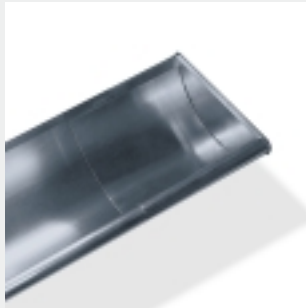




Wykonanie spoiny klejonej na rynnie za pomocą kleju do rynien RHEINZINK®



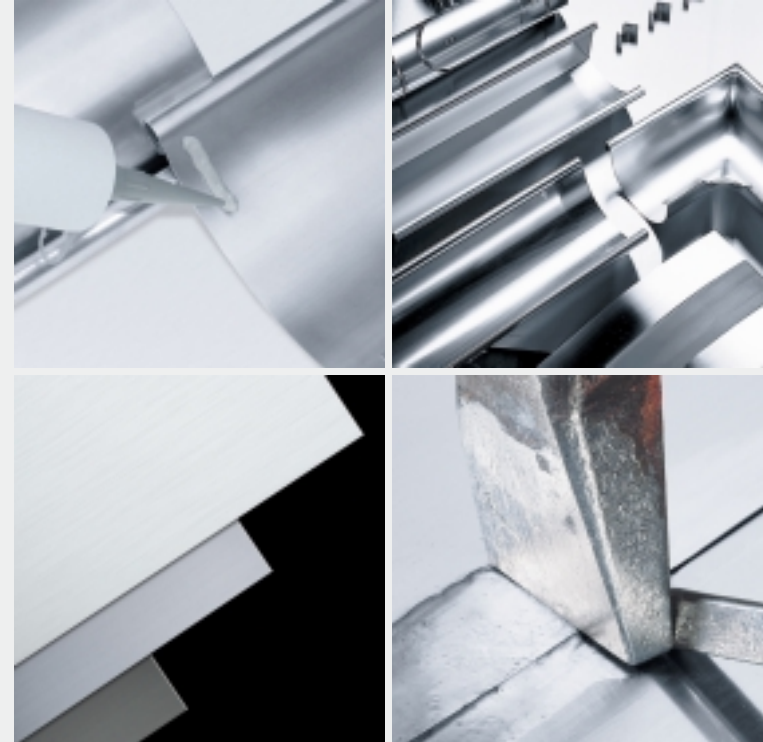
Gotowe zakończenie rynny z denkiem...



...klejone jest do rynny klejem do rynien RHEINZINK®



Po związaniu kleju elementy orynnowania są trwale połączone



Elastyczne kleje w rzemiośle blacharskim

Od lat elastyczne kleje poliuretanowe znajdują coraz szersze zastosowanie w budownictwie. Są one dalszym etapem rozwoju trwale elastycznych materiałów uszczelniających na bazie poliuretanu. Zachowują swoją elastyczność i spełniają zarówno funkcję mocującą jak i uszczelniającą.

Elastyczne klejenie jest często doskonałym uzupełnieniem klasycznych, mechanicznych technik mocowania w rzemiośle blacharskim. Dzięki tym łatwym w obróbce klejom można w prosty i niedrogi sposób spełnić życzenia projektantów i wykonawców w zakresie mocowań ukrytych.

Uwaga: Więcej informacji na temat klejenia rynien RHEINZINK® w publikacji Klejenie – instrukcja montażu.

Elastyczność we wszystkich zakresach temperatur

Za względu na swoją elastyczność w szerokim zakresie temperatur, kleje poliuretanowe doskonale nadają się do stosowania na zewnątrz. Jeżeli grubość warstwy kleju jest wystarczająca, to w zasadzie amortyzuje ona ruchy we wszystkich zakresach temperatur i po odciążeniu powraca do swojej pozycji wyjściowej. Elastyczne kleje RHEINZINK mają zdolność do odkształcania > 70%. Nawet przy długotrwałym użytkowaniu część połączona klejem powraca po odciążeniu zawsze do stanu pierwotnego. Są to właściwości, które kleje te posiadają nawet przy temperaturze -30 °C.

Różnorodne możliwości zastosowania

Elastyczne kleje poliuretanowe stosowane są przy materiałach, które z trudem dają się lutować lub nie dają się lutować wcale, w szczególności przy mocowaniu powierzchni lakierowanych.

Mocowanie rynien RHEINZINK®

Klejone rynny RHEINZINK® należy montować z zakładem. Za optymalny uznaje się zakład o szerokości ok. 50 mm. Klej poliuretanowy nakłada się paskami o szerokości 8 mm na powierzchnie elementów, które mają być połączone.

Najlepsze połączenie uzyskuje się, jeżeli spoina znajduje się w pobliżu uchwytu. Po ułożeniu rynny na warstwie kleju, jej położenie można korygować jeszcze przez okres ok. 30 min. Ponieważ warstwa kleju o grubości ok. 0,5-2 mm kompensuje ruchy rynny tylko w ograniczonym zakresie, dlatego też co ok. 15 m rynna powinna być dylatowana. Dostępne w sprzedaży standardowe opakowania, tzw. kartusze, z klejem poliuretanowym dają spoinę o długości ok. 6-7 m, która wystarcza na wykonanie kompletnego orynnowania całego domu.

RHEINZINK®-TECHNIKI POŁĄCZEŃ ODWODNIENIA DACHU

KLEJENIE – LUTOWANIE MIĘKKIE

REF: 0403.102.927



RHEINZINK Polska Sp. z o. o., ul. Ostrobramska 75 C, PL 04-175 Warszawa
tel.: +48 (22) 611-71-30/-31, faks: +48 (22) 611-71-32
e-mail: info@rheinzink.pl, www.rheinzink.pl





Dwie techniki - klejenie...



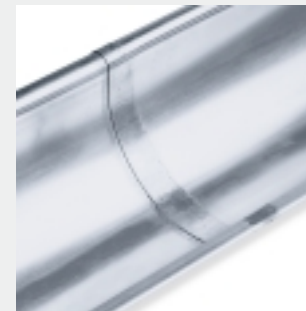
... i lutowanie - zawsze dobry wybór



Topnik nakładany jest za pomocą pędzla na całej powierzchni elementów, które mają być połączone...



... i lutowany cyną 40%



Konieczny jest stały nacisk grota kolby lutowniczej, aby...



... podczas procesu lutowania uzyskać możliwie jak najmniejszą szczelinę

Dwie techniki - zawsze dobry wybór

Porównanie technik mocowania poprzez klejenie i lutowanie miękkie pokazuje, że obie mają swoje zalety jak i wady. Obie mają swoje ugruntowane znaczenie i zachowują swoje miejsce wśród technik połączeń. Podczas, gdy lutowanie miękkie wymaga obszernej wiedzy fachowej oraz odpowiedniego wyposażenia, klej do rynien RHEINZINK® jest naprawdę prosty w użyciu. Jego

elastyczność oraz okres twardnienia umożliwiają drobne korekty ułożenia. W przeciwieństwie do klejenia, połączenia lutowane można w pełni obciążać już bezpośrednio po ich wykonaniu a ich wygląd w dużej mierze zależy od doświadczenia rzemieślnika, dlatego też są one wizytówką solidnych wykonawców. Ich wykonanie jest jednak - pomimo wyraźnie mniejszej szerokości zakładu w miejscu spoiny - tylko nieznacznie droższe.

Technologia lutowania miękkiego

Lutowanie jest to szczelne i mocne połączenie metali za pomocą dodatkowego metalu - lutu. Podstawowe materiały, które mają być połączone, pozostają w stanie stałym, ale ich powierzchnia w niewielkim stopniu łączy się z lutem. Temperatura topnienia lutu musi być niższa od temperatury topnienia elementów łączonych. Luty składają się ze stopów metali, które stają się płynne w określonym zakresie temperatur, dla cyny od 183 °C do 235 °C.

Zakład i szczelina lutownicza

Prawidłowo przygotowane elementy do lutowania muszą nachodzić na siebie z odpowiednim zakładem. Szerokość zakładu powinna wynosić 10-15 mm w przypadku lutowania poziomego oraz pionowego. Taki zakład jest optymalny, aby uzyskać dobre

połączenie. Szerokość szczeliny lutowniczej nie może być większa niż 0,5 mm. Taką szczelinę może wypełnić całkowicie topnik (płyn do lutowania) i lut. W przypadku szerszej szczeliny połączenie lutowane jest mniej trwałe.

Nakładanie topnika

Topnik należy nakładać obficie pędzlem i na całej powierzchni zakładu elementów, które mają być połączone.

Proces lutowania

Po nagraniu lutownicy do požądanej temperatury pracy, ok. 2500 C, należy przyłożyć pobielony grot kolby na uprzednio przygotowany zakład. Pod wpływem dostarczonego ciepła elementy RHEINZINK® nagrzewają się do temperatury topnienia lutu. Zgromadzony lut na gocie kolby stapia się i na skutek podciągania kapilarnego wypełnia całą szczelinę. Topnik odprowadza resztki tlenku metalu oraz emul-

się ochronną pozostałą z procesu walcowania materiału gołowalcowanego RHEINZINK®. Płyn z topnika wyparowuje a rozpuszczone w nim sole (chlorek amonowy cynku) krystalizują tworząc warstwę ochronną. Równocześnie wpływający lut rozpuszcza wykrystalizowane sole i przesuwając je przed sobą, aż cała szczelina zostanie wypełniona spoiwem. Żeby mogło wystąpić naturalne patynowanie, należy pozostałe resztki topnika usunąć za pomocą wilgotnej szmatki.

Tworzenie stopu w szczelinie lutowniczej

W trakcie procesu lutowania cała powierzchnia szczeliny lutowniczej wypełnia się lutem. Dostarczone ciepło wywołuje dużą ruchliwość atomów blachy RHEINZINK® co powoduje samoistne łączenie się metalu z lutem i na odwrót. Taki przebieg procesu lutowania umożli-

wia powstanie stopu o wyższej wytrzymałości niż sam lut. W przypadku powierzchni RHEINZINK® patynapro standard (niebieskoszara) topnik dodatkowo rozpuszcza organiczną warstwę ochronną (emulsję), żeby umożliwić utworzenie się stopu w szczelinie. Mocne i szczelne połączenie wykonane za pomocą lutowania miękkiego jest możliwe dzięki dobrej stopowości cyny i materiału RHEINZINK. Jest to jedyną zaletą w stosunku do innych metali stosowanych w budownictwie.

Wytrzymałość spoiny lutowniczej

Przy fachowo wykonanym lutowaniu miękkim odpowiednio szczelne i wytrzymałe połączenie uzyskane jest nie przez przyleganie (adhezję) lutu do powierzchni blachy, tylko poprzez utworzenie stopu cyny i materiału RHEINZINK® w miejscach stykania się.