



# Montážní návod

Assembly manual  
Montageanleitung  
Instrukcja montażu  
Instrucțiuni de montaj



- Balkónová vpust
- Balcony outlet
- Balkongully
- Wpust balkonowy
- Gură de scurgere pentru balcoane

TWB DN/OD	TWBE DN/OD	TWB DN/OD	TWBE DN/OD
DN/OD 50	DN/OD 75	DN/OD 50	DN/OD 75
--- BIT	--- PVC	---	---

## TOPWET<sup>®</sup> SYSTÉMY ODVODNĚNÍ PLOCHÝCH STŘECH

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 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 balcony outlets to the rainwater waste pipe

Prior to the actual installation of balcony 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 balcony outlet via a sealing ring to the groove of the rainwater waste pipe.

### 1.4 Connecting balcony 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 balcony 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.

Connection of the integrated sleeve of the balcony 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 30mm. It is recommended to amend the connection of hydro-insulation to the sleeve by a safety groud matter.

### 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 height 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 20mm to 40mm grade should be used within 500mm around the outlets.

For sedum 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 300mm x 300mm or 400mm 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 300mm wide, and typically 20mm to 40mm grade ballast.

### 1.6 Maintenance and cleaning of balcony outlets

In order to secure reliable operation of the products, it is necessary to inspect and clean balcony 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 Balkonabläufe von TOPWET

### 1.1 Vorbereitung der Untergrundfläche

Der vertikale sowie auch horizontale Balkonablauf 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 Flanschoberseite 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 Umfangsflansch am Öffnungsrand befindet. Bei Bedarf müssen die Kanten vom Öffnungsrand abgekantet werden.

### 1.2 Verankerung des Balkonablaufs von TOPWET

Der in der Betondeckungsstruktur 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 (Bretterverschalung, 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 auszuscheiden, den Ablauf einzusetzen und über das Untergrundblech mechanisch an der oberen Welle des Trapezbleches zu verankern.

## 1. Montážní návod pro balkonové vpusti TOPWET

### 1.1 Příprava podkladu

Svislou i vodorovnou balkonovou vpust TOPWET lze osadit do předem připraveného nebo dodatečně provedeného otvoru 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 níže než navazující povrch podkladní vrstvy. Vpust musí být osazena tak, aby obvodová příruba ležela na okraji otvoru, v případě potřeby se hrany okraje otvoru musí zkosit.

### 1.2 Kotvení balkonové vpusti TOPWET

Vpust osazená do betonové nosné konstrukce se mechanicky ukotví pomocí kotevních šroubů a volný prostor otvoru mezi vpustí a stropní konstrukcí se vyplní tepelnou izolací nebo montážní polyuretanovou pěnou, která slouží k fixaci vpusti a zároveň jako tepelná izolace.

Do podkladů na bázi dřeva (prkenné bednění, OSB desky, překližka) se vpustí mechanicky kotví pomocí kotevních šroubů.

V případě podkladu z trapezového plechu je vhodné v místě otvoru nejdříve přikotvit podkladní vyrovnávací plech (rozměr cca 400 x 400 mm), následně vyříznout otvor, vpust osadit a mechanicky ukotvit do horní vlny trapezového plechu přes plech podkladní.

### 1.3 Napojení balkonové vpusti na dešťové odpadní potrubí

Před vlastním osazením balkonové vpusti do hrdla dešťového odpadního potrubí se musí do kruhové drážky hrdla vložit pryžový těsnicí kroužek. Před zasunutím střešní vpusti do dešťového odpadního potrubí se spodní okraj střešní vpusti natře kluzným prostředkem.

Vsunutím balkonové vpusti přes těsnicí kroužek do drážky dešťového odpadního potrubí je zaručena vzájemná těsnost a propojení.

### 1.4 Napojení balkonové vpusti na hlavní hydroizolační vrstvu

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 balkonové 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 pásy tak, aby výsledný spoj byl „po vodě“. V případě jednovrstvé hydroizolace z asfaltového pásu je nutné detail napojení vpusti na hydroizolaci doplnit o přídavný podkladní asfaltový pás.

Napojení integrované manžety balkonové vpusti z mPVC fólie se na hydroizolační vrstvu střechy horkovzdušně

www.topwet.cz

navazí tak, aby výsledný spoj byl „po vodě“. Šířka svaru by měla být min. 30 mm, napojení hydroizolace na manžetu je vhodné doplnit pojistnou závlčkovou hmotou.

### 1.5 Ochranný koš

Ochranný koš je součástí každého balení vpusti TOPWET. Ochranný koš musí být vždy osazen, aby bránil vplavování hrubých nečistot do odpadního potrubí a zamrazil tak jeho ucpání.

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

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

### 1.6 Údržba a čištění balkonových vpusti

Pro zajištění spolehlivé funkčnosti výrobků je nutné nejméně 2x ročně kontrolovat a čistit balkonovou vpust, ochranný koš, terasový nástavec, zápachovou klapku a jiné příslušenství. V případě nebezpečí častějšího zánašení (listí z okolních stromů apod.) je nutné intenzitu kontrol navýšit.

## 1. Assembly manual for TOPWET balcony outlets

### 1.1 Substrate preparation

The vertical as well as horizontal TOPWET balcony 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 balcony 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.

### 1.3 Anschluss des Balkonablaufs am Regenfallrohr

Bevor das eigentliche Einsetzen des Balkonablaufs 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 Balkonablauf durch den Dichtungsring in die Nut des Regenfallrohrs geschoben wird.

### 1.4 Anschluss des Balkonablaufs an die Haupt-Hydroisolationsschicht

Der Anschluss des Ablaufs 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 Balkonablaufs 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 Ablaufs an die Hydroisolation mit einem zusätzlichen Bitumenstreifen ergänzt werden.

Der Anschluss der integrierten Manschette des Balkonablaufs 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.

### 1.5 Schutzgitter

Das Schutzgitter gehört zum Bestandteil des Packungsinhalts jedes Ablaufs 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 dieses 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 Ablauf 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. Instrukcja montażu wpustów balkonowych TOPWET

### 1.1 Przygotowanie podłoża

Zarówno pionowy, jak i poziomy wpust balkonowy TOPWET można zamontować we wcześniej przygotowanym albo dodatkowo wykonanym otworze w konstrukcji podłoża lub izolacji termicznej. Minimalne wymiary otworu przedstawiono na tylnej stronie instrukcji (rysunek 3.1). Zaleca się takie usytuowanie górnego lica kołnierza, aby wpust znajdował się co najmniej o 5-10 mm poniżej otaczającej go powierzchni warstwy podkładowej. Wpust należy umieścić w taki sposób, aby kołnierz zewnętrzny leżał na krawędzi otworu, w razie potrzeby krawędzie otworu należy szlifować.

### 1.2 Mocowanie wpustu balkonowego TOPWET

Wpust umieszczony w betonowej konstrukcji nośnej należy mocować mechanicznie przy pomocy śrub kotwiących, wolną przestrzeń otworu między wpustem i konstrukcją stropu należy wypełnić izolacją termiczną lub montażową pianką poliuretanową, która służy zarówno do mechanicznego usztywnienia wpustu, jak i jego termoizolacji.

Do podłoży na bazie drewna (deskowanie drewniane, płyty OSB, sklejkę) wpusty należy mocować mechanicznie przy pomocy śrub kotwiących.

W przypadku podłoża wykonanego z blachy trapezowej zalecana procedura mocowania polega na tym, że w pierwszej kolejności w miejscu otworu należy zamocować podkładową blachę wyrównującą (o wymiarach mniej więcej 400x400 mm), następnie wyciąć otwór, umieścić wpust i przytwierdzić go mechanicznie do górnej fali blachy trapezowej przez blachę podkładową.

### 1.3 Podłączenie wpustu balkonowego do deszczowej rury spustowej

Zanim wpust balkonowy zostanie ostatecznie umieszczony w kielichu deszczowej rury spustowej, do rowka pierścieniowego w kielichu należy włożyć gumowy pierścień uszczelniający. Przed wsunięciem wpustu dachowego do deszczowej rury spustowej dolną krawędź wpustu dachowego należy posmarować środkiem poślizgowym.

www.topwet.cz

3

TOPWET<sup>®</sup>

www.topwet.cz

4

TOPWET<sup>®</sup>

Wsuniecie wpustu balkonowego w deszczową rurę spustową z rowkiem zawierającym pierścień uszczelniający gwarantuje wzajemną szczelność i poprawność połączenia.

#### 1.4 Połączenie wpustu balkonowego z główną warstwą hydroizolacyjną

Połączenie wpustu 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 wpustu balkonowego z pasa papy asfaltowej z warstwą hydroizolacyjną dachu wykonanej z dwóch warstw papy asfaltowej należy wykonać poprzez zgrzanie 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 wpustu z hydroizolacją należy uzupełnić o dodatkowy pas podkładowej papy asfaltowej.

Połączenie zintegrowanej osłony uszczelniającej wpustu balkonowego z folii 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 zalewową.

#### 1.5 Kosz ochronny

Kosz ochronny wchodzi w skład każdego opakowania wpustu 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 przedostawaniu 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 dobrać odpowiednią wysokość koszyka - górna krawędź koszyka powinna znajdować się min. 40 mm powyżej górnego poziomu posypki żwirowej. W odległości nieprzekraczającej 500 mm wokół wpustu należy ułożyć żwir o frakcji 16/32.

W przypadku dachów z warstwą vegetacyjną należy zapewnić możliwość sprawdzenia wpustu i utrzymania 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 wpustów, a także zapewniają ich ochronę. Wokół studzienki należy wykonać obsypkę żwirem o frakcji 16/32 na szerokość min. 300 mm.

#### 1.6 Konserwacja i czyszczenie wpustów balkonowych

W celu zapewnienia niezawodnego działania wpustu balkonowego, kosz ochronny, nadstawkę tarasową, kłapę przeciwzapachową i inne elementy należy sprawdzać i czyścić przynajmniej 2 razy w roku. W przypadku większego ryzyka zalegania zanieczyszczeń (liście z sąsiednich drzew itp.) kontrole należy wykonywać częściej.

### 1. Instrukțiuni de montaj pentru guri de scurgere balcon TOPWET

#### 1.1 Pregătirea suportului

Gura de scurgere balcon 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 versoul 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 straturii de suport. Gura de scurgere trebuie să fie montată în așa fel, încât să fie așezată pe marginea deschizăturii, în caz de nevoie, muchiile marginilor trebuie teșite.

#### 1.2 Ancorarea gurilor de scurgere balcon TOPWET

Gura de scurgere montată în structura de beton portantă se ancorează mecanic cu ajutorul unor șuruburi de ancorare iar spațiul liber al deschizăturii între gura de scurgere și structura de acoperiș se umple cu izolația termică sau spuma de poliuretanic, care servesc pentru fixarea gurii de scurgere și simultan ca și izolație termică.

În suporturile pe bază de lemn (cofraj de scânduri, plăci OBS, placaj), gurile de scurgere se ancorează mecanic cu ajutorul șuruburilor de ancorare.

În cazul suporturilor din tablă trapez, este adecvat ca, în locul deschizăturii, să se ancoreze prima dată tabla de suport egalizare (dimensiuni cca 400 x 400 mm), după care se decupează deschizătura, gura de scurgere se montează mecanic și se ancorează pe undulația superioară a tablei trapez, peste tabla de suport.

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

Înainte de montajul propriu-zis al gurii de scurgere balcon, în gura conductei de evacuare apa de ploaie, în canelura cilindrică, trebuie introdus un agent de etanșare din cauciuc. Înainte de introducerea gurii de scurgere acoperiș în conducta de evacuare apa de ploaie, marginea inferioară a gurii de scurgere acoperiș se unge cu un agent glisant.

Prin introducerea gurii de scurgere balcon peste inelul de etanșare al conductei de evacuare apă de ploaie este asigurată etanșeitatea reciprocă și interconexiunea.

#### 1.4 Racordarea gurii de scurgere balcon la stratul hidroizolant principal

Racordarea gurii 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 gurii de scurgere balcon 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”. Lățimea sudurii ar trebui să fie de min. 30 mm, racordarea hidroizolației la manșon este adecvată și completată cu turnarea pas-telui de etanșare de siguranță.

Racordarea manșonului integrat al gurii de scurgere balcon 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 scurgerii apei”. Lățimea sudurii ar trebui să fie de min. 30 mm, racordarea hidroizolației la manșon este adecvată și completată cu turnarea pas-telui de etanșare de siguranță.

#### 1.5 Coș de protector

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

La învelitorile de acoperiș echipate cu strat stabilizator prin turnare pietriș 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 gurii de scurgere, este necesar a utiliza pietriș având fracțiunea 16/32.

În cazul acoperișurilor vegetale, este necesar a permite controlul și mentenanța gurii de scurgere prin utilizarea unui puț special TOPWET pentru acoperișuri verzi. Puțurile cu dimensiuni pătrate de 300 x 300 mm sau 400 x 400 mm formează accesul liber în jurul gurii de scurgere și simultan asigură protecția acesteia. Puțul propriu-zis se completează cu material vărsat având o lățime minimă de 300 mm din pietriș fracțiunea 16/32.

#### 1.6 Mentenanța și curățarea gurilor de scurgere balcon

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



## 2. Samoregulační vyhřívání balkonových vpustů TOPWET / Self-regulation heating of TOPWET balcony outlets / Selbstregulierende Heizungen für Balkonabläufe von TOPWET / Ogrzewanie samoregulujące wpustów balkonowych TOPWET / Încălzirea autoreglată a gurilor de scurgere balcon TOPWET

### 2.1 Způsoby spínání balkonových vpustů / Manner of starting balcony outlets / Schaltmöglichkeiten für Balkonabläufe / Sposoby włączania ogrzewania wpustów balkonowych / Modalitatea de cuplare a gurilor de scurgere balcon

• 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 možnosti wyłączenia - minimalne zużycie energii elektrycznej również w okresie letnim - nie zalecamy / fără posibilitatea de decuplare - consum minim de energie electrică și în anotimpul vara - nu recomandăm

• mechanický vypínač – vyžaduje obsluhu, popřípadě použití časové zásuvky / Mechanical switch - requires operation personnel or use of a timer plug / mechanischer Ausschalter - muss bedient werden beziehungsweise Verwendung einer Zeitschaltuhr / wyłącznik mechaniczny - wymaga obsługi, ewent. użycia programatora czasowego / intrerupător mecanic - necesită 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 integrowanym 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 Verteilerschrank, 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 odporů na fázovém a nulovém vodiči a hodnoty zapsat do stavebního deníku, případně protokolu o zkoušce. Délka přívodního kabelu vpustu 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 Elektrobox unter der Dachkonstruktion. Der Anschluss darf nur durch einen Mitarbeiter erfolgen, welcher über die entsprechende Qualifikation verfügt (entsprechend der Verordnung Nr. 50/78 GBl.). Bevor das Kabel angeschlossen wird, wird empfohlen, die Widerstände am 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. Instalację elektryczną 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 wpustu ma długość 1,5 m, kabel CYKY 3x1,5 mm.

Branșarea se face în cutia 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 măsurarea rezistenței pe conductorul fazei și zero și consignarea rezultatului în jurnalul de șantier, eventual în procesul-verbal cu privire la efectuarea probei. Lungimea cablului de alimentare al gurii de scurgere este de 1,5 m, cablu CYKY 3x1,5 mm.

- Zapojení vodičů: žltozelený – 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 / Napiecie przemienne / Tensiune alternativă: 230 V, 50 Hz
- Příklad / Power input / Leistung / Moc pobierana / Putere consumată: 3 W při 20 °C – 4 W při 0 °C – 7 W při -20 °C
- Max. proudový ráz / Maximal current surge / Maximaler Stromimpuls / Maks. udar prądowy / Impact curent maxim: 150 mA
- Třída ochrany krytí / Protection class / Schutzgehäuseklasse / Klasa ochrony / Clasa de protecție: IP 67

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

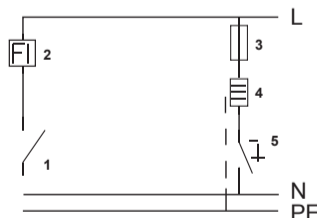
Termostat doporučujeme nastavit na hodnotu +3 °C. Umístění venkovního termostatu nebo čidla by mělo být zvoleno tak, aby nebyl vystaven trvalému proudění vzduchu nebo nadměrné tepelné zátěži. Nejvhodnější je jeho umístění na severní straně objektu.

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 geeignetste Standort ist auf der Nordseite des Objekts.

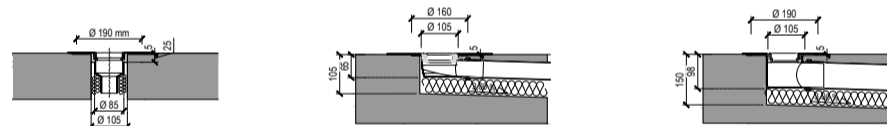
Zalecamy ustawienie termostatu na wartość +3 °C. Termostat zewnętrzny lub czujnik powinien być usytuowany w takim miejscu, aby nie był narażony na stały przepływ powietrza lub zbyt dużą temperaturę. Najkorzystniej umieścić go na stronie północnej obiektu.

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 expus la fluxul de aer sau sarcina extremă de temperatură. Cel mai adecvat este amplasarea lui pe partea de nord a obiectivului.



- 1 - Hlavní vypínač / Main switch / Hauptschalter / Główny wyłącznik / Întrerupător general
- 2 - Proudový chránič / Current protector / FI-Schutzschalter / Włacznik różnicowy / Protector current
- 3 - Jistič / Circuit breaker / Schutzschalter / Włacznik instalacyjny / Întrerupător de protecție
- 4 - Balkonová vpust / Balcony outlet / Balkonablauf / Wpust balkonowy / Gura de scurgere balcon
- 5 - Termostat nebo vypínač / Thermostat or switch / Thermostat oder Schalter / Termostat lui włącznik mechaniczny / Termostat sau întrerupător
- L - Fázový (černý) / Phase (black) / Phasenleiter (schwarz) / Fazowy (czarny) / De fază (negru)
- N - Nulový (modrý) / Zero (blue) / Nullleiter (blau) / Neutralny (niebieski) / Zero (albastru)
- PE - Ochranný (žltozelený) / Protective (yellow-green) / Schutzleiter (gelbgrün) / Ochronny (żółtozielony) / De protecție (galben-verde)

### 3.1 Minimální velikost stavebního otvoru / Minimal dimensions of the structural opening / Mindestgröße der Bauöffnung / Minimalne wymiary otworu do montażu / Măriminimă a deschizăturii de construcție

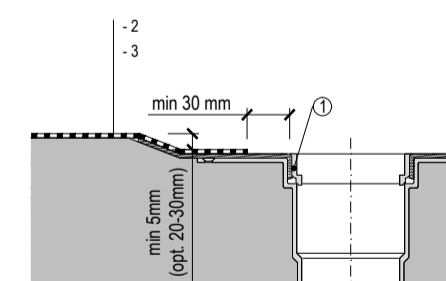


balkonová vpust svislá  
vertical balcony outlet  
senkrechter balkongully  
wpust balkonowy pionowy  
gură de scurgere pentru balcoane  
verticală  
DN 50, 70

balkonová vpust vodorovná  
horizontal balcony outlet  
abgewinkelter balkongully  
wpust balkonowy poziomy  
gură de scurgere pentru balcoane  
orizontală  
DN 50

balkonová vpust vodorovná  
horizontal balcony outlet  
abgewinkelter balkongully  
wpust balkonowy poziomy  
gură de scurgere pentru balcoane  
orizontală  
DN 70

### 3.2a Detail napojení folie mPVC (TPO-FPO) / Detail - mPVC-verbundfolie (TPO-FPO) / mPVC foil connection detail (TPO-FPO) / Szczegół połączenia z folią mPVC (TPO-FPO) / Detaliu conexiune folie mPVC (TPO-FPO)



1 - příruba balkonové vpusti / balcony outlet flange / balkonablauf-flansch / kolníng wpuštu balkonowego / flanșă gură de scurgere balcon

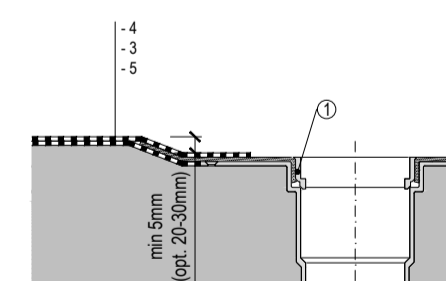
2 - hydroizolační vrstva z folie mPVC (TPO-FPO) / hydro-insulation layer made of mPVC foil (TPO-FPO) / hydroisolationsschicht aus mPVC-folie (TPO-FPO) / warstwa hydroizolacyjna z folii mPVC (TPO-FPO) / strat hidroizolator din folie mpvc (TPO-FPO)

3 - integrovaná manžeta balkonové vpusti / integrated balcony outlet sleeve / integrierte manschette für den balkonablauf / zintegrowana osłona uszczelniająca wpustu balkonowego / manșon integrat gură de scurgere balcon

4 - hydroizolační vrstva z asfaltových pásů / hydroisolationsschicht aus bitumenstreifen / hydro-insulation layer made of asphalt strips / warstwa hydroizolacyjna z pasów papy asfaltowej / strat hidroizolator din benzi de asfalt

5 - podkladní asfaltový pás / base asphalt strip / untergrund-bitumenstreifen / podkładowy pas papy asfaltowej / bandă de asfalt suport

### 3.2b Detail napojení folie z asfaltových pásů / Detail - verbundfolie aus Bitumenstreifen / Connection detail of foil from asphalt strips / Szczegół połączenia z pasem papy asfaltowej / Detaliu conexiune folie din benzi de asfalt



1 - příruba balkonové vpusti / balcony outlet flange / balkonablauf-flansch / kolníng wpuštu balkonowego / flanșă gură de scurgere balcon

2 - hydroizolační vrstva z folie mPVC (TPO-FPO) / hydro-insulation layer made of mPVC foil (TPO-FPO) / hydroisolationsschicht aus mPVC-folie (TPO-FPO) / warstwa hydroizolacyjna z folii mPVC (TPO-FPO) / strat hidroizolator din folie mpvc (TPO-FPO)

3 - integrovaná manžeta balkonové vpusti / integrated balcony outlet sleeve / integrierte manschette für den balkonablauf / zintegrowana osłona uszczelniająca wpustu balkonowego / manșon integrat gură de scurgere balcon

4 - hydroizolační vrstva z asfaltových pásů / hydroisolationsschicht aus bitumenstreifen / hydro-insulation layer made of asphalt strips / warstwa hydroizolacyjna z pasów papy asfaltowej / strat hidroizolator din benzi de asfalt

5 - podkladní asfaltový pás / base asphalt strip / untergrund-bitumenstreifen / podkładowy pas papy asfaltowej / bandă de asfalt suport

**TOPWET®** SYSTÉMY ODVODNĚNÍ PLOCHÝCH STŘECH

TOPWET s.r.o.  
náměstí Viléma Mrštíka 62  
664 81 Ostrovačice  
Česká Republika

Tel. | +420 530 507 486  
Fax | +420 530 507 487

podpora@topwet.cz  
support@topwet.cz

www.topwet.cz