

AQUA STOP PRO

abdichtender Dübel mit Schraube

sealing dowel and screw



inkl. Versuchsbericht
incl. test report

MADE
IN
GERMANY



Pauli + Sohn



Das Komplett-Paket für den Sanitärbereich
the complete package for shower areas

MADE
IN
GERMANY



Wir bieten ab jetzt ein Rund-um-Sorglos-Paket für das Montieren unserer Beschläge.

Der Dübel von TOX in Kombination mit unserer Schraube bietet ein geprüftes System und ist mit den meisten unserer Beschlägen und sehr vielen Baustoffen kompatibel.

We now offer an all-inclusive carefree package for the mounting of our hardware.

The combination of the dowel from TOX our screw offers a tested system and is compatible with almost all of our hardware and many types of building materials.

dichte Bohrlöcher - ohne Silikon sealed drilled holes - without silicone



abgestimmter Mutterbereich matched nut area

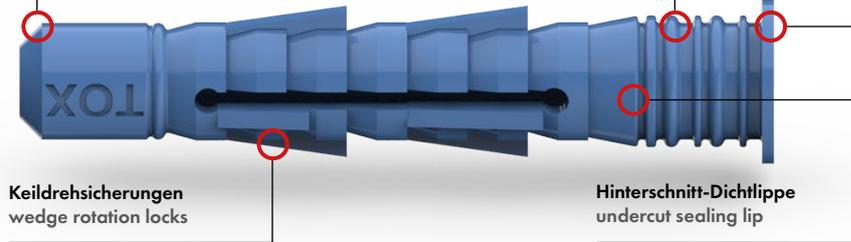
- für spürbaren Kraftanstieg bei optimaler Verknotung
- for a noticeable increase in force with optimal knotting

Doppel-Dichtlippe double sealing lip

- für optimale Abdichtung zwischen Dübel und Baustoff ohne den Einsatz von Silikon
- for optimum sealing between dowel and building material without the use of silicone

Kragenbund collar

- schützt die Fliese bei der Montage
- protects the tile during assembly



Keildrehsicherungen wedge rotation locks

- verhindern das Mitdrehen im Baustoff
- prevents rotation in the wall material

Hinterschnitt-Dichtlippe undercut sealing lip

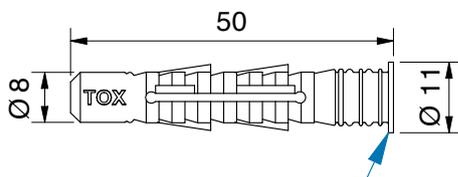
- innenliegend für optimale Abdichtung zwischen Dübel und Schraube
- internally located for optimal sealing between dowel and screw

- Abdichtender Allzweckdübel für Befestigungen an gefliesten Wänden und Böden in privaten und gewerblichen Räumen wie Bädern, Duschen, Küchen usw.
- Dübel aus hochfestem und beständigem HDPE Spezialkunststoff
- Der **Kragen kann bei Bedarf entfernt werden**, ohne das die abdichtende Funktion des Aqua Stop Pro beeinträchtigt wird.

- sealing all-purpose dowel for fastening to tiled walls and floors in private and commercial rooms such as bathrooms, showers, kitchens etc.
- Dowel made of high-strength and durable HDPE performance plastic
- the **collar can be removed** if necessary without impairing the sealing function of the Aqua Stop

- Doppel-Dichtlippen für **optimale Abdichtung** zwischen Dübel und Baustoff ohne den Einsatz von Silikon
- optimierte **Allzweckgeometrie** zur Vereinfachung der Verknotung
- Spezial **HDPE-Material**: Keine Veränderung der Material-Eigenschaften bei Kontakt mit Wasser
- **Kragenbund** schützt die Fliese bei der Montage
- acht **Keildrehsicherungen** am Dübel verhindern das Mitdrehen im Bohrloch
- unabhängig geprüft vom **Institut für Wand- und Bodenbeläge** „Säurefließner-Vereinigung e.V.“

- double sealing lips for **optimal sealing** between the dowel and building material without the use of silicone
- optimized **all-purpose geometry** for simplified knotting
- special **HDPE material**: no change in material properties upon contact with water
- **collar** protects the tile during installation
- eight **locking wedges** to prevent rotation during installation
- independently tested by the **German Institute for wall and floor surfacing** „Säurefließner-Vereinigung e.V.“

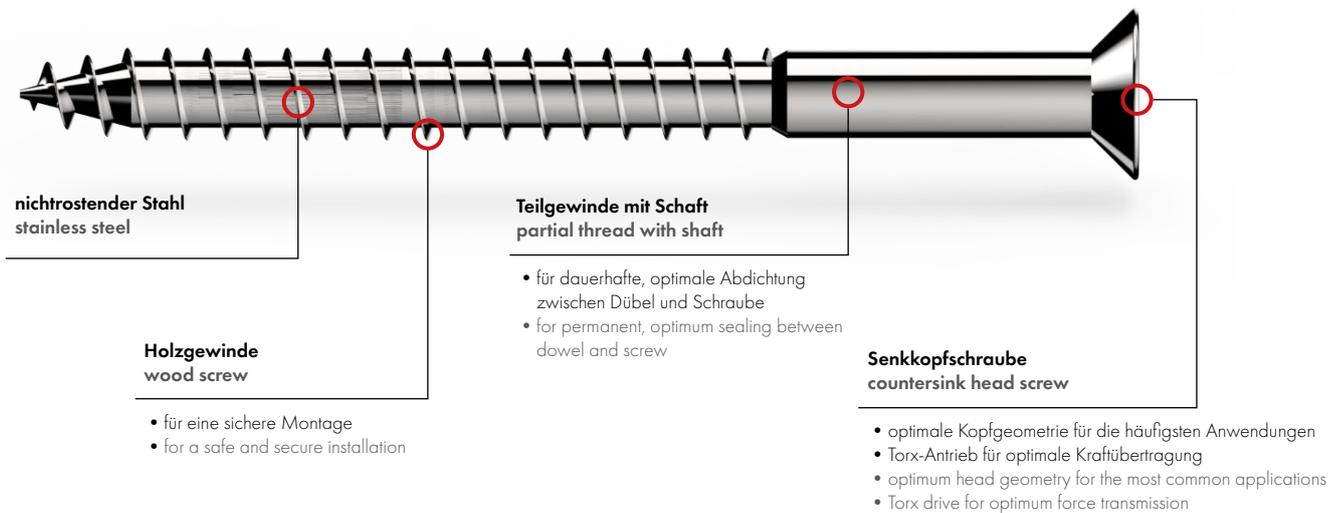


Kragen kann bei Bedarf entfernt werden,
ohne das die abdichtende Funktion des
Aqua Stop Pro beeinträchtigt wird
The collar can be removed if necessary without
impairing the sealing function of the Aqua Stop

Art-Nr. art. no	Bezeichnung description	
DÜBEL8X50MMAQUA-60	Dübel dowel 8x50 Aqua Stop Pro	

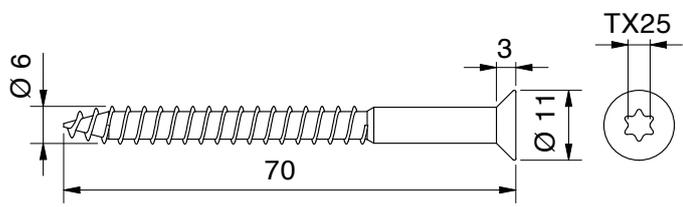


dichte Bohrlöcher - ohne Silikon
sealed drilled holes - without silicone



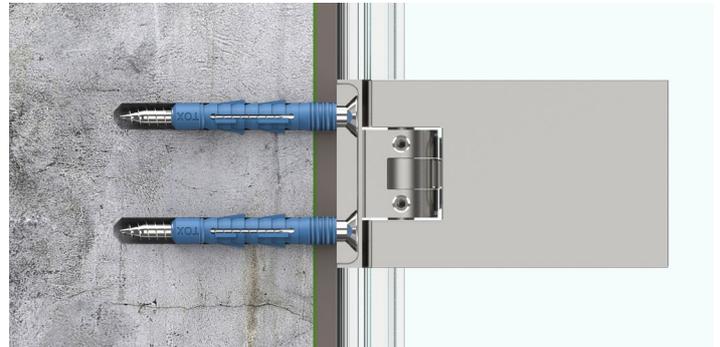
Der **Dübel von TOX in Kombination mit unserer Schraube** bietet ein **geprüftes System** und ist mit den meisten unserer Beschlägen und sehr vielen Baustoffen kompatibel. Unsere Schraube hat am Anfang **kein Gewinde**. Eine Schraube mit durchgängigem Gewinde würde im vorderen Bereich die Dichtflächen zerschneiden. Der verstärkte Schaft wird für die Abdichtung benötigt. Andere Schraubenkombinationen sind nicht zulässig.

The dowel from TOX in combination with our screw offers a tested system and is compatible with almost all our fittings and many wall materials. The screw may **not be threaded** near the head. A screw with a continuous thread would cut the sealing surfaces in the upper area. The reinforced shank is required for sealing. Other screw combinations are not permitted.



Schraube mit Gewinde und Schaft nach DIN 7997
Screw with thread and shank according to DIN 7997

Anwendung mit Duschtürband
application with shower door hinge



Art-Nr. art. no	Bezeichnung description
S7997A2D6x70TX*	Torx-Schraube für Dübel 8x50 Aqua Stop Pro Torx screw for dowel 8x50 Aqua Stop Pro



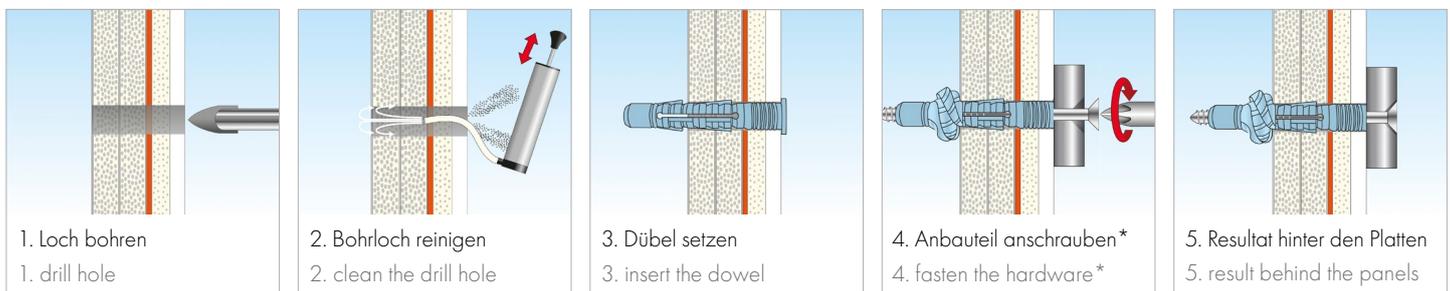
Kragen kann bei Bedarf entfernt werden, ohne das die abdichtende Funktion des Aqua Stop Pro beeinträchtigt wird.
The collar can be removed if necessary without impairing the sealing function of the Aqua Stop

Montage mit Aqua Stop Pro installation with Aqua Stop Pro



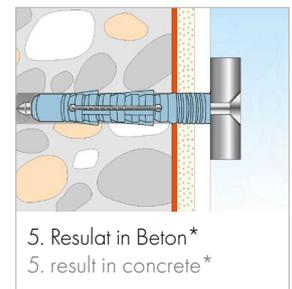
Unsere geprüften Schrauben mit dem abdichtenden Dübel bieten in Kombination mit unseren Beschläge eine sichere Montage, kann das richtige Abdichten nach DIN 18534 gewährleisten und Fehler vermeiden.

Our tested screws and sealing dowels offer a secure installation in combination with our hardware, and can guarantee sealing in accordance with the DIN 18534 and help to avoid mistakes.



*Kragen kann bei Bedarf entfernt werden, ohne das die abdichtende Funktion des Aqua Stop Pro beeinträchtigt wird.

*The collar can be removed if necessary without impairing the sealing function of the Aqua Stop



mögliche Untergründe possible substrates



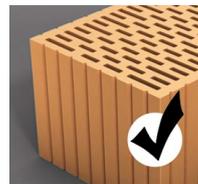
Beton
concrete
C 20/25

80 kg



Vollstein
solid stone
KS 12

40 kg



Hochlochziegel \geq Hlz12
vertically perforated brick
Rohdichte I bulk density 1 kg/dm³

35 kg



Porenbeton
aerated concrete
 \geq PB2, PP2

30 kg



Gipskartonplatte
plasterboard
18 mm

20 kg



Gipskartonplatte
plasterboard
2x 12,5 mm

25 kg

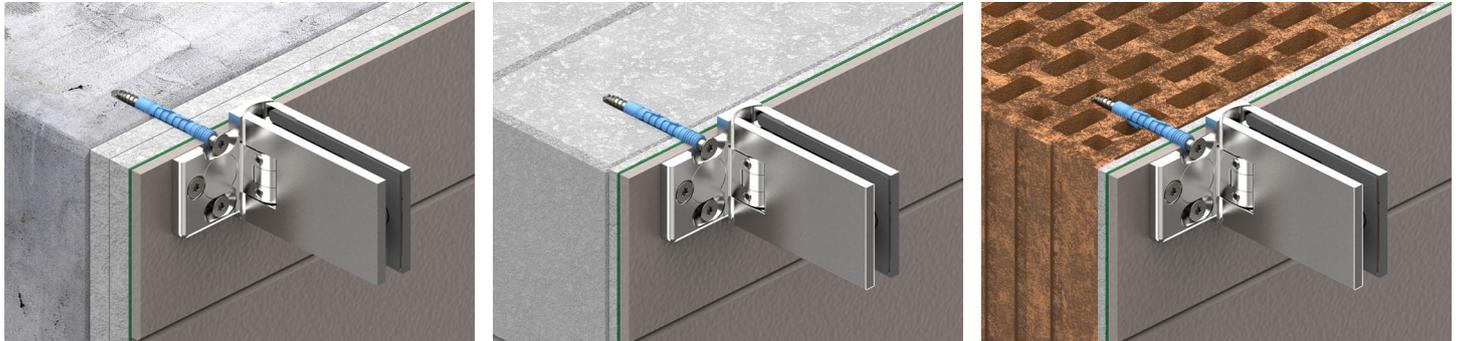


Gipsfaserplatte
gypsum fiberboard
2x 12,5 mm

25 kg

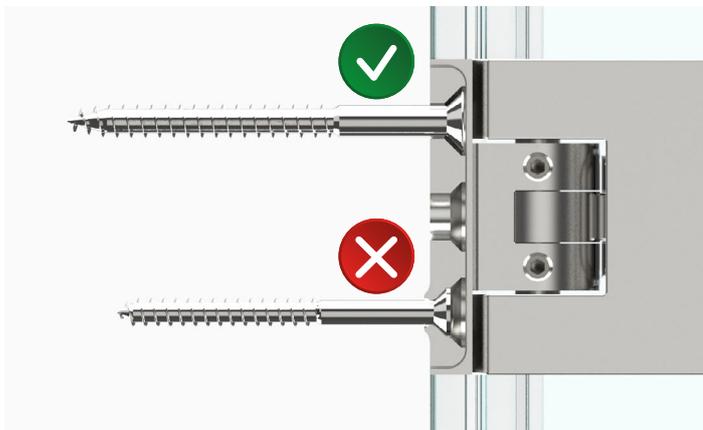
Montage mit Aqua Stop Pro installation with Aqua Stop Pro

Fehler **vermeiden**
avoid mistakes



Die Anschraubplatten unserer Duschtürbänder sollten nur auf einem harten, planen Untergrund wie Fliesen, Beton oder Metall montiert werden. Bei teilflächiger Verfliesung im Bad ist unbedingt darauf zu achten, dass die Duschtürbänder und Winkel vollflächig mit der Befestigungslasche aufliegen.

The mounting plates of our shower door hinges should only be installed on a hard, flat surface such as tiles, concrete or metal. If the bathroom is partially tiled, it is essential to ensure that the mounting plates of the shower door hinges and angle brackets are mounted fully flush onto a surface.



Bei Verwendung des falschen Schraubenkopfes (zu klein), kann die Schraube sich in die Wandlasche einquetschen. Dadurch entstehen Deformationen in Form von Ausballungen. Das Band kann an der Wand kippeln, da keine vollflächige Auflage mehr gegeben ist.

If the wrong screw head is used (too small), the screw can squeeze into the wall plate. This will cause deformation in the form of bulges. The hinge can wobble on the wall as there is no longer support over the entire surface.



Die Senkkopfschrauben haben die entsprechende Kopfhöhe, so dass der Schraubenkopf das Aufsetzen des Abdeckblechs nicht behindert.

The countersink head screws have the appropriate head height so that the screw head does not obstruct the positioning of the cover plate.

Versuchsbericht mit Aqua Stop Pro und P+S-Produkten

test report with Aqua Stop Pro and P+S products



1. Versuchsgrund

- Überprüfung der Wasserdichtheit des abdichtenden Allzweckdübels TOX Aqua Stop Pro
- pro Ø 8mm (ohne Kragen) in Verbindung mit Anbauteilen und Schrauben der Firma Pauli + Sohn GmbH
- Prüfgrundlage: In Anlehnung DIN 18534 (Belastung über 28 Tage mit aufstehende Wassersäule H = 20 cm.

2. Versuchsmaterial

Die Anbauteile und Schrauben wurden von der Firma Pauli + Sohn gestellt. Die Dübel wurden aus der Serienfertigung entnommen und der Kragen nach der Montage entfernt.

- Dübel TOX Aqua Stop Pro 8x50 (ohne Kragen)
- HDPE Schraube Senkkopfschraube nach DIN 7997 mit TX Antrieb nichtrostender Stahl A2
- Anbauteil 1 – Duschpendeltürband Flamea+ – Art. Nr. 8130ZN5 glanzverchromt
- Anbauteil 2 – Winkelverbinder Flamea+ – Art. Nr. 8194ZN5 glanzverchromt

3. Versuchsaufbau und Montage

Versuchsaufbau in Anlehnung an Tests der Wasserdichtheit nach DIN 18534. Die Bohrlöcher wurden mit einem Glas und Fliesenbohrer 8 mm (Fa. Prohjan) erstellt. Die Anbauteile wurden mit den mitgelieferten Schrauben montiert und die Prüfkiste mit Wasser befüllt.

4. Ergebnis Zusammenfassung

- Ergebnis nach 28 Tagen – Alle Befestigungspunkte waren dicht.

1. test purpose

- testing the resistance to water of the sealing all-purpose dowel TOX Aqua Stop Pro
- per Ø 8mm (without collar) in conjunction with hardware and screws from Pauli + Sohn GmbH
- test basis: In accordance with DIN 18534 (load over 28 days with an upstanding water column H = 20 cm.

2. test material

The hardware and screws were provided by Pauli + Sohn. The dowels were taken from series production and the collar was removed after installation.

- TOX Aqua Stop Pro 8x50 dowel (without collar)
- HDPE countersink head screw to DIN 7997 with TX drive stainless steel A2
- hardware 1- Flamea+ swing shower door hinge - art. no. 8130ZN5 gloss chrome-plate
- hardware 2 – Flamea+ angle bracket - art. no. 8194ZN5 gloss chrome-plated

3. test setup and assembly

Test setup based on water resistance tests in accordance with DIN 18534. The drill holes were drilled with an 8 mm glass and tile drill (Prohjan). The components were mounted using the screws supplied and the test box was filled with water.

4. result summary

- result after 28 days - All fixation points were sealed.



Versuchsbericht V2023-045-1 zur Kombination

„Pauli Beschläge mit Tox Aqua Stop Dübel ohne Kragen und Schraube mit Torx - Antrieb S7997A2D6X70TX“.

Test report V2023-045-1 for the combination

“Pauli hardware with Tox Aqua Stop dowel without collar and screw with Torx drive S7997A2D6X70TX”



DIN 18534 – Abdichtungsnorm von Innenräumen

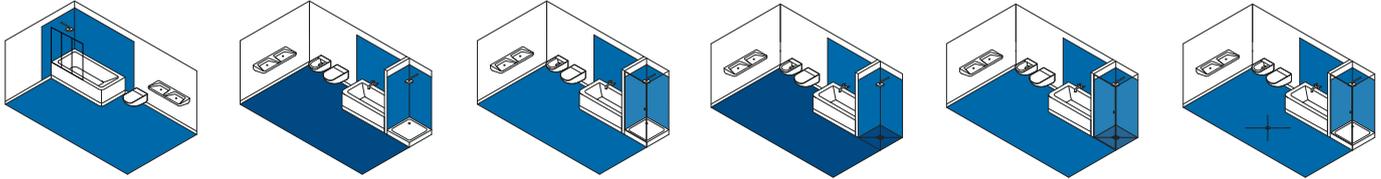
DIN 18534 – sealing standard for interiors

Feuchtigkeitssperre nach DIN 18534 – 1

Die DIN wendet sich nicht nur an den Abdichtungsfachmann, sie sagt ganz klar, dass Installateure, Fliesenleger und Planer – **also alle am Bau beteiligten Gewerke – für eine zuverlässige Abdichtung mitverantwortlich** sind. Die **Absprache und Koordination** unter den Gewerken ist somit **unerlässlich**.

moisture barrier according to DIN 18534 - 1

The DIN is not only aimed at the waterproofing specialist, it clearly states that installers, tilers and planners - i.e. **all trades involved in the construction - are jointly responsible for reliable moisture barrier. Consultation and coordination** between the trades is **therefore essential**.



<p>1. Bad mit Badewanne mit Brause und Duschtrennung 1. bathroom with bathtub with a showerhead and shower enclosure</p>	<p>2. Bad mit Badewanne ohne Brause und mit Duschtasse ohne Duschtrennung 2. bathroom with bathtub without a showerhead and with a shower tray without shower enclosure</p>	<p>3. Bad mit Badewanne ohne Brause und mit Duschtasse mit Duschtrennung 3. bathroom with bathtub without a showerhead and with a shower tray and with a shower enclosure</p>	<p>4. Bad mit Badewanne ohne Brause und mit bodengleicher Dusche ohne Duschtrennung 4. bathroom with bathtub without a showerhead and with a floor-level shower without shower enclosure</p>	<p>5. Bad mit Badewanne ohne Brause und mit bodengleicher Dusche mit Duschtrennung 5. bathroom with bathtub without showerhead and with floor-level shower with shower enclosure</p>	<p>6. Bad mit Badewanne ohne Brause und mit Duschtasse mit Duschtrennung sowie Bodenablauf im Raum 6. bathroom with bathtub without showerhead and with shower tray with shower enclosure and floor drain in the room</p>
---	--	--	---	---	--

Wassereintrittsklasse water exposure class	Wassereintritt exposure to water	Anwendungsbeispiele ^{a b} application examples ^{a b}
DIN 18534 W0-I	gering Flächen mit nicht häufiger Einwirkung aus Spritzwasser low surfaces with infrequent Exposure to spray water	<ul style="list-style-type: none"> Bereiche von Wandflächen über Waschbecken in Bädern und Spülbecken in häuslichen Küchen Bereiche von Bodenflächen im häuslichen Bereich ohne Ablauf z.B. in Küchen, Hauswirtschaftsräumen, Gäste WCs areas of wall surfaces above washbasins in bathrooms and sinks in domestic kitchens areas of floor surfaces in domestic areas without drainage e.g. in kitchens, utility rooms, guest toilets
DIN 18534 W1-I	mäßig Flächen mit häufiger Einwirkung aus Spritzwasser oder nicht häufiger Einwirkung aus Brauchwasser, ohne Intensivierung durch anstauendes Wasser moderate surfaces with frequent exposure to spray water or not frequent exposure from used water, without intensification due to accumulating water	<ul style="list-style-type: none"> Wandflächen über Badewannen und in Duschen in Bädern Bodenflächen in häuslichen Bädern mit Ablauf Bodenflächen in Bädern ohne/mit Ablauf ohne hohe Wassereintritt aus dem Duschbereich wall surfaces above bathtubs and in showers in bathrooms floor surfaces in domestic bathrooms with drainage floor surfaces in bathrooms without/with a drain without excessive exposure to water from the shower area
DIN 18534 W2-I	hoch Flächen mit häufiger Einwirkung aus Spritzwasser und/oder Brauchwasser, vor allem auf dem Boden zeitweise durch anstauendes Wasser intensiviert high surfaces with frequent exposure to spray water and/or used water, especially on the floor at times intensified by accumulating water	<ul style="list-style-type: none"> Wandflächen von Duschen in Sportstätten/Gewerbestätten ^c Bodenflächen mit Abläufen und/oder Rinnen Bodenflächen in Räumen mit bodengleichen Duschen Wand und Bodenflächen von Sportstätten/Gewerbestätten ^c wall surfaces of showers in sports facilities/commercial premises ^c floor surfaces with drains and/or gutters floor surfaces in rooms with level-access showers wall and floor surfaces of sports facilities/commercial premises ^c
DIN 18534 W3-I	sehr hoch Flächen mit sehr häufiger oder lang anhaltender Einwirkung aus Spritz- und/oder Brauchwasser und/oder Wasser aus intensiven Reinigungsverfahren, durch anstauendes Wasser intensiviert very high areas with very frequent or prolonged exposure to spray water and/or or used water and/or water from intensive cleaning processes, intensified by accumulating water	<ul style="list-style-type: none"> Flächen im Bereich von Umgängen von Schwimmbecken Flächen von Duschen und Duschanlagen in Sportstätten/Gewerbestätten Flächen in Gewerbestätten ^c (gewerbliche Küchen, Wäschereien, Brauereien etc.) surfaces in swimming pool areas areas of showers and shower facilities in sports facilities/commercial premises areas in commercial premises ^c (commercial kitchens, laundries, breweries, etc.)

^a Es kann zweckmäßig sein, auch angrenzende, nicht aufgrund ausreichender räumlicher Entfernung oder nicht durch bauliche Maßnahmen (z.B. Abtrennungen) geschützte Bereiche der jeweils höheren Wassereintrittsklasse zuzuordnen.

^b Je nach tatsächlicher Wassereintritt können die Anwendungsfälle auch anderen Wassereintrittsklassen zugeordnet werden.

^c Abdichtungsflächen ggf. mit zusätzlichen chemischen Einwirkungen nach 5.3 und nach Bauregelliste A, Teil 2, lfd. Nr. 2.50 Beanspruchungsklasse C und PG-AIV

^a It may be advisable to classify adjacent areas that are sufficiently far away or protected by structural measures (e.g. partitions) to a higher water exposure class, depending on the individual case

^b Depending on the actual exposure to water, a higher water exposure class can be assigned. Wassereintrittsklassen zugeordnet werden.

^c When applicable, use sealing surfaces with additional chemical effects according to 5.3 and according to Building Rules List A, Part 2, No.2.50 Exposure class C and PG-AIV

Das Komplett-Paket für den Sanitärbereich
the complete package for shower areas



Die abdichtende Funktion des Aqua Stop Pro ist in Verbindung mit Schrauben mit Gewinde und Schaft nach DIN 7995 in Anlehnung an ETAG 022 und der DIN 18534 unabhängig geprüft und für den Einsatz in den Wassereinwirkungsklassen W0- bis W3- geeignet. Abdichtender Allzweckdübel für Befestigungen an gefliesten Wänden und Böden in privaten und gewerblichen Räumen wie Bädern, Duschen, Küchen usw.

The sealing function of Aqua Stop Pro has been independently tested in conjunction with threaded and shanked screws according to DIN7995 in accordance with ETAG 022 and DIN 18534 and is suitable for use in the water exposure classes W0- to W3-. Sealing all-purpose dowel for fastenings to tiled walls and floors in private and commercial rooms such as bathrooms, showers, kitchens, etc.

Art.-Nr. P10-37-10

Alle Bilder, technische Zeichnungen und deren Beschreibungen sind urheberrechtlich geschütztes Eigentum der Pauli + Sohn GmbH. Technische Maßangaben innerhalb des Kataloges sind unverbindlich. Konstruktionsänderungen sind vorbehalten. Bitte beachten Sie unsere Schutzrechte. Für Druckfehler und Irrtümer, die bei der Herstellung unterlaufen sind, ist jede Haftung ausgeschlossen.

www.pauli.de

Version 1

Technischer Stand: Oktober 2023

art.-no. P10-37-10

All images, technical drawings and descriptions are copyrighted property of the Pauli + Sohn GmbH. Technical measurements within the catalog are not binding and are subject to change. Any liability for printing errors which have occurred during the preparing of this brochure is excluded.

www.pauli.de/en

edition 1

technical status: Oktober 2023



Pauli + Sohn GmbH

Werk I:

Eisenstraße 2

D-51545 Waldbröl

Telefon: +49 (0) 22 91-92 06-0

Fax: +49 (0) 22 91-92 06-681

Werk II:

Industriestraße 20

D-51597 Morsbach

Telefon: +49 (0) 22 94-98 03-0

Fax: +49 (0) 22 94-98 03-881

www.pauli.de

info@pauli.de