

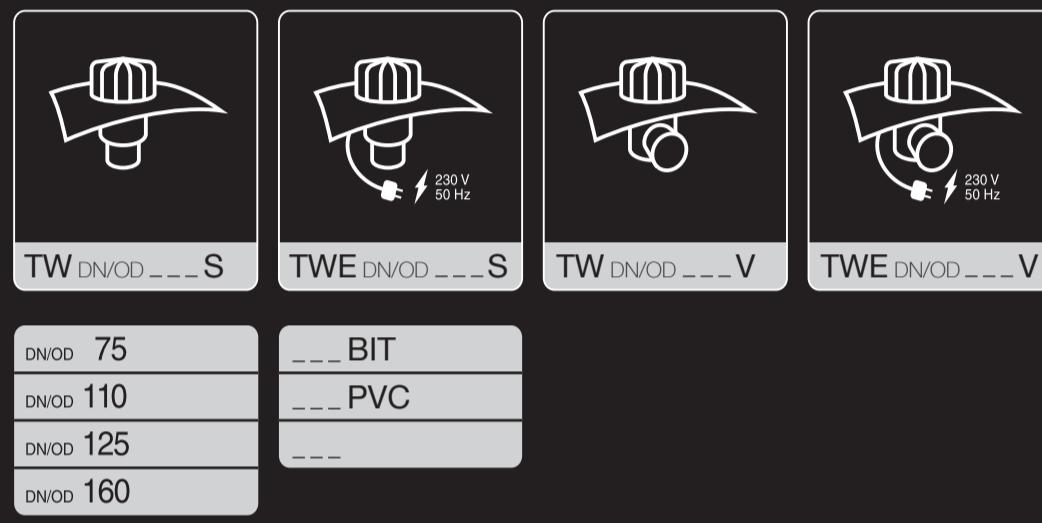


# Montážní návod

Assembly manual  
Montageanleitung  
Instrukcja montażu  
Instructiuni de montaj



- Střešní vpust
- Roof Outlet
- Dachgully
- Wpusz dachowy
- Guri de scurgere pentru acoperis



**TOPWET®**

SYSTÉMY ODVODNĚNÍ  
PLOCHÝCH STŘECH

levelling plate (dimensions of approximately 400 x 400 mm) at the opening location first. This should be followed by cutting a hole, installing the outlet and mechanically fixing it to the upper corrugation of the metal deck over the base plate.

#### 1.3 Connecting roof outlets to the rainwater waste pipe

Prior to the actual installation of roof outlets into the neck of the rainwater waste pipe, a rubber sealing ring has to be placed in the round groove of the neck. The bottom edge of the roof outlet should be coated with a lubricant prior to inserting the roof outlet in the rainwater waste pipe. Mutual tightness and connection is secured by inserting the roof outlet / terrace outlets / balcony outlet via a sealing ring to the groove of the rainwater waste pipe.

#### 1.4 Connecting roof outlets to the main waterproofing layer or vapour barrier

Connections of TOPWET outlets to the waterproofing layer are conducted using an integrated sleeve, most often made of an asphalt strip or U-PVC foil, TPO-FPO foil, EPDM, etc. (see Picture 3.2).

Connection of the integrated sleeve of the roof outlet from an asphalt strip to the waterproofing layer of the roof from the strata of two-layer asphalt strips is implemented by placing the sleeve in between the two layers of the hydro-insulation strata. The mutual overlap is at least 120 mm. The sleeve is inserted in between the strips in a way that the final connection is "in the direction of the water flow". For a single-layer hydro-insulation made of an asphalt strip, the detail of the connection of the outlet to hydro-insulation needs to be amended by an additional asphalt base strip. When melting asphalt strips, there is a risk of damaging the upper plastic flange by the flame. A protection cover needs to be applied to the upper flange in order to prevent outlet damages caused by the flame (the protection cover of the flange forms a part of every outlet package with an integrated bitumen sleeve). It is recommended to also use the protection cover of the flange for cutting off the opening in the asphalt strip at the outlet location.

An outlet connected in this manner to the vapour barrier, made of an asphalt strip, can serve as a temporary hydro-insulation layer during the building construction process. Connection of the integrated sleeve of the roof outlet made of PVC foil is hot-air welded to the hydro-insulation layer of the roof, making sure the resulting connection is "in the direction of the water flow". The weld gap should be at least 30 mm. It is recommended to amend the connection of hydro-insulation to the sleeve by a safety grout matter. For an outlet with an integrated sleeve made of PE foil (mainly used for light roofs as a vapour barrier), the surface connection is implemented by using a two-sided butyl-rubber tape and by subsequently applying pressure to the connection.

#### 1.5 Protection basket

A protection basket forms a part of every TOPWET outlet package and, due to its universal design, can be used for outlets as well as extensions. A protection basket must be always installed in order to eliminate coarse dirt particles from entering the sewer pipes, thus preventing their plugging.

For roof coverings with pebble ballast, a special stainless steel TOPWET protection basket should be used. The hei-

ght of this basket shall be selected in a way that the upper level of the basket is at least 40mm above the upper level of the gravel aggregate. A pebble ballast aggregate of 20 mm to 40 mm grade should be used within 500 mm around the outlets.

For sediment roofs, inspections and maintenance of the outlets have to be enabled by the means of using a special TOPWET shaft for green roofs. Shafts of 300 mm x 300 mm or 400 mm x 400 mm will create a free access around the outlets and, at the same time will secure their protection. A pebble ballast packing will be applied to the shaft itself. It should be at least 300 mm wide, and typically 20 mm to 40 mm grade ballast.

#### 1.6 Maintenance and cleaning of roof outlets

In order to secure reliable operation of the products, it is necessary to inspect and clean roof outlets, protection baskets, terrace extensions, odour flap and other accessories at least twice a year. If the risk of plugging is considered greater (such as leaves from surrounding trees), the frequency of the inspections should be increased.

## 1. Montageanleitung für Dachabläufe

#### 1.1 Vorbereitung der Untergrundfläche

Der vertikale sowie auch horizontale Dachablauf von TOPWET ist in der im Vorfeld vorbereiteten bzw. nachträglich erfolgten Öffnung in der Untergrundkonstruktion oder Wärmeisolierung einzusetzen. Die Mindestmaße für die Öffnung sind auf der Rückseite der Anleitung angegeben (Abbildung 3.1). Die Flanschoberteile ist geeigneterweise in der Form einzusetzen, dass der Ablauf mindestens 5-10 mm niedriger als die sich anschließende Untergrundschicht-Oberfläche ist. Der Ablauf ist in der Form einzusetzen, dass sich der Umgangsflansch am Öffnungsrand befindet. Bei Bedarf müssen die Kanten vom Öffnungsrand abgekantet werden.

#### 1.2 Verankerung des Dachablaufs von TOPWET

Der in der Betonträgerkonstruktion eingesetzte Ablauf wird mit Ankerschrauben mechanisch verankert. Der freie Öffnungsbereich zwischen dem Ablauf und der Dachkonstruktion wird mit Wärmeisolierung oder Montage-Polyurethanschaum gefüllt, welcher zu Fixierungszwecken des Ablaufs sowie gleichzeitig als Wärmeisolierung dient.

Auf den Untergrundflächen auf Holzbasis (Bretterverschaltung, OSB-Platten, Furnierplatten) werden die Abläufe mit Ankerschrauben mechanisch verankert.

Bei einer Untergrundfläche aus Trapezblech ist es ratsam, zunächst das Ausgleichsblech für den Untergrund (Maße ca. 400 x 400 mm) an der Öffnungsstelle zu verankern sowie anschließend die Öffnung auszuschneiden, den Ablauf einzusetzen und über das Untergrundblech mechanisch an der oberen Welle des Trapezbleches zu verankern.

#### 1.3 Anschluss des Dachablaufs am Regenfallrohr

Bevor das eigentliche Einsetzen des Dachablaufs im Hals des Regenfallrohrs erfolgt, muss ein Gummidichtungsring in der Halsringnut eingelegt werden. Bevor der Dachablauf in das Regenfallrohr geschoben wird, ist der untere Rand des Dachablaufs mit einem Gleitmittel zu versehen. Die gegenseitige Verbindung sowie Dichtigkeit ist gewährleistet, wenn der Dachablauf durch den Dichtungsring in die Nut des Regenfallrohrs geschoben wird.

## 1. Montážní návod pro střešní vpusti

#### 1.1 Příprava podkladu

Svislou v vodorovnou střešní vpusti TOPWET lze osadit do předem připraveného nebo dodatečně provedeného otvora v podkladní konstrukci nebo tepelné izolaci. Minimální rozměry otvoru jsou uvedeny na zadní straně návodu (obrázek 3.1). Horní líc příruby je vhodné osadit tak, aby vpust byla minimálně o 5-10 mm niže než navazující povrch podkladní vrstvy. Vpust musí být osazena tak, aby obvodová příruba ležela na okraji otvora, v případě potřeby se hrany okraje otvora musí zkosit.

#### 1.2 Kotvení střešní vpusti TOPWET

Vpust osazená do betonové nosné konstrukce se mechanicky ukotví pomocí kotevních šroubů a volný prostor otvora mezi vpustí a stropní konstrukcí se vyplní tepelnou izolací nebo montážní polyuretanovou pěnou, která slouží k fixaci vpusti a zároveň jako tepelná izolace. Do podkladu na bázi dřeva (překrověný, OSB desky, překližka) se vpusti mechanicky kotví pomocí kotevních šroubů. V případě podkladu z trapézového plechu je vhodné v místě otvora nejdříve přikrotit podkladní vyravnávací plech (rozměr cca 400 x 400 mm), následně vyráznout otvor, vpust osadit a mechanicky ukotvit do horní vlny trapézového plechu přes plech podkladní.

#### 1.3 Napojení střešní vpusti na dešťové odpadní potrubí

Před vlastním osazením střešní vpusti do hrda dešťové odpadního potrubí se musí do kruhové drážky hrda vložit průvýh těsnící kroužek. Před zasunutím střešní vpusti do dešťového odpadního potrubí se spodní okraj střešní vpusti natře kluzným prostředkem. Vsunutí střešní vpusti přes těsnící kroužek do drážky dešťového odpadního potrubí je zaručena vzájemná těsnost a propojení.

#### 1.4 Napojení střešní vpusti na hlavní hydroizolační vrstvu, nebo parozábranu

Napojení vpusti TOPWET na hydroizolační vrstvu se provádí pomocí integrované manžety, nejčastěji z asfaltového pásu nebo mPVC fólie, TPO-FPO fólie, EPDM apod. (viz obrázek 3.2). Napojení integrované manžety střešní vpusti z asfaltového pásu na hydroizolační vrstvu střechy ze souvrství dvou asfaltových pásů se provádí celoplošným natavením manžety mezi dvě vrstvy hydroizolačního souvrství. Vzájemný přesah je min. 120 mm, manžeta je vložena mezi dva pásky tak, aby výsledný spoj byl „po vodě“. V případě jednovrstvého hydroizolace z asfaltového pásu je nutné detail napojení vpusti na hydroizolaci doplnit o přídavný podkladní asfaltový pás.

Při natavování asfaltových pásů hrozí riziko poškození horní plastové příruby plamenem. Je zapotřebí na horní přírubu položit ochranný kryt příruby aby nedošlo k poškození příruby vpusti plamenem (ochranný kryt příruby je součástí balení každé vpusti s integrovanou bitumenovou manžetou). Ochranný kryt příruby je současně vhodné použít jako šablónu pro výříznutí otvora do asfaltového pásu v místě vpusti.

Takto napojená vpust na parozábranu z asfaltového pásu může sloužit po dobu výstavby objektu jako provizorní hy-

roizolacní vrstva.

Napojení integrované manžety střešní vpusti z mPVC fólie se na hydroizolační vrstvu střechy horkovzdušně naváří tak, aby výsledný spoj byl „po vodě“. Šířka svaru by měla být min. 30 mm, napojení hydroizolace na manžetu je vhodné doplnit pojistnou zálivkovou hmotou.

#### 1.5 Ochranný koš

Ochranný koš je součástí každého balení vpusti TOPWET a díky univerzální konstrukci jej lze použít jak pro vpusti, tak pro nástavce. Ochranný koš musí být vždy osazen, aby bránil vplavování hrubých nečistot do odpadního potrubí a zamezil tak jeho ucpaní.

U střešních pláštů opatřených stabilizační vrstvou z násypu kameniva je nutné použít speciální nerezový ochranný koš TOPWET pro střechy s kačíkem. Výška tohoto košíku musí být zvolena tak, aby horní úroveň košíku byla min. 40 mm nad horní úrovňou kameniva. Ve vzdálenosti do 500 mm kolem vpusti je nutné použít kamenivo frakce 16/32.

V případě vegetačních střech je nutné umožnit kontrolu a údržbu vpustí použitím speciální šachty TOPWET pro zelené střechy. Šachty čtvercového rozměru 300 x 300 mm nebo 400 x 400 mm vytvoří volný přístup kolem vpustí a zároveň zajistí jeho ochranu. Vlastní šachta se doplní obrysom min. šíře 300 mm z kameniva frakce 16/32.

#### 1.6 Údržba a čištění střešních vpustí

Pro zajištění spolehlivé funkčnosti výrobků je nutné nejméně 2x ročně kontrolovat a čistit střešní vpusti, ochranný koš, terasový nástavec, západovou klapku a jiné příslušenství. V případě nebezpečí častějšího zanášení (listí z okolních stromů apod.) je nutné intenzitnou kontrolu navýšit.

## 1. Assembly manual for roof outlets

#### 1.1 Substrate preparation

The vertical as well as horizontal TOPWET roof outlet can be installed into a prepared or additionally drilled hole in the base structure or thermal insulation. The minimum dimensions of the hole are specified on the rear side of the manual (Picture 3.1). It is recommended to install the upper edge of the flange in a way that the outlet is at least 5mm to 10mm lower than the adjoining surface of the base layer. The outlet shall be installed in a way that the perimeter flange lays on the edge of the hole. If necessary, the edges of the hole should be bevelled.

#### 1.2 Fixing TOPWET roof outlets

Outlet installed in a concrete substrate shall be mechanically fixed using a suitable fixing. The free space of the opening between the outlet and the ceiling structure shall be filled with thermal insulation or assembly polyurethane foam (expanding foam), which is used for fastening the outlet and, at the same time, as thermal insulation. Outlets are mechanically fixed into plywood, timber or OSB decks using the appropriate fixing. For profiled metal decks, it is recommended to fix a base

#### 1.4 Anschluss des Dachablaufs an die Haupt-Hydroisolationsschicht bzw. an die Dampfsperre

Der Anschluss des Ablaus von TOPWET an die Haupt-Hydroisolationsschicht erfolgt mit einer integrierten Manschette, welche meistens aus Bitumenstreifen bzw. aus mPVC-Folie, TPO-FPO-Folie, EPDM, etc. besteht (siehe Abbildung 3.2).

Der Anschluss der integrierten Manschette des Dachablaufs aus Bitumenstreifen an die Dach-Hydroisolationsschicht, welche aus einer Schichtenfolge von zwei Bitumenstreifen besteht, erfolgt durch ganzflächiges Schmelzen der Manschette zwischen den zwei Hydroisolationsschichten der Schichtenfolge. Der gegenseitige Überstand beträgt mindestens 120 mm. Die Manschette wird in der Form zwischen den zwei Streifen eingefügt, dass sich die finale Verbindung „über dem Wasser“ befindet. Bei einer einschichtigen Hydroisolation aus Bitumenstreifen muss das Detail für den Anschluss des Ablaus an die Hydroisolation mit einem zusätzlichen Bitumenstreifen ergänzt werden.

Beim Schmelzen der Bitumenstreifen besteht die Gefahr, dass der obere Kunststoffflansch durch die Flammen beschädigt wird. Aus diesem Grund ist der obere Flansch mit einer Flansch-Schutzabdeckung zu versehen, damit der Ablauflansch nicht durch die Flammen beschädigt wird (die Flansch-Schutzabdeckung gehört zum Bestandteil des Packungsinhalts jedes Ablaus mit integrierter Bitumenmanschette). Die Flansch-Schutzabdeckung kann auch gleichzeitig als Schablone zum Ausschneiden der Öffnung im Bitumenstreifen an der Ablaufstelle verwendet werden.

Der auf diese Weise an die aus Bitumenstreifen bestehenden Dampfsperre angeschlossene Ablauft kann während der Errichtung des Objekts auch als provisorische Hydroisolationsschicht dienen.

Der Anschluss der integrierten Manschette des Dachablaufs von der mPVC-Folie aus an die Dach-Hydroisolationsschicht erfolgt im Heißluftschweißverfahren in der Form, dass sich die finale Verbindung „über dem Wasser“ befindet. Die Breite der Schweißnaht sollte mindestens 30 mm betragen. Es ist ratsam, den Hydroisolutionsanschluss an der Manschette mit einer Verschluss-Gussmasse zu ergänzen.

Bei einem Ablauft mit integrierter Manschette aus PE-Folie (wird bei am häufigsten bei Leichtdächern als Dampfsperre verwendet) erfolgt der Anschluss in der Fläche mit einem beidseitigen Butylkautschuk-Klebeband und dem anschließenden Zusammendrücken der Verbindung.

#### 1.5 Schutzgitter

Das Schutzgitter gehört zum Bestandteil des Packungsinhalts jedes Ablaus von TOPWET. Aufgrund der universellen Konstruktion kann es sowohl für Abläufe als auch für Aufsätze verwendet werden. Ein Schutzgitter muss immer eingesetzt werden, damit kein grober Schmutz in das Regenfallrohr gelangt und somit verhindert wird, dass dieser verstopft.

Bei einer Dachhaut, welche mit einer stabilisierenden Splittschicht versehen ist, ist das rostfreie Spezialgitter von TOPWET für Dächer mit Kieselsteinen zu verwenden. Die Höhe dieses Gitters ist in der Form zu wählen, dass sich die obere Gitterebene mindestens 40 mm über der oberen Splittschichtebene befindet. In einem Abstand von 500 mm um den Ablauft ist Splitt in der Fraktion 16/32 zu verwenden.

Bei Dachbegrünungen ist die Kontrolle sowie Wartung der Abläufe durch die Verwendung des Spezialschachts von TOPWET für Dachbegrünungen zu ermöglichen. Die quadratischen Schächte in einer Größe von 300 x 300 mm oder 400 x 400 mm bilden um den Ablauf einen freien Zugang und gewährleisten gleichzeitig dessen Schutz. Der eigentliche Schacht wird mit einer Schüttung mit einer Mindestbreite von 300 mm gefüllt, welche aus Splitt in der Fraktion 16/32 besteht.

#### 1.6 Wartung und Reinigung der Dachabläufe

Damit die zuverlässige Funktion der Produkte gewährleistet ist, sind der Dachablauf sowie das Schutzgitter, der Terrassenaufzats, der Geruchsverschluss und das sonstige Zubehör mindestens 2x jährlich zu kontrollieren und zu reinigen. Sofern die Gefahr einer häufigeren Verstopfung besteht (Blätter von den umstehenden Bäumen, etc.), ist die Kontrollintensität entsprechend zu erhöhen.

## 1. Instrukcja montażu wpustów dachowych

#### 1.1 Przygotowanie podłoża

Zarówno pionowy, jak i poziomy wpust dachowy TOPWET można zamontować we wcześniej przygotowanym albo dodatkowo wykonanym otworze w konstrukcji podłożu lub izolacji termicznej. Minimalne wymiary otworu przedstawione na tylnej stronie instruk

#### 1.4 Połączenie wpuśta dachowego z główną warstwą hydroizolacyjną lub folią paroizolacyjną

Połączenie wpuśta TOPWET z warstwą hydroizolacyjną należy wykonać przy użyciu zintegrowanej osłony uszczelniającej, najczęściej z papy asfaltowej lub folii mPVC, folii TPO-FPO, EPDM itp. (zob. rysunek 3.2).

Połączenie zintegrowanej osłony uszczelniającej wpuśta dachowego z pąsą papy asfaltowej z warstwą hydroizolacyjną dachu wykonanej z dwóch warstw papy asfaltowej należy wykonać poprzez zgryzanie całej powierzchni osłony uszczelniającej włożonej pomiędzy dwie warstwy hydroizolacji. Warstwy należy łączyć ze sobą na zakład co najmniej 120 mm, osłonę uszczelniającą należy tak ułożyć między dwoma pasami papy, aby zakłady były zgodne z kierunkiem spływu wody. W przypadku jednowarstwowej hydroizolacji wykonanej z papy asfaltowej miejsce połączenia wpuśta z hydroizolacją należy uzupełnić o dodatkowy pas podkładkowy papy asfaltowej.

Podczas zgrzewania pasów papy asfaltowej występuje ryzyko stopienia górnego kołnierza z tworzywa sztucznego. Aby nie uszkodzić kołnierza wpuśta plomieniem, na górnym kołnierzu należy ułożyć osłonę zabezpieczającą (osłonę zabezpieczającą kołnierza wchodzi w skład opakowania każdego wpuśta ze zintegrowaną bitumiczną osłoną uszczelniającą). Zaleca się korzystanie z osłony zabezpieczającej kołnierza również w charakterze szablonu do wyjęcia otworu w pasie papy asfaltowej w miejscu montażu wpuśta.

W ten sposób wpuść połączony z warstwą paroizolacyjną wykonaną z papy asfaltowej może służyć jako prowizoryczna warstwa hydroizolacyjna na czas budowy obiektu.

Połączenie zintegrowanej osłony uszczelniającej wpuśta dachowego z folią mPVC z warstwą hydroizolacyjną dachu należy wykonać metodą zgrzewania gorącym powietrzem, tak aby zakłady były zgodne z kierunkiem spływu wody. Szerokość zgrzewu powinna wynosić min. 30 mm, miejsca połączenia hydroizolacji z osłoną uszczelniającą warto dodatkowo zabezpieczyć masą zlewową.

W przypadku wpuśta ze zintegrowaną osłoną uszczelniającą z folii PE (najczęściej stosowaną w lekkich dachach jako folia paroizolacyjna) warstwy należy połączyć dwustronnie klejącą taśmą z kauczuk butylowego i docisnąć mechanicznie miejsce połączenia.

#### 1.5 Kosz ochronny

Kosz ochronny wchodzi w skład każdego opakowania wpuśta TOPWET. Jego uniwersalna budowa powoduje, że można go użyć zarówno we wpustach, jak i w nadstawkach. Kosz ochronny zawsze musi być założony, gdyż zapobiega on przedstawianiu się grubych zanieczyszczeń do rury spustowej, które powodują jej niedrożność.

W przypadku stropodachów posiadających warstwę stabilizacyjną wykonaną z posypki żwirowej należy stosować specjalny kosz ochronny TOPWET ze stali nierdzewnej przeznaczony do dachów z warstwą żwirową. Należy dobrą odpowiednią wysokość koszyka - góra krawędź koszyka powinna znajdować się min. 40 mm powyżej górnego poziomu posypki żwirowej. W odległości nieprzekraczającej 500 mm wokół wpuśta należy ułożyć żwir o frakcji 16/32. W przypadku dachów z warstwą wegetacyjną należy zapewnić możliwość sprawdzania wpuśta i utrzymywania go w czystości poprzez zastosowanie specjalnej studzienki

TOPWET do dachów zielonych. Studzienki kwadratowe o wymiarach 300 x 300 mm lub 400 x 400 mm zachowują wolną przestrzeń wokół wpuśtów, a także zapewniają ich ochronę. Wokół studzienki należy wykonać obsypkę żywiciem o frakcji 16/32 na szerokość min. 300 mm.

#### 1.6 Konserwacja i czyszczenie wpuśtów dachowych

W celu zapewnienia niezawodnego działania wpuśta dachowego, kosz ochronny, nadstawkę tarasową, klapę przeciwzapadającą i inne elementy należy sprawdzić i czyszczyć co najmniej 2 razy w roku. W przypadku większego ryzyka zalegania zanieczyszczeń (liście z sąsiednich drzew itp.) kontrole należy wykonywać częściej.

### 1. Instrucțiuni de montaj pentru guri de scurgere acoperiș

#### 1.1 Pregătirea suportului

Gura de scurgere acoperiș TOPWET, verticală și orizontală se poate monta într-o deschizătură pregătită dinainte sau ulterior în structura de suport sau izolația termică. Dimensiunile minime ale deschizăturii sunt specificate pe versuri paginii instrucțiunilor (Fig. 3.1). Fața superioară a flanșei trebuie montată în așa fel, încât gura de scurgere să fie cel puțin cu 5-10 mm mai jos decât suprafața aferentă a stratului de suport. Gura de scurgere trebuie să fie montată în așa fel, încât să fie așezată pe marginea deschizăturii, în caz de nevoie, muchile marginilor trebuie tește.

#### 1.2 Ancorarea gurilor de scurgere acoperiș

Gura de scurgere montată în structura de beton portantă se ancorează mecanic cu ajutorul unor suruburi de ancoreare iar spațiu liber al deschizăturii între gura de scurgere și structura de acoperiș se umple cu izolația termică sau spuma de poliuretan, care servește pentru fixarea gurii de scurgere și simulează ca și izolație termică.

În suporturile pe bază de lemn (cofraj de scânduri, plăci OBS, placă), gura de scurgere se ancorează mecanic cu ajutorul suruburilor de ancoreare. În cazul suporturilor din tablă trapez, este adecvat ca, în locul deschizăturii, să se ancoreze prima dată tabla de suport egalizată (dimensiuni cca 400 x 400 mm), după care se decupează deschizătura, gura de scurgere se montează mecanic și se ancorează pe ondulația superioară a tablei trapez, peste tabla de suport.

#### 1.3 Racordarea gurii de scurgere acoperiș la conductele pentru apa de ploaie

Înainte de montajul propriu-zis ai guri de scurgere acoperiș, în gura conductei de evacuare apa de ploaie, în caneluri cilindrici, trebuie introdus inelul de etanșare din cauciuc. Înainte de introducerea gurii de scurgere acoperiș în conductă de evacuare apa de ploaie, marginea inferioară a guri de scurgere acoperiș se unge cu un agent glisant. Prin introducerea gurii de scurgere acoperiș peste inelul de etanșare al conductei de evacuare apă de ploaie este asigurată etanșitatea reciprocă și interconexiunea.

#### 1.4 Racordarea gurii de scurgere acoperiș la stratul hidroizolant principal sau diafragma vaporii

Racordarea guri de scurgere TOPWET la stratul hidroizolant se efectuează cu ajutorul manșonului integrat, cel mai frecvent din bandă de asfalt sau folie mPVC, TPO-FPO, EPDM etc. (vezi Figura 3.2).

Racordarea guri de scurgere acoperiș din bandă de asfalt pe stratul hidroizolant al acoperișului din ansamblu de straturi de două benzi de asfalt se efectuează cu aplicarea prin topire a pe întreaga suprafață a manșonului între două straturi ale ansamblului de straturi hidroizolante. Depășirea reciprocă este de min. 120 mm, manșonul este introdus între două benzi în așa fel, încât îmbinarea finală să fie „în direcția scurgerii apei”. În cazul unei izolații formate dintr-un singur strat din bandă de asfalt, este necesar ca detaliul conectorii guri de scurgere pe hidroizolatie să fie completat cu o bandă de asfalt suprat adițională.

În cursul aplicării prin topire a benzilor de asfalt, există pericolul de deteriorare a flanșei de plastic superioare cu flacără. Este necesară punerea pe flanșă superioară a unui capac de protecție flansă, pentru a evita deteriorarea flanșei guri de scurgere cu flacără (capacul de protecție flansă face parte din livrarea fiecărui guri de scurgere cu manșon integrat de butil). Capacul de protecție flansă se poate folosi simultan și ca săbion pentru decuparea deschizăturii în banda de asfalt în locul guri de scurgere.

Gura de scurgere racordată astfel pe diafragmă anti-vaporii din banda de asfalt poate servi, în cursul construcției obiectului, ca și strat hidroizolant provizoriu.

Racordarea manșonului integrat al guri de scurgere acoperiș din folie mPVC, se face prin sudare pe stratul hidroizolant al acoperișului, cu aer fierbinte, în așa fel încât îmbinarea finală să fie „în direcția apei”. Lățimea sudurii ar trebui să fie de min. 30 mm, racordarea hidroizolării la manșon este adecvată a fi completată cu turnarea pastei de etanșare de siguranță.

În cazul guri de scurgere cu manșon integrat din folie PE (cel mai des utilizată la acoperișuri ușoare ca și diafragmă anti-vaporii), îmbinarea în plan se efectuează cu ajutorul benzii de lipit din butil-cauciuc și apoi presarea îmbinării.

#### 1.5 Coș de protector

Coșul protector este parte componentă a fiecărui ambalaj cu gura de scurgere TOPWET și, grăție structurii universale, se poate utiliza atât pentru gurile de scurgere, cât și pentru altele. Coșul protector trebuie să fie montat întotdeauna în așa fel, încât să împiedice intrarea impurităților crase în conductă de evacuare și astfel să împiedice înfundarea acesteia.

La învelitorile de acoperiș echipate cu strat stabilizator prin turnare pietris este necesar a utiliza un coș protector special din inox TOPWET pentru acoperișuri cu balast. Înălțimea acestui coș trebuie aleasă în așa fel, încât nivelul superior al coșului să fie de min. 40 mm deasupra nivelului superior al balastului. La o distanță de 500 mm în jurul guri de scurgere, este necesar a utiliza pietris având frântuirea 16/32. În cazul acoperișurilor vegetale, este necesar a permite controlul și menținerea gurii de scurgere prin utilizarea unui put special TOPWET pentru acoperișuri verzi. Puturile cu dimensiuni pătrate de 300 x 300 mm sau 400 x 400 mm formează accesul liber în jurul guri de scurgere și simulează asigurarea protecției acesteia. Putul propriu-zis se completează cu material vârsat având o lățime minimă de 300 mm din pietris frântuirea 16/32.

#### 1.6 Mențenanta și curățarea gurilor de scurgere acoperiș

Pentru asigurarea unei funcții fiabile a produselor, este necesar, cel puțin de 2 ori pe an, verificarea și curățarea guri de scurgere acoperiș, cosului protector, alonjei terasă, clapetei miros neplăcut și al altor accesorii. În cazul în care există pericolul de înfundare mai deasă (frunze din copaci din jur etc.), este necesar un control mai frecvent.



### 2. Samoregulační vyhřívání střešních vpušť TOPWET / Self-Regulation Heating of TOPWET Roof Outlets / Selbstregulierende Heizungen für Dachabläufe von TOPWET / Ogrzewanie samoregulujące wpuśtów dachowych TOPWET / Încălzirea autoreglată a gurilor de scurgere acoperiș TOPWET

#### 2.1 Způsoby spinání střešních vpuští / Manner of starting roof outlets / Schaltmöglichkeiten für Dachabläufe / Sposoby włączania ogrzewania wpuśtów dachowych / Modalitatea de cuplare a gurilor de scurgere acoperiș

- bez možnosti vypnutí – minimální spotřeba elektrické energie i v letním období – nedoporučujeme / Without the option of being turned off - minimal electricity consumption even during the summer months - we do not recommend it / ohne Ausschaltmöglichkeit - minimaler elektrischer Stromverbrauch auch während der Sommerzeit - wird nicht empfohlen / bez możliwości wyłączenia – minimalne zużycie energii elektrycznej również w okresie letnim - nie zalecamy / fără posibilitatea de decuplare - consum minim de energie electrică și în anotimpul vară - nu recomandăm
- mechanicky vypínač – vyzáduje obsluhu, popřípadě použití časové závistiky / Mechanical switch - requires operation personnel or use of a timer plug / mechanischer Ausschalter - muss bedient werden beziehungsweise Verwendung einer Zeitschaltuhr / włącznik mechaniczny – wymaga obsługi, ewent. użycia programatora czasowego / întreprător mecanic - necesă deservirea, eventual utilizarea prizei temporale
- venkovní termostat s integrovaným teplotním čidlem / Exterior thermostat with an integrated temperature sensor / Außenthermostat mit integriertem Temperatursensor / termostat zewnętrzny ze zintegrowanym czujnikiem temperatury / termostat exterior cu senzor termic integrat
- termostat do rozvodné skříně včetně teplotního čidla pro měření venkovní teploty / Thermostat for the distribution box, including a temperature sensor for measuring exterior temperature / Thermostat für Verteilerschränke, einschließlich eines Temperatursensors zum Messen der Außentemperatur / termostat do montażu w skrzynce rozdzielczej z czujnikiem pomiarów temperatury zewnętrznej / termostat în panoul de distribuție inclusiv senzor termic pentru măsurarea temperaturii externe

#### 2.2 Popis zapojení / Connection description / Beschreibung des Anschlusses / Opis połączeń / Descrierea branșării

Připojení se provádí do elektrické krabice pod stropní konstrukcí. Připojení smí provádět pouze pracovník s odpovídající kvalifikací (dle vyhlášky 50/78 Sb.). Před zapojením kabelu doporučujeme provést změření odporu na fázovém a nulovém vodiči a hodnoty zapsat do stavebního deníku, případně protokolu o zkoušce. Délka přivedeného kabelu upustí je 1,5 m, kabel CYKY 3x1,5 mm.

The connection is implemented at the electric box located under the ceiling structure. The connection can be implemented only by workers with the appropriate qualification (pursuant to Directive No. 50/78, Coll.). Prior to connecting the cable, we recommend to measure resistance of the phase and zero conductors and to record the values to the construction journal or, if applicable, to the test protocol. The length of the outlet's incoming cable is 1.5 m, CYKY cable 3x1.5 mm.

Der Anschluss erfolgt an der Elektrodose unter der Dachkonstruktion. Der Anschluss darf nur durch einen Mitarbeiter erfolgen, welcher über die entsprechende Qualifikation verfügt (entsprechend der Verordnung Nr. 50/78 GB). Bevor das Kabel angeschlossen wird, wird empfohlen, die Widerstände im Phasen- und Nullleiter zu messen sowie die Werte im Bautagebuch beziehungsweise im Prüfprotokoll zu vermerken. Die Länge des Ablauf-Anschlusskabels beträgt 1,5 m - CYKY-Kabel 3x1,5 mm.

Przewody zasilające należy doprowadzić do puszki elektrycznej pod konstrukcją stropu. Instalacje elektryczna może wykonać wyłącznie elektryk posiadający odpowiednie kwalifikacje. Przed podłączeniem kabla zaleca się wykonanie pomiaru oporności przewodu fazowego i neutralnego, wartości odnotować do dziennika budowy lub protokołu z przeprowadzenia próby. Kabel zasilający wpuść ma długość 1,5 m, kabel CYKY 3x1,5 mm.

Branșarea se face în cutie electrică de borne sub structura acoperișului. Branșarea o poate face doar un muncitor având calificarea corespunzătoare (potrivit Ordinului 50/78 Culegere). Înainte de conectarea cablurilor, recomandăm să măsurăm rezistența pe conductor fazei și zero și să semnăm rezultatul în jurnalul de săntier, eventual în procesul-verbal cu privire la efectuarea probei. Lungimea cablului de alimentare al guri de scurgere este de 1,5 m, cablu CYKY 3x1,5 mm.

- Zapojení vodičů: žlutozelený – ochranný, černý – fázový, modrý – nulový / Conductor connections: yellow-green - protection, black - phase, blue - zero / Anschluss der Leiter: gelbgrün - Schutzleiter, schwarz - Phasenleiter, blau - Nullleiter / Podłączenie przewodów: żółtozielony – ochronny, czarny – fazowy, niebieski – neutralny / Conectarea conductorilor: galben-verde - de protecție, negru - fază, albastru - zero
- Střídavé napětí / Alternating voltage / Wechselspannung / Napięcie przemiennie / Tensiune alternativă: 230 V, 50 Hz
- Příkon / Power input / Leistung / Moc pobierana / Putere consumată: 7 W při 20 °C – 11 W při 0 °C – 16 W při -20 °C
- Max. proudový ráz / Maximal current surge / Maximaler Stromimpuls / Maks. udar prądowy / Impact current maxim: 600 mA
- Třída ochrany krytí / Protection class / Schutzhäuseklasse / Klasa ochrony / Clasa de protecție: IP 67

#### 2.3 Nastavení termostatu / Thermostat configuration / Thermostateinstellungen / Ustawienie termostatu / Setarea termostatului

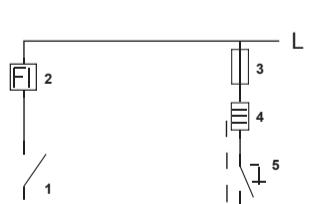
Termostat doporučujeme nastavit na hodnotu +3 °C. Umístění venkovního termostatu nebo čidla by mělo být zvoleno tak, aby nebyl vystaven trvalému proudění vzduchu nebo nadměrné teplé zátěži. Nejhodnější je jeho umístění na severní straně objektu.

We recommend to set the thermostat at +3 °C. The location of the exterior thermostat or sensor should be chosen in a way that ensures that the thermostat is not exposed to permanent air flow or excessive heat loads. The most suitable location for the thermostat is the northern side of the building.

Es wird empfohlen, den Thermostat auf einen Wert von +3 °C einzustellen. Der Außenstandort für das Thermostat oder den Sensor sollte in der Form gewählt werden, dass dieser keinem ständigen Luftstrom oder einer übermäßigen Temperaturbelastung ausgesetzt ist. Der geeignete Standort ist auf der Nordseite des Objekts.

Zalecamy ustawienie termostatu na wartość +3 °C. Termostat zewnętrzny lub czujnik powinien być usytuowany w takim miejscu, aby nie był narażony na stały przepływ powietrza lub zbyt dużą temperaturę. Najkorzystniej umieszczyć go na stronie północnej obiektu.

Recomandăm setarea termostatului la valoarea +3 °C. Amplasarea termostatului extern sau a senzorului extern ar trebui să fie aleasă în așa fel, încât să nu fie expusă fluxul de aer sau sarcina extremă de temperatură. Cel mai adekvat este amplasarea lui pe partea de nord a obiectivului.



- 1 - Hlavní vypínač / Main switch / Hauptschalter / Główny włącznik / Întreprător general
- 2 - Proudový chránič / Current protector / Fl-Schutzschalter / Wylącznik różnicowy / Protector curent
- 3 - Jistič / Circuit breaker / Schutzschalter / Wylącznik instalacyjny / Întreprător de protecție
- 4 - Střešní vpusť / Roof