

SYSTEMÜBERSICHT WASSER- UND SPRINKLERBECKEN-ABDICHTUNG



## SIKA WELTWEIT FÜR SIE TÄTIG

#### SIKA AG

Die Sika AG mit Hauptsitz in Baar in der Schweiz, ist ein seit mehr als 100 Jahren global tätiger Hersteller von bauchemischen Produkten. Sika ist weltweit präsent mit Tochtergesellschaften in 100 Ländern, beschäftigt über 17.000 Mitarbeiter und produziert in mehr als 190 Fabriken.

Im Jahre 1910 legte der aus Thüringen in Vorarlberg stammende Kaspar Winkler in Zürich den Grundstein zur heutigen Sika Gruppe. Er hatte erstmals ein chemisches Verfahren zur Beschleunigung des Abbindens und Erhärtens von Zement, Mörtel und Beton entwickelt. Sein erstes Produkt Sika-1, ein Zusatzmittel für wasserdichten Mörtel, wird auch heute noch verwendet.

Sikas Kernkompetenzen sind Dichten, Kleben, Dämpfen, Verstärken und Schützen von Tragstrukturen, sowohl im Bau wie auch in der Industrie. Sika ist der weltweit führende Partner der Bauwirtschaft in den Bereichen Forschung und Entwicklung von Abdichtungen für Tief- und Hochbau.

#### SIKA ÖSTERREICH

Eine starke, regional orientierte Organisation sowie ein hochqualifiziertes Team vor Ort bei Kunden sind die Grundsteine unseres Erfolgs. Mit hohen Produkt- und Serviceleistungen sind wir der ideale Partner für Architekten, Planer, Handwerker und Handel sowie für die industrielle Fertigung in ganz Österreich.

Rund 180 Mitarbeiter in Produktion, Verkauf und Administration an sechs Standorten sind für Ihre Projekte da. Egal wo Sie sind, mit unseren Beschäftigten in Bludenz, Graz, Traun, Villach, Wien und Wolfurt ist immer ein kompetenter Ansprechpartner in Ihrer Nähe!

#### WEITERE TÄTIGKEITSBEREICHE VON SIKA SIND:

- Betoninstandsetzung
- Betonzusatzmittel
- Abdichten und Kleben
- statische Verstärkungen mittels Kohlefasertechnologie
- Beschichtung und Instandsetzung von Abwasseranlagen
- Korrosionsschutz und Brandschutz
- Flachdachabdichtung



### VORBEHALTSERKLÄRUNG BEZÜGLICH PRODUKT- UND SYSTEMINFORMATIONEN

Sämtliche Angaben in unseren Produktinformationen basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verwender wegen der Fülle möglicher Einflüsse beim Einsatz der Anwendung unserer Produkte nicht vor sorgfältiger Prüfung der Anwendung und der strikten Beachtung der entsprechenden Verarbeitungsvorschriften. Rechtlich verbindliche Zusicherungen bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für andere als in unseren produktspezifischen Unterlagen vorgesehenen konkreten Einsatzzwecke können aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger respektive Verarbeiter unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Im übrigen gelten die allgemeinen Verkaufs-, Liefer- und Garantiebedingungen.

# INHALT

GENER	RELLE INFORMATION	
4	Allgemeines	
5 - 7	Systemhinweise	
	_SKIZZEN ABSCHLUSS	
8	SikaPlan® WT Anschlussplatte PE	
9	SikaPlan® WT Edelstahl Flachprofil	
	_SKIZZEN DURCHDRINGUNGEN	
10	Doppelklemmflansch (Los- und Festflanschverbindung)	
11	bis maximal 1 m unter Wasser, Rohreinfassung aus SikaPlan® WT 4220-18 H	
12	mit Straub® Kupplung und Rohreinfassung aus SikaPlan® WT 4220-18 H	
13	mit Straub® Kupplung und Doppelklemmflansch	
14	mit expandierender Doyma Gummidichtung	
	_SKIZZEN ISBILDUNG	
15	Übergang Wand-Wand oder Boden-Wand mit Überlappung	
16	Übergang Wand-Wand oder Boden-Wand mit SikaPlan® WT 4220-15 C Dichtstreifen	
17	Übergang Boden-Wand mit SikaPlan® WT 4220- 15 C Dichtstreifen, Automatenschweißung	
18	Ausführung Außenecke mit SikaPlan® WT anschlussplatte PE	
	_SKIZZEN (ENTLASTUNG	
19	mit SikaPlan® WT Entlastungsventil PE	
	 _SKIZZEN ER PFEILER	
20	mit mechanischer Punktfixierung mit SikaPlan® WT Pads (8 x 15 cm)	

DETAILSK	(IZZEN		
RUNDER	PFEILER		
21	Verkleidung mit bauseits geschweißter Manschette aus SikaPlan® WT 4220-18 H		
DETAILSK	CIZZEN		
BODENAE	BLAUF		
22	druckfreier Entlastungs- bzw. Kontrollablauf		
DETAILSK			
WANDVE	RLEGUNG		
23	Handschweißung mit Zwischenfixierung und Streifenabdeckung		
24	Handschweißung mit Überlappung		
25	Automatenschweißung mit mechanischer Punktfixierung und SikaPlan® WT Pads (15 x 20 cm)		
PRODUKT	INFORMATIONEN		
26	SikaPlan® WT 4220-15 C		
27	SikaPlan® W Felt 500 PP weiß		
28	SikaPlan® WT Befestigungsflachprofil PE		
29	SikaPlan® W Velcro® Strip		
30	SikaPlan® WT 4220 Formteile (Ecken und Entlüftungsventil)		
31	Sarnafil® T Prep		
VERBINDUNGSTECHNIK			
32	Handschweißung		
32	Automatenschweißung mit Leister X-84 Reservoire		
33	Nahtkontrolle nach dem Schweißen		
34	Reinigung und Desinfektion		

## **ALLGEMEINES**

#### **ALLGEMEINES**

Jeder Eigentümer eines Wasserreservoirs stellt hohe Anforderungen an die Qualität, Dauerhaftigkeit und Sicherheit seiner Anlage. Das Reservoir soll nicht nur für viele Jahre dicht sein, sondern auch alle Anforderungen hinsichtlich Hygiene erfüllen. Zudem soll die Anlage wartungs- und reinigungsfreundlich sein.

Wir als Systemgeber und Hersteller von Wasserabdichtungen und unsere Verlegepartner als Fachspezialisten setzen unser ganzes Wissen und unsere Erfahrung ein, um diese Ziele zu erreichen.

### NUTZEN VOM WASSER-ABDICHTUNGS-SYSTEM MIT SikaPlan® WT 4220-15 C

Das SikaPlan® WT Abdichtungssystem mit der flexiblen SikaPlan® WT 4220-15 C Bahn sowie die dazugehörigen Systemkomponenten ergeben überzeugende Vorteile beim Einbau sowie in der Nutzungsphase:

- SikaPlan® WT 4220-15 C erfüllt hohe hygienischen Anforderungen an die Wasserqualität
- über 40-jährige Erfahrung und Kompetenz in Abdichtung
- dauerhaftes und wirtschaftliches Abdichtungssystem mit einer Materialgarantie von 10 Jahren
- kurze Bauzeit, da das System einfach, sicher und schnell ausgeführt werden kann (keine Aushärtungs- und Trocknungszeiten erforderlich)
- schützt die Konstruktion vor Durchnässung von Innen und allfälligem Angriff durch betonaggressives Wasser oder Streuströme im Wasser
- kann unabhängig von der Beckenform und mit minimalster Untergrundvorbehandlung ausgeführt werden

- rissüberbrückend bis zu 4 mm
- geringes Eigengewicht
- komplettes System mit allen Kompo-
- Unterstützung durch Sika bei der Ausschreibung und Ausführung
- vor Ort Unterstützung durch Sika Anwendungstechniker
- beständig gegen alle üblichen Wasseraufbereitungs- und Reinigungsmittel
- sehr wenig Unterhalt notwendig und sehr reinigungsfreundlich dank glatter Oberfläche und heller Farbe
- sehr schweißfreundliches Material
- kann auch bei hoher Luftfeuchtigkeit und Temperaturen bis -5°C verarbeitet werden
- enthält keine Lösungsmittel, Fungizide,
   Schwermetalle oder Weichmacher
- es entstehen keine gesundheitsschädigende Gase bei der Verarbeitung
- wiederverwertbar

## FOLGENDE INFORMATIONEN STELLEN WIR IHNEN GERNE ZUR VERFÜGUNG

- Technische Daten
- Verarbeitungsrichtlinien und Verlegehinweise
- Anwendungsbroschüren und Produktinformationen
- Materialmuster
- Empfehlung für die Reinigung und Desinfektion von Wasserbehältern

## SYSTEMHINWEISE

#### **PLANUNG**

Für die Realisierung von funktionstüchtigen Wasserabdichtungen sind folgende Voraussetzungen einzuhalten:

- sorgfältige Planung (inkl. Detailpläne)
- frühzeitige System- und Materialwahl
- detailliertes Leistungsverzeichnis
- Ausführung nur durch qualifizierte Abdichtungsunternehmen
- Koordination und Überwachung der Arbeitsausführung

Das SikaPlan® Abdichtungssystem beinhaltet folgende Komponenten:

- druckfreie Entlastung
- Ausgleichs- und Drainageschicht
- Abdichtungsbahn SikaPlan® WT 4220-15 C
- Anschlüsse für die Armaturen
- Randabschlüsse

Wasserabdichtungen sollen von Fachleuten geplant und durch qualifizierte Fachbetriebe eingebaut werden. So stellen Sie sicher, dass Sie eine Anlage erhalten, die Qualität, Langlebigkeit und Sicherheit gewährleistet.

## ABDICHTUNGSTRÄGER / UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Die tragende Beckenkonstruktion muss dem Wasserdruck statisch soweit genügen, dass die Wasserabdichtung nicht infolge von Verformungen und Setzungen beschädigt wird.

Der Untergrund muss sauber, eben und frei von Überzähnen und Kiesnestern sein.

Vorhandene Risse oder Bewegungsfugen in der Konstruktion (ab 4 mm) sind vor dem Verlegen der Abdichtung auszuspachteln, mit einer stützfähigen Masse oder mit Blechstreifen zu sichern.

Vor dem Beginn der Abdichtungsarbeiten ist der Untergrund durch den Verleger abzunehmen.

#### DRUCKFREIE ENTLASTUNG

Um mögliches, hinter die Abdichtung gelangendes Wasser (z.B. Hang- oder Kondenswasser) abzuleiten, müssen druckfreie Entlastungen erstellt werden. Die Entlastungsbohrungen (Durchmesser mind. 20 mm) sollen je nach Beckengröße mehrmals angeordnet und im Bereich der Beckenentleerung bzw. am tiefsten Punkt

der Beckensohle angeordnet werden. Im Bereich von Grundwasser sind objektspezifisch spezielle Vorkehrungen zu treffen und entsprechende Maßnahmen sind gemäß den Angaben des Planers oder des Abdichtungsspezialisten umzusetzen.

#### AUSGLEICHS- UND DRAINAGESCHICHT

Das zum Einsatz gelangende Polypropylenvlies SikaPlan® W Felt PP 500 weiß weist ein Flächengewicht von 500 g/m² auf. Es gleicht kleine Unebenheiten aus und schützt die Kunststoffdichtungsbahn vor mechanischen Beschädigungen. Die Ausgleichs- und Drainageschicht ersetzt jedoch nicht die oben umschriebene Untergrundvorbereitung. Durch die Drainagefähigkeit des SikaPlan® W Felt PP 500 weiß wird mögliches Hangoder Kondenswasser zum tiefsten Punkt, zur druckfreien Entlastung, geleitet.

Das SikaPlan® W Felt PP 500 weiß wird überlappt auf die vorbereitete Beckenkonstruktion verlegt und mit Hammerschlagnieten befestigt.

# SYSTEMHINWEISE

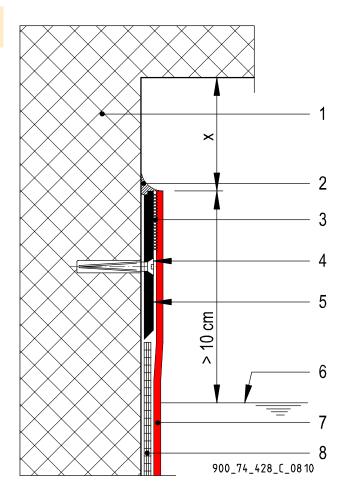
KUNSTSTOFFDICHTUNGSBAHN SikaPlan® WT 4220-15 C	SikaPlan® WT 4220-15 C weist eine breite chemische Beständigkeit auf und ist resistent gegen alle üblichen Wasseraufbe- reitungs- und Reinigungsmittel.	Zudem verfügt diese FPO- Kunststoffdichtungsbahn über ein hervorragendes Ökoprofil. SikaPlan® WT 4220-15 C ist frei von Fungiziden, Schwermetallen und Weichmachern.	
SikaPlan® WT 4220-15 C Felt	SikaPlan® WT 4220-15 C Felt ist rückseitig mit einem Filz 500 g/m² kaschiert.		
SikaPlan® WT 4220-18 H	Für Detailausbildungen wie Rohreinfas- sungen usw. kann das SikaPlan® WT 4220- 18 H trägerlos verwendet werden.		
VERLEGUNG SikaPlan® WT 4220-15 C	SikaPlan® WT 4220-15 C wird in einzelnen Bahnen lose auf die Ausgleichsschicht verlegt, 8 bis 10 cm überlappt und mittels Heißluft thermisch verschweißt. Im Normalfall werden zuerst die Wände montiert. Danach werden die horizontalen Flächen verlegt und mit der Wandabdichtung verschweißt.  Bei Zwischenfixierungen wird die Dichtungsbahn an SikaPlan® WT Befestigungsflachprofil PE oder SikaPlan® WT 4220-15 C Streifen geschweißt.	Die SikaPlan® WT Befestigungsflachprofile PE werden generell stumpf gestoßen und mit Nageldübeln, die SikaPlan® WT 4220-15 Streifen mit 2 Hasko Hammerschlagnieten auf den Untergrund befestigt. Es ist darauf zu achten, dass die Dichtungsbahn nicht von scharfen Kanten und Ecken beschädigt wird. Im Bereich von Wasserströmungen ist die Abdichtung gegen Sogkräfte mit Zwischenfixierungen zu sichern.	
SikaPlan® WT 4220-15 C Felt	SikaPlan® WT 4220-15 C Felt wird direkt auf den Untergrund verlegt. Auf der Längsseite der Dichtungsbahn ist ein Anschweißlappen von ca. 6 cm Breite. Die Überlappung der Dichtungsbahn beträgt in der Regel 6 cm. Bei Zwischenfixierungen wird die Dichtungsbahn mit SikaPlan® W Velcro® Strip fixiert.	Die SikaPlan® W Velcro® Strip werden mit Hasko Hammerschlagnieten auf den Untergrund befestigt. Es ist darauf zu achten, dass die Dichtungsbahn nicht von scharfen Kanten und Ecken beschädigt wird. Im Bereich von Wasserströmungen ist die Abdichtung gegen Sogkräfte mit Zwischenfixierungen zu sichern.	
UV-SCHUTZ	SikaPlan® WT 4220-15 C ist nur temporär UV-beständig (6 Monate). Bei freibewit- terten Anlagen ist ein geeigneter UV- Schutz anzubringen.		
LAGERUNG	SikaPlan® WT 4220-15 C ist auf der Baustelle vor Witterungseinflüssen zu schützen. Bei trocken gelagerten und sauberen SikaPlan® WT Kunststoffdichtungsbahnen lässt sich die Nahtvorbereitung auf ein Minimum beschränken.		
ANSCHLÜSSE FÜR DIE ARMATUREN	Besondere Beachtung ist der einwand- freien Abdichtung aller Durchbrüche (Ein- und Ausläufe, Halterungen usw.) zu schenken. Sämtliche Anschlüsse sollen mit rostfreien, doppelten Klemmflanschen ausgeführt werden (länderspezifische	Normen oder Richtlinien, z.B. ÖNORM B 3692, sind zu berücksichtigen). Der Festflansch muss bündig im Beton versetzt werden, damit ein ebener, ab- dichtungsgerechter Anschluss ausgeführt werden kann.	

# SYSTEMHINWEISE

RANDABSCHLÜSSE	Randabschlüsse sind grundsätzlich, sofern nicht in einer Norm oder Richtlinie festgelegt, mindestens 6 cm über dem maximalen Wasserspiegel anzuordnen. Eine allfällige Wellenbildung des Wassers, zum Beispiel während Pumpenbetrieb, ist zu berücksichtigen. Aus hygienischen Gründen ist beim Randabschluss immer eine Kittfuge vorzusehen.	Randbefestigungen von SikaPlan® WT Dichtungsbahnen mit Flachprofilen und SikaPlan® WT Befestigungsflachprofil PE ergeben keinen wasserdichten Abschluss, sondern sind lediglich konstruktive Randab- schlüsse. Deshalb sind diese Randbefe- stigungen nur oberhalb des maximalen Wasserstandes zulässig.
SikaPlan® WT 4220-15 C	Bei SikaPlan® WT 4220-15 C werden die Randabschlüsse mit SikaPlan® WT Befesti- gungsflachprofil PE oder einem Flachprofil V4A ausgeführt. Je nach Abschlussdetail werden die Chromstahlbleche entspre- chend gekantet abgebogen und an der	Konstruktion befestigt. Durch Überschweißen der SikaPlan® WT Befestigungsflachprofile PE mit der SikaPlan® WT Kunststoffdichtungsbahn wird der Randabschluss fertig erstellt.
SikaPlan® WT 4220-15 C Felt	Bei SikaPlan® WT 4220-15 C Felt werden die Randabschlüsse mit dem Flachprofil V4A ausgeführt. Als Montagehilfe wird die Dichtungsbahn mit Hasko Hammerschlag-	nieten ca. alle 50 cm befestigt oder ca. 5 cm unterhalb des oberen Randabschlusses ein SikaPlan® W Velcro® Strip montiert.
ZWISCHENFIXIERUNGEN	Bodenbereich: mittels Hasko Hammerschlagnieten.	Bei außergewöhnlichen mechanischen Belastungen (Strömungsverhältnisse, Sogkräfte) sind zusätzliche Zwischenfixie-
SikaPlan® WT 4220-15 C	Wandbereich: im Überlappbereich mittels Hasko Ham- merschlagnieten, in den Flächen mittels SikaPlan® WT Befestigungsflachprofil PE oder SikaPlan® WT 4220-15 Streifen.	rungen notwendig.
SikaPlan® WT 4220-15 C Felt	Bodenbereich: mittels Hasko Hammerschlagnieten oder SikaPlan® W Velcro® Strip  Wandbereich:	Bei außergewöhnlichen mechanischen Belastungen (Strömungsverhältnisse, Sogkräfte) sind zusätzliche Zwischenfixie- rungen notwendig.
	in den Flächen mittels SikaPlan® W Velcro® Strip	
ENTLÜFTUNGSVENTIL	Um ein "Atmen" der Abdichtung während dem Füll- und Entleerungsvorgang zu verhindern, ist pro 20 m² Wandfläche je ein	SikaPlan® WT Entlüftungsventil über dem Wasserspiegel einzubauen.
ALLGEMEINE VERARBEITUNGSHINWEISE	Detaillierte Hinweise zur Verarbeitung sind dem Verarbeitungsleitfaden SikaPlan® WT zu entnehmen.	Schwarze Schuhsohlen, schwarze Kabel oder sonstige Gegenstände, die Striche auf der Kunststoffdichtungsbahn hinterlassen, sind zu vermeiden.

### **RANDABSCHLUSS**

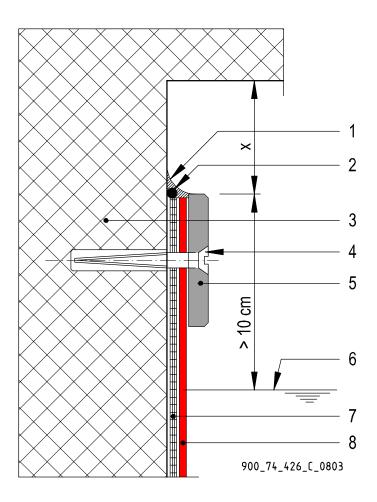
mit SikaPlan® WT Anschlussplatte PE



- 1 Betonkonstruktion
- 2 Dichtungsmasse
- 3 Thermische Verschweißung
- 4 Nageldübel; Schraubenabstand 25 cm
- 5 SikaPlan® WT Anschlussplatte PE
- 6 maximaler Wasserstand
- 7 SikaPlan® WT 4220-15 C
- 8 Ausgleichsschicht: SikaPlan® W Felt 500 PP weiß

### **RANDABSCHLUSS**

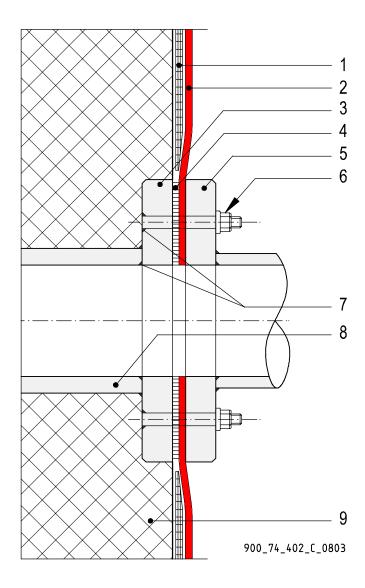
mit SikaPlan® WT Edelstahl Flachprofil



- 1 Betonkonstruktion
- 2 Dichtungsmasse
- 3 Betonkonstruktion
- 4 Edelstahlschraube, Abstand 16 cm
- 5 SikaPlan® WT Edelstahl Flachprofil
- 6 maximaler Wasserstand
- 7 Ausgleichsschicht: SikaPlan® W Felt 500 PP weiß
- 8 SikaPlan® WT 4220-15 C hellblau

### ROHRDURCHDRINGUNG

Doppelklemmflansch (Los- und Festflanschverbindung)

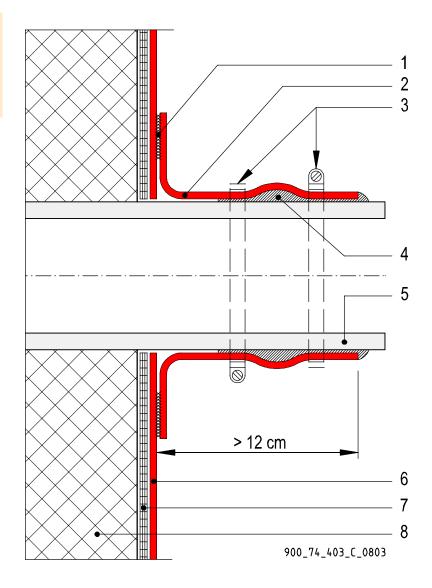


- 1 Ausgleichsschicht: SikaPlan® W Felt 500 PP weiß
- 2 SikaPlan® WT 4220-15 C
- 3 Festflansch
- 4 Dichtungsmasse
- 5 Losflansch
- 6 Gewindebolzen inkl. zugehöriger Mutter und U-Scheibe aus rostfreiem Stahl
- 7 wasserdicht verschweißt
- 8 Rohrdurchführung
- 9 Betonkonstruktion

### ROHRDURCHDRINGUNG

bis max. 1 m unter Wasser Rohreinfassung mit SikaPlan® WT 4220-18 H

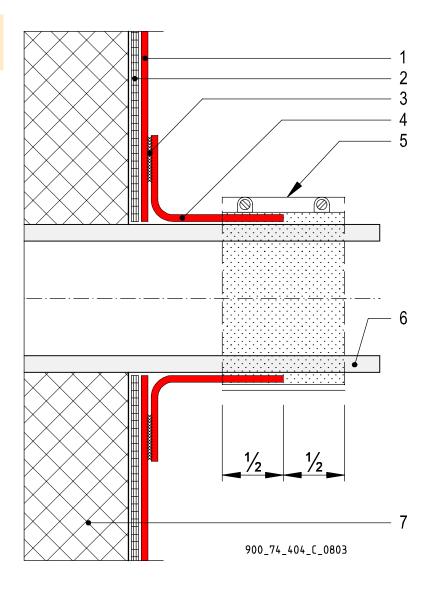
Lokale Vorschriften sind einzuhalten!



- 1 thermische Verschweißung
- 2 Rohrstulpen aus SikaPlan® WT 4220-18 H
- 3 2 Bridenbänder aus Chromnickelstahl (Schlösser versetzt angeordnet)
- 4 Dichtungsmasse
- 5 Rohrdurchführung
- 6 SikaPlan® WT 4220-15 C hellblau
- 7 Ausgleichsschicht: SikaPlan® W Felt PP 500 weiß
- 8 Betonkonstruktion

## ROHRDURCHDRINGUNG

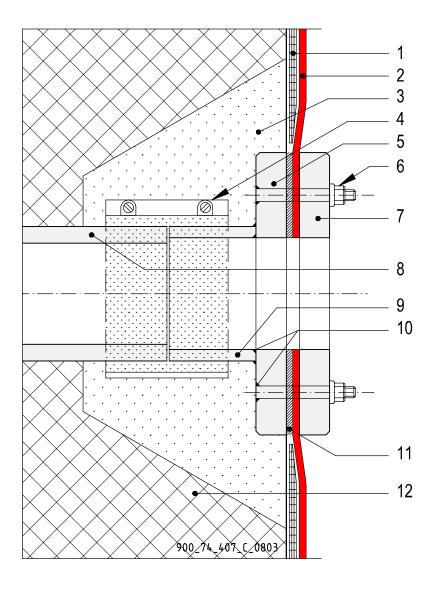
Straub® Kupplung Rohreinfassung mit SikaPlan® WT 4220-18 H



- 1 SikaPlan® WT 4220-15 C hellblau
- 2 Ausgleichsschicht: SikaPlan® W Felt PP 500 weiß
- 3 thermische Verschweißung
- 4 Rohrstulpen aus SikaPlan® WT 4220-18 H hellblau
- 5 Straub® Kupplung
- 6 Rohrdurchführung
- 7 Betonkonstruktion

## ROHRDURCHDRINGUNG

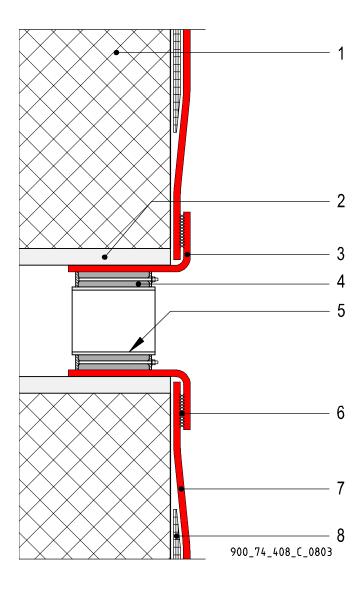
Straub® Kupplung mit Doppelklemmflansch



- 1 Ausgleichsschicht: SikaPlan® W Felt PP 500 weiß
- 2 SikaPlan® WT 4220-15 C hellblau
- 3 thermische Verschweißung
- 4 Straub® Kupplung
- 5 Festflansch
- 6 Bolzen mit Sicherungsmutter und passender Edelstahl Dichtscheibe
- 7 Losflansch
- 8 altes Rohr
- 9 neues Rohr, Edelstahl oder PE (Außendurchmesser passend zum alten Rohr)
- 10 wasserdichte Verschweißung
- 11 passende Dichtung
- 12 Betonkonstruktion

### ROHRDURCHDRINGUNG

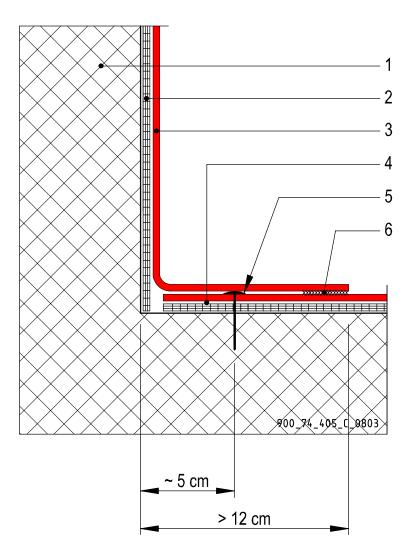
mit expandierender Doyma Gummidichtung



- Betonkonstruktion
- 2 alte Rohrleitung, Stahl oder PE (im Dichtungsbereich gründlich gereinigt)
- 3 Rohrmanschette gefertigt aus homogener SikaPlan® WT 4220-18 H hellblau
- 4 expandierende Doyma Gummidichtung
- 5 Servicerohr
- 6 thermische Verschweißung
- SikaPlan® WT 4220-15 C Felt hellblau

### **ECKAUSBILDUNG**

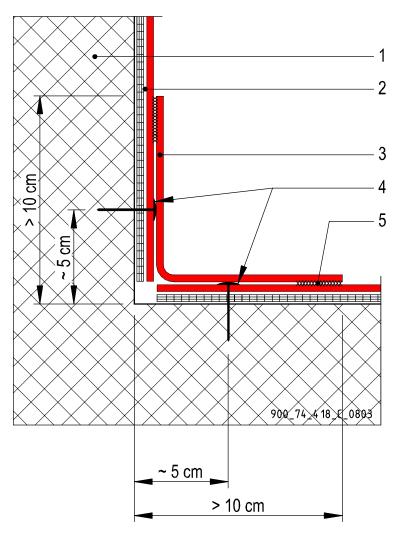
mit Überlappung Übergang Wand-Wand oder Boden-Wand



- 1 Betonkonstruktion
- 2 Ausgleichsschicht: SikaPlan® W Felt PP 500 weiß
- 3 SikaPlan® WT 4220-15 C hellblau
- 4 SikaPlan® WT 4220-15 C hellblau und SikaPlan® W Felt PP 500 weiß
- 5 mechanische Zwischenfixierung (Abstand 50 cm)
- 6 thermische Verschweißung

#### **ECKAUSBILDUNG**

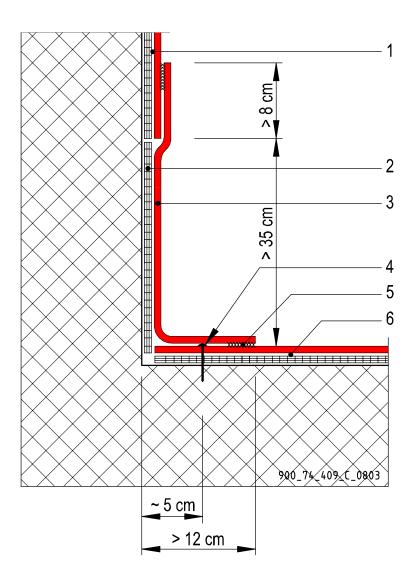
Übergang Wand-Wand oder Boden-Wand mit SikaPlan® WT 4220-15 C Dichtstreifen



- 1 Betonkonstruktion
- 2 Ausgleichsschicht: SikaPlan® W Felt PP 500 weiß, mit SikaPlan® WT 4220-15 C hellblau oder SikaPlan® WT 4220-15 C Felt hellblau
- 3 SikaPlan® WT 4220-15 C hellblau Dichtstreifen
- 4 mechanische Zwischenfixierung (Abstand 50 cm)
- 5 thermische Verschweißung

#### **ECKAUSBILDUNG**

Übergang Boden-Wand mit SikaPlan® WT 4220-15 C Dichtstreifen für Ausführung mit Schweißautomaten

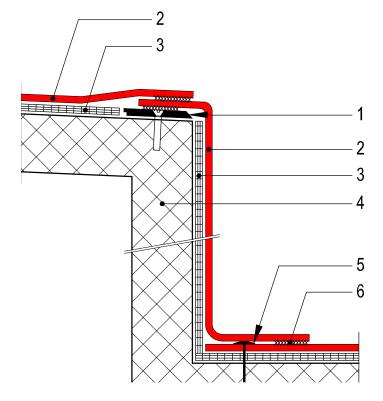


- 1 Ausgleichsschicht: SikaPlan® W Felt PP 500 weiß, SikaPlan® WT 4220-15 C hellblau oder SikaPlan® WT 4220-15 C Felt hellblau
- 2 Ausgleichsschicht: SikaPlan® W Felt PP 500 weiß
- 3 SikaPlan® WT 4220-15 C hellblau Dichtstreifen
- 4 mechanische Zwischenfixierung (Abstand 50 cm)
- 5 thermische Verschweißung
- 6 Ausgleichsschicht: SikaPlan® W Felt PP 500 weiß SikaPlan® WT 4220-15 C hellblau oder SikaPlan® WT 4220-15 C Felt hellblau

## **ECKAUSBILDUNG (STUFIG)**

Ausführung Außenecke mit SikaPlan® WT Anschlussplatte PE

z.B. für Pumpensumpf

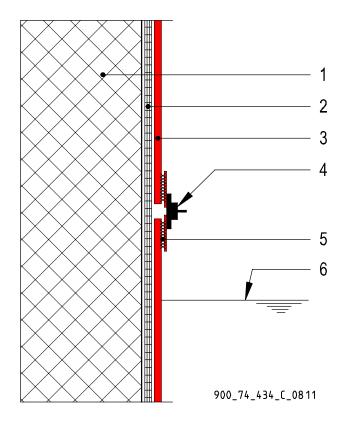


- 1 SikaPlan® WT Anschlussplatte PE (Schraubenabstand 25 cm), Oberfläche mit Schleifmaschine vorbehandelt
- 2 SikaPlan® WT 4220-15 C hellblau
- 3 Ausgleichsschicht: SikaPlan® W Felt PP 500 weiß
- 4 Betonkonstruktion
- 5 mechanische Befestigung im Eckbereich Boden-Wand mit Befestigern im Abstand von 50 cm
- 6 thermische Verschweißung

### DRUCKENTLASTUNG

mit SikaPlan® WT Entlastungsventil PE

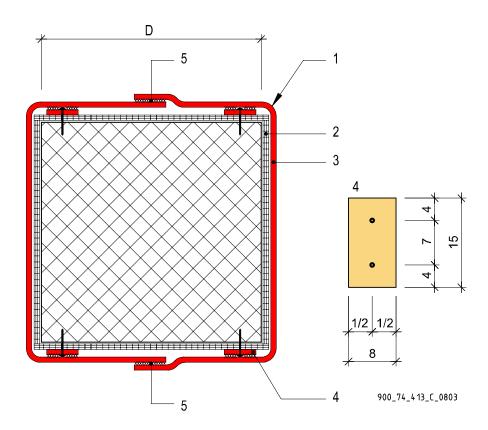
thermische Verschweißung auf SikaPlan® WT Bahn



- 1 Betonkonstruktion
- 2 Ausgleichsschicht: SikaPlan® W Felt 500 PP weiß
- 3 SikaPlan® WT 4220-15 C hellblau
- 4 SikaPlan® WT Entlastungsventil PE
- 5 thermische Verschweißung
- 6 maximaler Wasserstand

#### **ECKIGER PFEILER**

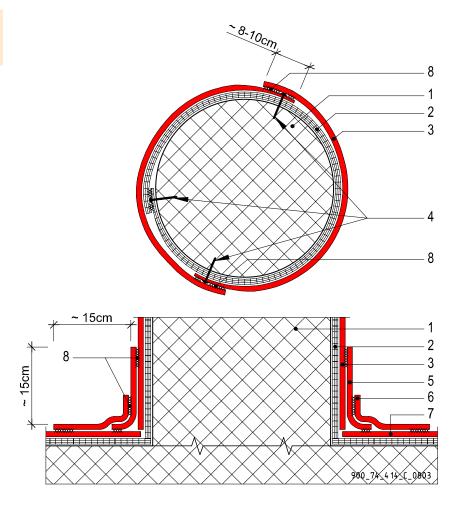
mit mechanischer Punktfixierung mit SikaPlan® WT Pads (8 x 15 cm)



- Eckausbildung vorgängig gekantet
- Ausgleichsschicht: SikaPlan® W Felt 500 PP weiß
- SikaPlan® WT 4220-15 C hellblau
- 4 mechanische Befestigung mit SikaPlan® WT Pads (8 x 15 cm, vertikaler Abstand 1,5 m, jedes Pad fixiert mit 2 Ankern)
- 5 thermische Verschweißung D < 45 cm Handschweißen erforderlich
  - D > 45 cm Verschweißung mit Leister X-84 Reservoir Schweißautomat

#### **RUNDER PFEILER**

Verkleidung mit bauseits geschweißter Manschette aus SikaPlan® WT 4220-18 H

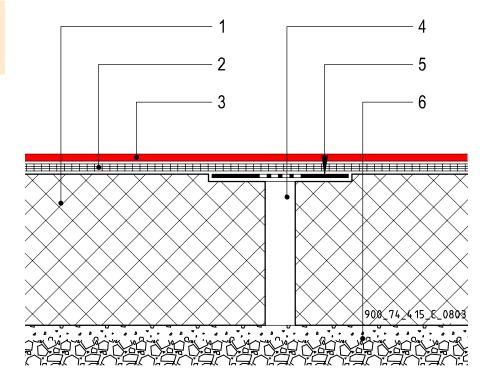


- 1 runder Betonpfeiler
- 2 Ausgleichsschicht: SikaPlan® W Felt 500 PP weiß
- 3 SikaPlan® WT 4220-15 C hellblau
- 4 mechanische Punktbefestigung (mittels Anker im Abstand von 50 cm)
- 5 bauseits geschweißte Manschette aus SikaPlan® WT 4220-18 H
- 6 Anschluss mit SikaPlan® WT 4220-18 H
- 7 SikaPlan® WT 4220-15 C hellblau
- 8 thermische Verschweißung

### **BODENABLAUF**

druckfreier Entlastungs- bzw. Kontrollablauf

im Beckenboden

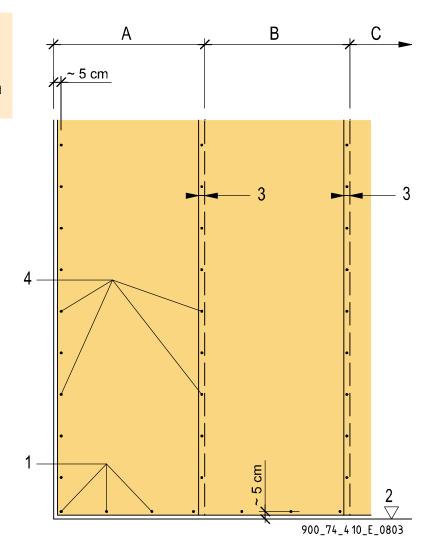


- Betonkonstruktion
- Ausgleichsschicht: SikaPlan® W Felt 500 PP weiß
- 3 SikaPlan® WT 4220-15 C Felt hellblau
- 4 druckfreier Entlastungs- und Kontrollablauf
- 5 Stützsieb bei Ablaufdurchmesser > 3 cm
- 6 wasserdurchlässiger Untergrund

## WANDVERLEGUNG

Handschweißung mit Zwischenfixierung und Streifenabdeckung

Übergang Wand-Wand oder Boden-Wand mit Abdichtband



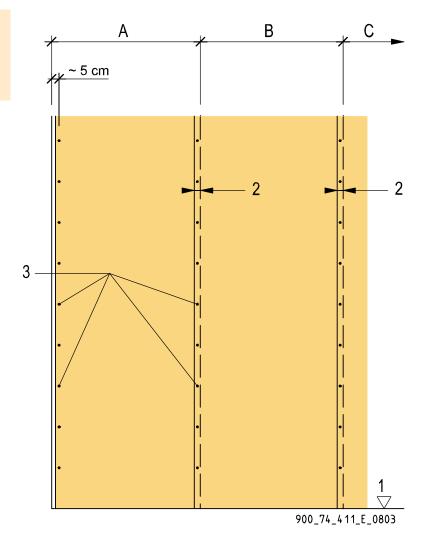
A. B. ....erste Dichtungsbahn und folgende Dichtungsbahnen

- 1 Befestiger im Abstand von 50 cm
- 2 Oberkante Boden
- 3 Überlappung der Zwischenfixierung mit Handschweißnaht (Überlappung 8 10 cm)
- 4 Befestiger im Abstand von 50 cm

## WANDVERLEGUNG

Handschweißung mit Überlappung

Übergang Wand-Wand oder Boden-Wand mit Überlappung

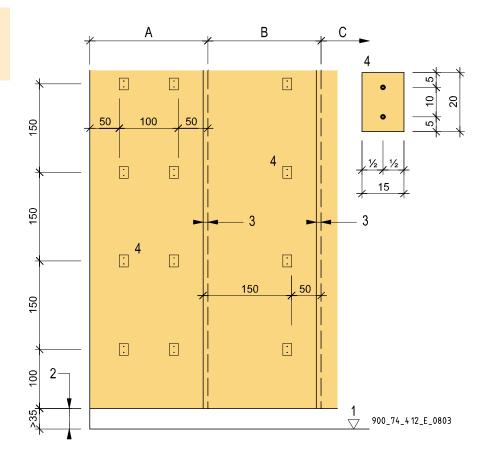


A. B. ....erste Dichtungsbahn und folgende Dichtungsbahnen

- 1 Oberkante Boden
- 2 handgeschweißte Naht über Befestiger (Überlappung 8 10 cm)
- 3 Befestigerabstand 50 cm

### WANDVERLEGUNG

Automatenschweißung mit mechanischer Punktfixierung mit SikaPlan® WT Pads (15 x 20 cm)



A. B. ....erste Dichtungsbahn und folgende Dichtungsbahnen

- 1 Oberkante Boden
- 2 notwendiger Raum zum Ausfahren des X-84 Reservoir
- 3 Schweißnaht, verschweißt mittels X-84 Reservoir Automat (Überlappung ca. 6 cm)
- 4 mechanische Punktbefestigung mit SikaPlan° WT Pads (15 x 20 cm) und je zwei Befestigern

## SikaPlan® WT 4220-15 C

TECHNISCHE DATEN

EIGENSCHAFT	PRÜFUNG	SikaPlan® WT 4220-15 C
ALLGEMEIN		
Rohstoffbasis		flexible Polyolefine
Farbe		Oberfläche hellblau
		Rückseite hellblau
MASSE		
Breite		2,00 m
Dicke	EN 1849-2	1,5 mm
Gewicht	EN 1849-2	1,42 kg/m²
ZUGFESTIGKEIT		
- längs	ISO 527 - 1/3/5	16,0 N/mm <sup>2</sup>
- quer	ISO 527 -1/3/5	12,5 N/mm <sup>2</sup>
DEHNUNG		
- längs	ISO 527 - 1/3/5	≥ 480%
- quer	ISO 527 -1/3/5	≥ 550%
WIDERSTAND / FESTIGKEIT		
Durchdrückwiderstand	EN ISO 12236	3,0 (±0,40) kN
Berstdruckfestigkeit	prEN 14151 D = 1,0 m	≥ 50%
Weiterreißfestigkeit		
- längs	ISO 34 Method B; V = 50 mm/min	≥ 75 kN/m
- quer	ISO 34 Method B; V = 50 mm/min	≥ 75 kN/m
Widerstand gegen das Durchwurzeln	prEN 14416:2002	beständig
TEMPERATURVERHALTEN		
Verhalten bei niedriger Temperatur	EN 495-5	≤ -50°C
Wärmeausdehnung	ASTM D 696-91	120 x 10 <sup>-6</sup> (±30 x 10 <sup>-6</sup> ) 1/K

Die angeführten Produkteigenschaften gelten sinngemäß auch für SikaPlan® WT 4220-15 C Felt.

## SikaPlan® W Felt 500 PP weiß

EIGENSCHAFT	PRÜFUNG	SikaPlan® W Felt 500 PP weiß	
ALLGEMEIN			
Materialbasis		100	
		0/ D	
		% Polypropylen	
Farbe		weiß	
MASSE (STANDARDROLLE)			
Breite / Länge		3,0 x 50,0 m	
Dicke	EN ISO 9863-1	4,0 mm	
Gewicht	EN ISO 9864	500 g/m <sup>2</sup>	
ZUGFESTIGKEIT			
- längs	EN ISO 10319	25,0 (-2,0) kN/m	
- quer	EN ISO 10319	37,0 (-2,0) kN/m	
DEHNUNG			
- längs	EN ISO 10319	80 (-10/+20) %	
- quer	EN ISO 10319	80 (-10/+20) %	
WIDERSTAND / FESTIGKEIT			
Stempeldurchdrückkraft	EN ISO 12236	5.000 (-500) N	
Bohrfest		ja	

## SikaPlan® WT Befestigungsflachprofile PE

EIGENSCHAFT	SikaPlan® WT BEFESTIGUNGSFLACHPROFILE PE
ALLGEMEIN	
Materialbasis	flexible Polyolefine
Farbe	hellblau
MASSE	
Breite / Länge	2.000 x 90 mm
Dicke	5 mm
Gewicht	0,85 kg/Stück = 4,74 kg/m²

## SikaPlan® W Velcro® Strip

EIGENSCHAFT	SikaPlan® WT BEFESTIGUNGSFLACHPROFILE PE
Aussehen	
ALLGEMEIN	
Anwendung	zur Zwischenfixierung von SikaPlan® WT 4220-15 Felt
MASSE	
Breite / Länge	0,05 x 25,0 m
VERPACKUNG	
Packung mit 2 Rollen	Rolle zu je 25,0 m

## SikaPlan® WT 4220 Formteile

EIGENSCHAFT	AUSSENECKE CUP PE	INNENECKE WAVE PE	ENTLÜFTUNGSVENTIL
Aussehen			
ALLGEMEIN			
Material	Formteil aus SikaPlan® WT 4220	Formteil aus SikaPlan® WT 4220	Entlüftungsventil zu Sika- Plan® WT 4220
Anwendung	zum Ausbilden von Außen- ecken	zum Ausbilden von Innen- ecken	verhindert Lufteinschlüsse hinter der Abdichtung beim Befüllen des Beckens
MASSE			
Durchmesser	130 mm	160 mm	135 mm
VERPACKUNG		VERPACKUNG	
Stk./Packung	10	10	1

## Sarnafil® T Prep

TECHNISCHE DATEN

EIGENSCHAFT	Sarnafil® T Prep
ALLGEMEIN	
Anwendung	eignet sich zur Vorbereitung von Schweißnähten und als allgemeiner Reiniger von Verschmutzungen während der Baustellenphase, inkl. Bitumenverschmutzungen auf SikaPlan® WT. Sarnafil® T Prep eignet sich nicht zur Entfernung von Klebstoffrückständen und von "alten" Verschmutzungen auf SikaPlan® WT.
Basis	Gemisch von Lösemitteln
Form	flüssig
Dichte	0,87 g/cm <sup>3</sup>
Farbe	gelb
VERPACKUNG	
Gebinde	zu 5 Liter und 10 Liter
Lagerung	Mindestens 12 Monate lagerfähig.  Verbrauchsdatum auf der Verpackung.  Lagertemperatur: 0°C bis +30°C.  Vor Feuchtigkeit schützen.
HINWEISE	
Gefahrenkennzeichnung	F - leichtentzündlich Xi - Reizend
Brennbarkeit	leichtentzündlich
Besondere Gefahren (R-Sätze)	leichtentzündlich Reizt die Augen und Atmungsorgane
Sicherheitsratschläge (S-Sätze)	Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Verarbeitungsrichtlinien	Der Schweißnahtbereich ist mit einem sauberen Reinigungstuch mit Sarnafil® T Prep zu behandeln.  Vor der Verschweißung muss Sarnafil® T Prep abgetrocknet sein.

Weitere Hinweise siehe EU-Sicherheitsdatenblatt.

## VERBINDUNGSTECHNIK

## Handschweißung & Automatenschweißung

#### HANDSCHWEISSUNG

#### **SCHWEISSVORGANG**

Zur Verschweißung von SikaPlan\* muss der Überlappungsbereich sauber und trocken sein (Reinigung/ Nahtvorbereitung). Die Bahnen müssen mindestens 80 mm überlappt werden.

Die korrekte Handschweißung erfordert ein Vorgehen in drei Etappen:

## 1. PUNKTWEISE HEFTEN

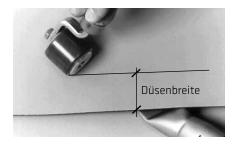
reine Fixation, damit die Bahnen nicht verschieben.





#### 2. VORSCHWEISSEN

kraftschlüssiger Verbund zur Wärmestauwirkung. Im hinteren Überlappungsbereich so vorschweißen, dass für das Fertigschweißen eine Öffnung von 35 – 40 mm bei 40 mm, bzw. 15 – 20 mm bei 20 mm breiter Schweißdüse bleibt.



#### 3. FERTIGSCHWEISSEN

Luft- und wasserdichte Endverschweißung, 10 – 30 mm breit (je nach Düsenbreite). Die Andrückrolle muss hierfür in einem Abstand von 30 mm parallel zum Luftauslass der Schweißdüse geführt werden. Mit der Andrückrolle immer über die Schweißnaht hinaus rollen.



#### **AUTOMATENSCHWEISSUNG**

mit Leister X-84 Reservoir

Kombikeil-Schweißautomat (Heißluft) ohne Display zur Anzeige der Schweißparameter.

Der Leister X-84 Reservoir wird vor allem für Vertikalnähte im Behälter- und Reservoirbau eingesetzt. Er ist mit einem Anschlag lieferbar zum bündigen Verschweißen der Nahtkante.

Materialstärke 1,0 bis 2,5 mm.



## VERBINDUNGSTECHNIK

## Nahtkontrolle nach dem Schweißen

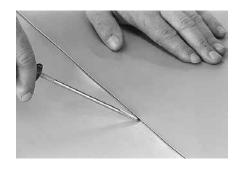
## OPTISCHE NAHTKONTROLLE

Nach der Verschweißung sind sämtliche Schweißnähte bezüglich handwerklicher Ausführung zu beurteilen. Speziell zu beachten sind Schweißnähte bei Querstößen, Durchdringungen und Anschlüssen.

### MECHANISCHE NAHTKONTROLLE

Nach dem vollständigen Abkalten müssen alle Schweißnähte mechanisch geprüft werden. Es soll hierfür ein Schraubenzieher (etwa 5 mm breit, mit abgerundeten Kanten) verwendet werden. Dabei soll auf die Naht ein leichter Druck ausgeübt, die Bahn aber auf keinen Fall verletzt werden.

Die mechanische Nahtkontrolle ist keine Dichtigkeitsprüfung, sie hilft aber mit, nicht durchgehend verschweißte Nahtbereiche aufzudecken.



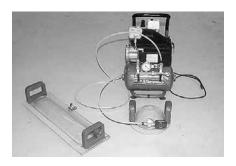
#### VAKUUMPRÜFUNG

Das Vakuumprüfverfahren mit der Vakuumglocke wird zur Prüfung von Überlappungsnähten eingesetzt.

- Kompressor mit Vakuum
- Prüfschlauch
- Vakuumglocke rund oder rechteckig

Der zu prüfende Schweißnahtbereich wird mit blasenbildender Flüssigkeit (z.B. Seifenwasser, Lecksuchspray) eingesprüht. Die Vakuumglocke wird zentriert auf die Schweißnaht aufgesetzt und leicht angedrückt.

Bei längeren Schweißnähten ist die Vakuumglocke entsprechend umzusetzen. Beim Versetzen der Glocke ist auf eine genügende Überdeckung der Prüffläche zu achten.





#### DICHTIGKEITSKONTROLLE DURCH WASSERFÜLLUNG

Durch Kontrolle des Wasserstandes bei gefülltem Wasserbehälter kann die Dichtigkeit kontrolliert werden.

## VERBINDUNGSTECHNIK

## Reinigung und Desinfektion

#### **ALLGEMEINES**

Die regelmäßige Kontrolle, Reinigung und Desinfektion von Wasserbehältern ist, neben der fachgerechten Planung und Ausführung, Voraussetzung für einen langfristig störungsfreien Betrieb und muss sehr sorgfältig durchgeführt werden.

Der Umfang und die Häufigkeit dieser Reinigung richten sich nach Wasserbeschaffenheit sowie Bauart und Betriebsweise der Wasserkammern. Maßgebend sind die länderspezifischen Vorschriften.

Zur Erstreinigung eines mit SikaPlan® WT 4220 ausgekleideten Behälters dürfen nur solche Reinigungsmittel eingesetzt werden, deren Anwendbarkeit zur Reinigung von Wasserbehältern in hygienischer Hinsicht zugelassen sind.

#### FÜLLEN DER WASSERKAMMER

Beim Füllen der Wasserkammer werden durch die Wasserversorgung oder Aufsicht Proben zur bakteriologischen Untersuchung entnommen. Sobald die bakteriologische Unbedenklichkeit entsprechend der länderspezifischen Wasservorschriften nachgewiesen ist, wird der Behälter für den Betrieb freigegeben.

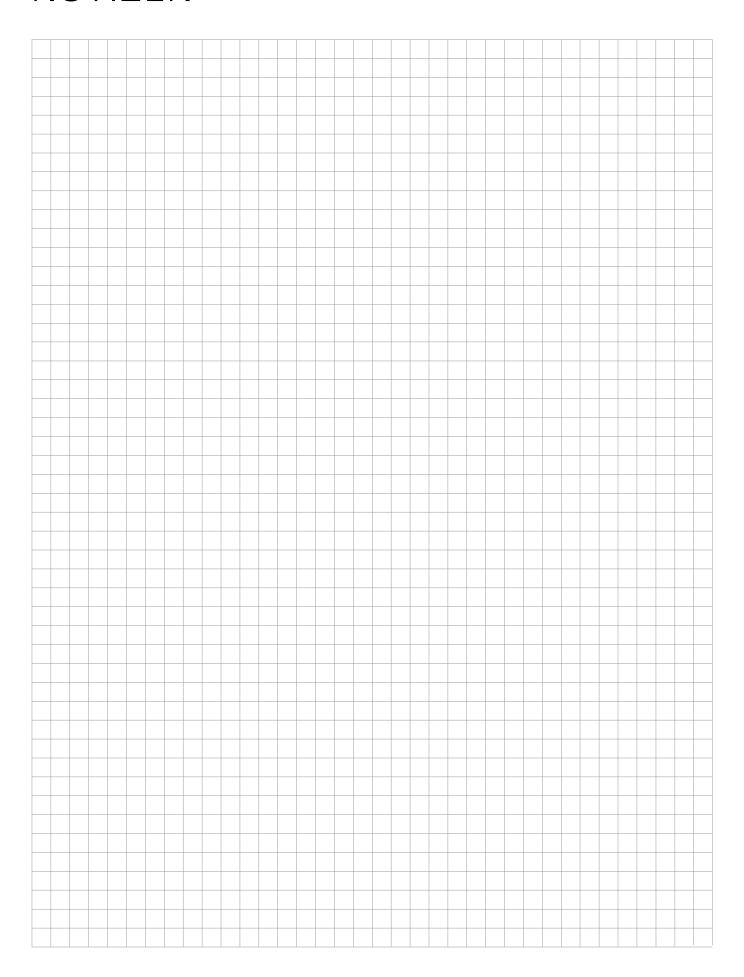
### WIEDERHOLUNGSREINIGUNG

Bei der Wiederholungsreinigung können alle handelsüblichen flüssigen Reinigungsmittel eingesetzt werden. Allfällige länderspezifische Normen und Richtlinien sind einzuhalten.

#### WICHTIGER HINWEIS

Bei der Reinigung dürfen Hochdruck-Dampfgeräte nur bei sachgemäßem Einsatz verwendet werden. Dabei ist unbedingt darauf zu achten, dass der Einsatz von Flachstrahldüsen sichergestellt und dass der Abstand (> 20 cm) zwischen Flachstrahldüse und der Kunststoffdichtungsbahn ausreichend ist. Deren Eignung ist vorgängig durch den Gerätehersteller sicher zu stellen.

# NOTIZEN



# a Österreich GmbH / Systemijhersicht: Masser- und Sodinklerherkenshdicht und / 02 2018 / 50 StV

# WELTWEITE SYSTEMLÖSUNGEN FÜR BAU UND INDUSTRIE



**FLACHDACHABDICHTUNG** 



BETONZUSATZMITTEL



**BAUWERKSABDICHTUNG** 



**BODENBESCHICHTUNG** 



**KLEBEN UND DICHTEN AM BAU** 



**BETONSCHUTZ UND INSTANDHALTUNG** 



TUNNELBAU



KLEB- UND DICHTSTOFFE FÜR DIE INDUSTRIE



SERVICE UND BERATUNG AUF DER BAUSTELLE

#### **WER SIND WIR**

Sika AG ist ein global tätiges Unternehmen der Spezialitätenchemie mit Konzernsitz im schweizerischen Baar.

Sika ist führend in der Produktion und Entwicklung von Systemen und Produkten zum Dichten, Kleben, Dämpfen, Verstärken und Schützen in der Bau- und Fahrzeugindustrie. Das Sika Produktportfolio umfasst hochwertige Betonzusatzmittel, Spezialmörtel, Dicht- und Klebstoffe, Dämpf- und Verstärkungsmaterialien, industrielle und dekorative Bodensysteme, Systeme zur Dachabdichtung sowie Materialien für die Abdichtung im Tiefund Ingenieurbau. Sika ist weltweit in 100 Ländern mit mehr als 17.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erfolgreich.

Als Tochterunternehmen der Sika AG ist die Sika Österreich GmbH seit über 75 Jahren der führende Anbieter von bauchemischen Produktsystemen und industriellen Dicht- und Klebstoffen in Österreich. Sika Österreich hat sich zur Aufgabe gemacht, Lösungen für nachhaltiges Bauen im Wassermanagement, Energieeffizienz und Klimaschutz anzubieten. Sika Österreich ist Mitglied der Österreichischen Gesellschaft für Nachhaltige Immobilienwirtschaft (ÖGNI).





Vor Verarbeitung unserer Produkte konsultieren Sie bitte das aktuellste Produktdatenblatt.

#### SIKA ÖSTERREICH GMBH

 Bingser Dorfstraße 23
 Telefon:
 +43 5 0610 0

 6700 Bludenz
 Fax:
 +43 5 0610 1951

 www.sika.at
 E-Mail:
 info@sika.at

