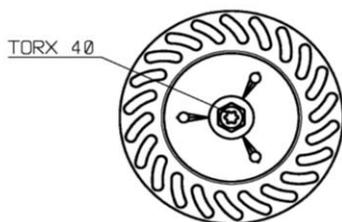
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-9.1-875

Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W" zur Befestigung von Wärmedämm-Verbundsystemen auf Außenwänden in Holzbauart

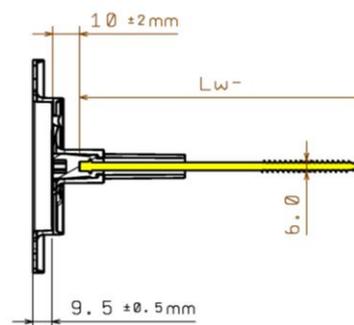
Einbauzustand der Dämmstoffschrauben "drive W"

Anlage 4

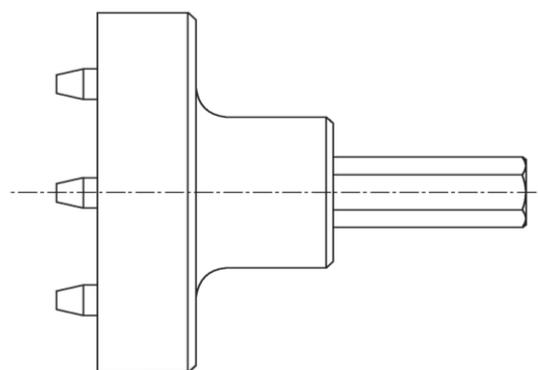
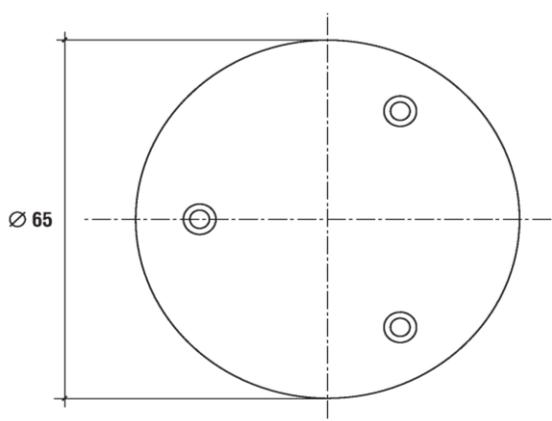
Dämmstoffschraube "drive W"



EDKW-mineralwolle rondelle



Montagewerkzeug EDST-W



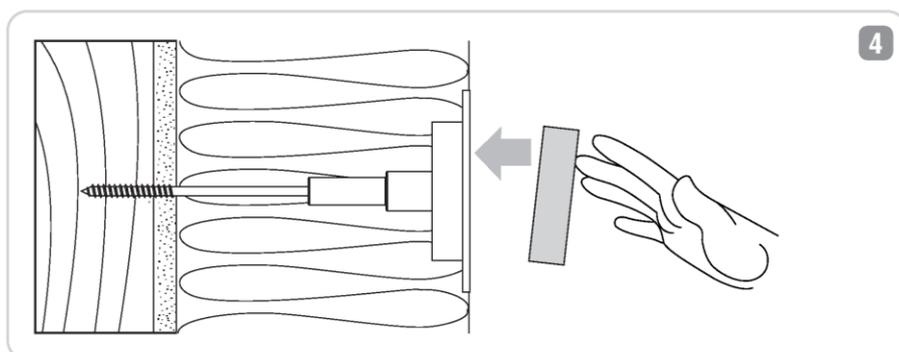
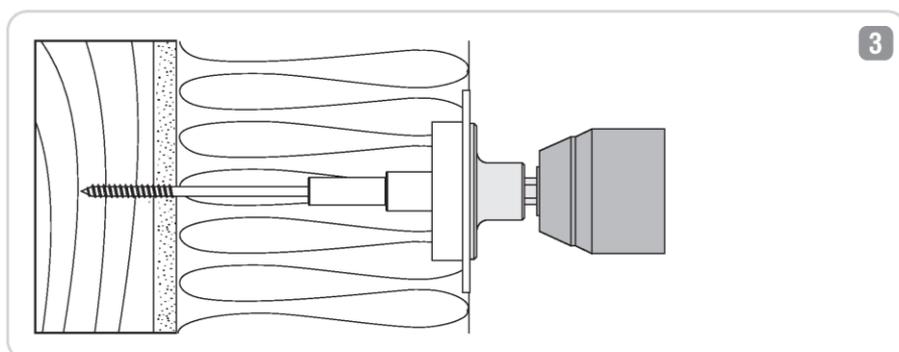
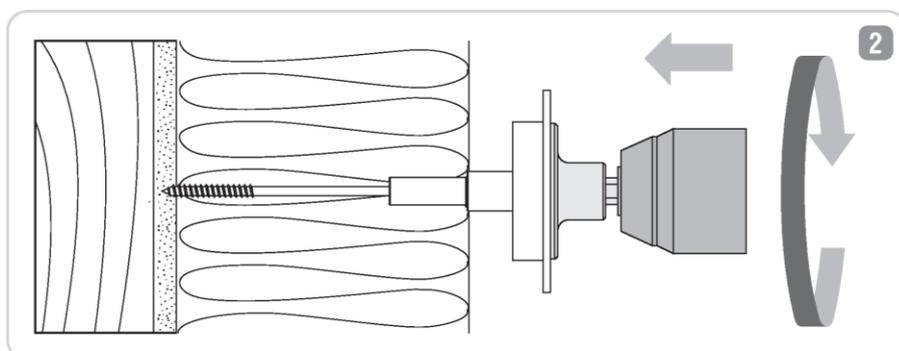
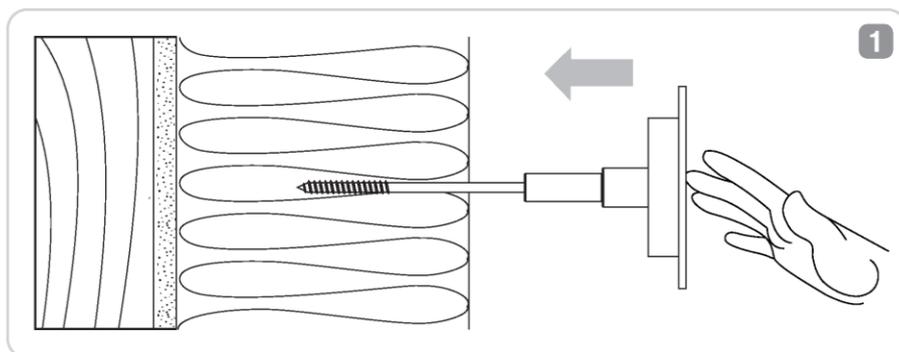
elektronische Kopie der abt des dibt: z-9.1-875

Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W" zur Befestigung von Wärmedämm-
 Verbundsystemen auf Außenwänden in Holzbauart

Abmessungen der Dämmstoffschrauben "drive W" und dazugehöriges Montagewerkzeug

Anlage 5

Drive W - Montage



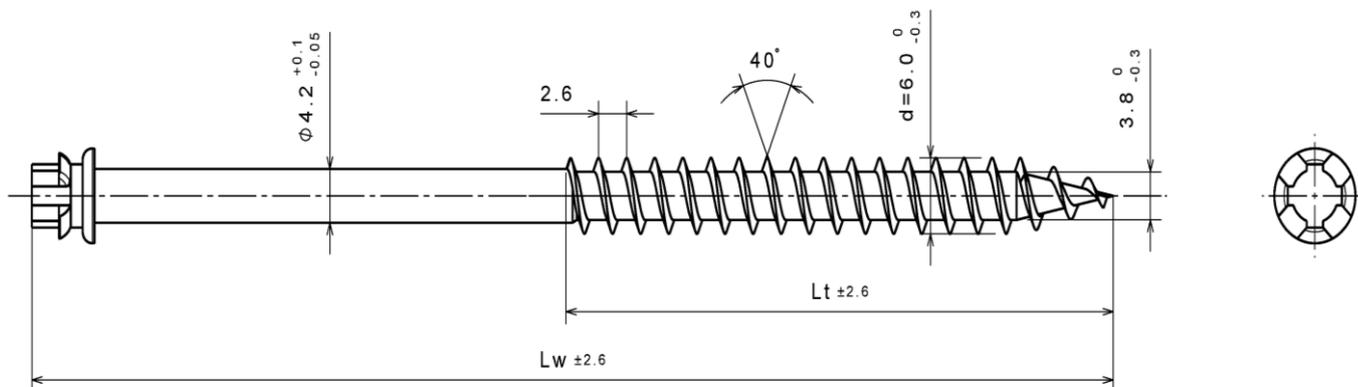
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-9.1-875

Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W" zur Befestigung von Wärmedämm-
Verbundsystemen auf Außenwänden in Holzbauart

Montage der Dämmstoffschrauben "drive W"

Anlage 6

Spezialschraube



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Lw | 97 | 117 | 137 | 157 | 177 | 197 | 217 | 237 | 257 | 277 | 297 | 317 | 337 | 357 | 377 |
| Lt | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |

Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W" zur Befestigung von Wärmedämm-
 Verbundsystemen auf Außenwänden in Holzbauart

Abmessungen der Spezialschraube der Dämmstoffschrauben "drive S" und "drive W"

Anlage 7