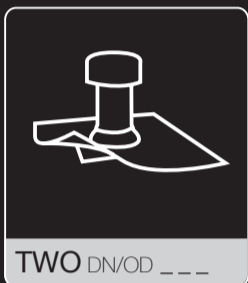




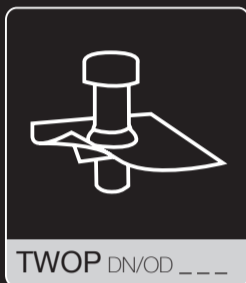
Montážní návod

Assembly manual
Montageanleitung
Instrukcja montażu
Instrucțiuni de montaj

- Prostup pro kabely
- Penetration for cables
- Kabeldurchführung
- Przepust kablowy
- Trecere pentru cabluri



TWO DN/OD ___



TWOP DN/OD ___



TWOD DN/OD ___



TWP DN/OD ___

DN/OD	50	___	BIT
DN/OD	75	___	PVC
DN/OD	110	___	
DN/OD	125	___	

TOPWET[®] SYSTÉMY ODVODNĚNÍ PLOCHÝCH STŘECH

Prior to sliding a TOPWET cable passage into a ventilation waste pipe, a lubricant shall be applied to the bottom edge of the cable passage.

Mutual tightness and connection is secured by inserting ventilation pipes via the sealing ring of the ventilation pipe.

1.3 Fixing TOPWET cable passages

Cable passages installed in thermal insulation need to be mechanically fixed into the base structure, thus preventing any possible movement of the TOPWET roof ventilation stacks (as a result of, for example, wind suction). Special washers have been designed for attachment to the load-bearing structure through thermal insulation (they are not included in the cable passage package but can be delivered if ordered).

Cable passages installed on concrete load-bearing structures shall be mechanically fixed using the appropriate fixing. The free space between the cable passage and the ceiling structure shall be filled with thermal insulation or assembly polyurethane foam, which is used for fixing the cable passages and, at the same time, as thermal insulation.

The cable passage is mechanically anchored into plywood, timber or OSB decks using the appropriate fixing.

For trapezoid sheet metal bases, it is recommended to anchor 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 cable passage and mechanically anchoring it to the upper part of the corrugation of the trapezoid sheet metal over the base plate.

1.4 Connecting cable passages to the main waterproofing layer

Connections of TOPWET cable passages 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 2.2).

Connection of the integrated sleeve of the cable passage 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 cable passage to hydro-insulation needs to be amended by an additional asphalt base strip.

Connection of the integrated sleeve of the cable passage made of U?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 grout matter.

1.5 Arc-shaped rain cover

The arc-shaped rain cover is made of three 45° elbows and it forms a part of every TOPWET cable passage package. The arc-shaped rain cover shall be always assembled and installed, thus eliminating rainwater penetration to the interior and, at the same time, preventing dirt particles from falling in, while enabling passage of cables from the interior to the roof shell.

1.6 Maintenance and cleaning of cable passages

The cable passage has been designed as a maintenance-free product. As a part of regular inspections, you should just make sure that the rain cover has not been stolen or visibly damaged, thus preventing water penetration into the building.

1. Montageanleitung für Kabeldurchlässe von TOPWET

1.1 Vorbereitung der Untergrundfläche

Die Kabeldurchlässe von TOPWET sind 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 2.1). Die Kabeldurchlässe werden nicht an den Stellen mit konzentriertem Wasserfluss auf dem Dach errichtet.

1.2 Anschluss des Kabeldurchlasses an das Durchgangsrohr

Bevor das eigentliche Einsetzen des Kabeldurchlasses von TOPWET im Hals des Durchgangsrohrs beziehungsweise in der Fundamentplatte von TOPWET erfolgt, muss ein Gummidichtungsring in der Halsrinne eingelegt werden. Im Rahmen der Montage kann der Kabeldurchlass durch Zuschneiden auf die erforderliche Länge gekürzt werden (nach dem Zuschneiden muss die Unterkante mit einer Feile abgekantet werden). Die Länge des Kabeldurchlasses ist in der Form zu wählen, dass immer die Mindestlänge von 40 mm zum Einschleiben des Kabeldurchlasses in das Durchgangsrohr erhalten bleibt beziehungsweise ist ein Kunststoffrohr aus PVC HT mit dem gleichen Durchmesser aufzusetzen.

Bevor der Kabeldurchlass von TOPWET in das Abluftrohr geschoben wird, ist der untere Rand des Kabeldurchlasses mit einem Gleitmittel zu versehen.

Die gegenseitige Verbindung sowie Dichtigkeit ist gewährleistet, wenn das Abluftrohr durch den Dichtungsring des Abluftrohrs geschoben wird.

1.3 Verankerung des Kabeldurchlasses von TOPWET

Die in der Wärmeisolierung eingesetzten Kabeldurchlässe sind an der Untergrundkonstruktion in der Form mechanisch zu verankern, dass eine eventuelle Bewegung des Dachentlüftungskamins von TOPWET (z. B. infolge des Windsogs) verhindert wird. Zur mechanischen Befestigung an der Trägerkonstruktion sind die Spezialverankerungsscheiben zur Verankerung über die Wärmeisolierung bestimmt (gehören nicht zum Bestandteil des Packungsinhalts mit dem Kabeldurchlass, können aber bestellt werden).

Die in der Betonträgerkonstruktion eingesetzten Kabeldurchlässe werden mit Ankerschrauben mechanisch verankert und der freie Öffnungsbereich zwischen dem Kabeldurchlass und der Dachkonstruktion wird mit Wärmeisolierung oder Montage-Polyurethanschaum gefüllt, welcher zur Fixierung des Kabeldurchlasses sowie gleichzeitig als Wärmeisolierung dient.

1. Montážní návod pro prostory pro kabely TOPWET

1.1 Příprava podkladu

Prostory pro kabely TOPWET lze osadit nad předem připraveného nebo dodatečně provedeného otvoru v podkladní konstrukci nebo tepelné izolaci. Minimální rozměry otvoru jsou uvedeny na zadní straně návodu (obrázek 2.1). Prostory pro kabely neumísťujeme v místech s koncentrovaným tokem vody po střeše (úžlabí, blízko u vtoků).

1.2 Napojení prostupu pro kabely na propustující potrubí

Před vlastním osazením prostupu pro kabely TOPWET do hrdla propustujícího potrubí, případně do základové desky TOPWET, se musí do kruhové drážky hrdla vložit pryžový těsnicí kroužek. Při montáži je možné vstup pro kabely seřiznutím zkrátit na požadovanou délku (po odříznutí je nutné dolní hranu plínkem zkosit). Délku prostupu pro kabely je nutné volit tak, aby vždy byla dodržena minimální délka vsunutí prostupu pro kabely do propustujícího potrubí 40 mm, případně lze nastavit plastovou trubkou stejného průměru z PVC HT.

Před zasunutím prostupu pro kabely TOPWET do odvětrávacího potrubí se spodní okraj prostupu pro kabely natře kluzným prostředkem.

Vsunutím odvětrávacího potrubí přes těsnicí kroužek odvětrávacího potrubí je zaručena vzájemná těsnost a propojení.

1.3 Kotvení prostupu pro kabely TOPWET

Prostup pro kabely osazený do tepelné izolace je nutné mechanicky zakotvit do podkladní konstrukce tak, aby byl zneškodněn jakýkoliv případný pohyb střešního odvětrávacího komínku TOPWET (např. vílevem sání větru). Pro mechanické připevnění k nosné konstrukci jsou určeny speciální kotvení podložky pro kotvení přes tepelnou izolaci (nejsou součástí balení prostupu pro kabely, na objednání je lze dodat).

Prostory pro kabely osazené na betonové nosné konstrukci se mechanicky ukotví pomocí kotvících šroubů a volný prostor otvoru mezi vstupem pro kabely a stropní konstrukcí se vyplní tepelnou izolací nebo montážní polyuretanovou pěnou, která slouží k fixaci prostupu pro kabely a zároveň jako tepelná izolace.

Do podkladů na bázi dřeva (prkenné bednění, OSB desky, překližka) se vstup pro kabely mechanicky kotví pomocí kotvících šroubů.

V případě podkladu z trapezového plechu je vhodné v místě otvoru nejdříve přikotvit podkladní vyrovnávací plech (rozměr cca 400x400 mm), následně vyříznout otvor, vstup pro kabely osadit a mechanicky ukotvit do horní vlny trapezového plechu přes plech podkladní.

1.4 Napojení prostupu pro kabely na hlavní hydroizolační vrstvu

Napojení prostupu pro kabely TOPWET na hydroizolační vrstvu se provádí pomocí integrované manžety, nejčastěji z asfaltového pásu nebo mPVC fólie, TPO-FPO fólie, EPDM apod. (viz obrázek 2.2).

Napojení integrované manžety prostupu pro kabely z asfaltového pásu na hydroizolační vrstvu střešy 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 prostupu pro kabely na hydroizolaci doplnit o přídavný podkladní asfaltový pás.

Napojení integrované manžety prostupu pro kabely z mPVC fólie se na hydroizolační vrstvu střešy horkovzdušně navaří tak, aby výsledný spoj byl „po vodě“. Šířka svaru by měla být min. 30 mm, napojení hydroizolace na manžetu je vhodné doplnit pojistnou závlakovou hmotou.

1.5 Oblouková dešťová krytka

Oblouková dešťová krytka vytvořená ze tří kolon 45° je součástí každého balení prostupu pro kabely TOPWET. Oblouková dešťová krytka musí být vždy sestavena a osazena, aby bránila vnikání dešťové vody do interiéru a zároveň zamezila spadu nečistot do interiéru, přitom však umožňovala vstup kabelů z interiéru na střešní plášť.

1.6 Údržba a čištění vstupů pro kabely

Prostup pro kabely je navržen jako bezúdržbový výrobek. Při pravidelných kontrolách střešy je pouze potřeba zkontrolovat, zda nedošlo k oddělení dešťové krytky, nebo viditelnému poškození, aby se předešlo vniknutí vody do objektu.

1. Assembly manual for TOPWET cable passages

1.1 Substrate preparation

TOPWET cable passages can be installed above a prepared or additionally drilled hole in the base structure or thermal insulation. The minimal dimensions of the hole are specified on the rear side of the manual (Picture 2.1). Do not install cable passages at locations with concentrated water flow along the roof (valley, close to outlets).

1.2 Connecting cable passages to passing pipes

Prior to the actual installation of a TOPWET cable passage into the neck of a passing pipe or into a TOPWET foundation slab, a rubber sealing ring has to be inserted into the round groove of the neck. Cable passages can be shortened during the assembly process by cutting them down to the required length (upon cutting a piece of the unit off, the bottom edge needs to be levelled using a file). The length of the cable passage shall be selected in a way that ensures that the minimal length of 40mm of the insertion of the cable passage into the given passing pipe is observed. Plastic pipes made of PVC HT of the same diameter can be used alternatively.

1.4 Połączenie przepustu kablowego z główną warstwą hydroizolacyjną

Połączenie przepustu kablowego 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 2.2).

Połączenie zintegrowanej osłony uszczelniającej przepustu kablowego 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 przepustu kablowego z hydroizolacją należy uzupełnić o dodatkowy pas podkładowej papy asfaltowej.

Połączenie przepustu kablowego 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 2.2).

1.5 Łukowa osłona przeciwdeszczowa

Łukowa osłona przeciwdeszczowa składająca się z trzech kolanek 45° wchodzi w skład każdego opakowania przepustu kablowego TOPWET. Łukowa osłona przeciwdeszczowa zawsze musi zostać skompletowana i założona, gdyż zapobiega ona przedostawaniu się wody deszczowej oraz wnikaniu zanieczyszczeń do wnętrza budynku, umożliwiając jednocześnie wyprowadzenie kabli z wnętrza na dach.

1.6 Konserwacja i czyszczenie przepustów kablowych

Przepust kablowy zaprojektowano jako bezobsługowy element dachowy. Jedynie podczas okresowych kontroli dachu element należy sprawdzać pod kątem ewentualnej kradzieży kółka przeciwdeszczowego lub widocznego uszkodzenia, tak aby zapobiec przed wnikaniem wody do budynku.

1. Instrukcje de montaj pentru pasaje pentru cabluri TOPWET

1.1 Pregătirea suportului

Pasajele pentru cabluri TOPWET se pot monta în deschizătura pregătită dinainte sau ulterior în structura suport sau izolătia termică. Dimensiunile minime ale deschizăturii sunt specificate pe versoul paginii instrucțiunilor (Fig. 2.1). Pasajele pentru cabluri nu le amplasăm în locuri cu flux de apă concentrat pe acoperiș (igheaburi, în apropierea gurilor de scurgere).

1.2 Racordarea pasajului pentru cabluri la conductele de traversare

Înainte de montajul propriu-zis al pasajului pentru cabluri TOPWET în gura de conductei de traversare, eventual în placa de bază TOPWET, în canelura circulară a gurii trebuie introdus inelul de etanșare din cauciuc. În cursul montajului, pasajul pentru cabluri se poate scurta prin tăiere la lungimea necesară (după tăiere este necesar a teși muchia inferioară cu o pilă). Lungimea pasajului pentru cabluri trebuie aleasă în așa fel, încât să fie întotdeauna respectată lungimea minimă de introducere a pasajului în conducta de traversare de 40 mm, eventual se poate prelungi cu un tub de plastic din PVC HT având diametru identic.

Înainte de introducerea pasajului pentru cabluri TOPWET în conducta de ventilație, marginea inferioară a pasajului pentru cabluri se unge cu un agent glisant.

Prin introducerea conductei de ventilație peste inelul de etanșare al conductei de ventilație este asigurată etanșarea și conectarea reciprocă.

1.3 Ancorarea pasajelor pentru cabluri TOPWET

Pasajul pentru cabluri montate în izolația termică trebuie să fie ancorate mecanic pe structura suport în așa fel, încât să fie împiedicată orice eventuală mișcare a coșului de ventilație acoperiș TOPWET (de exemplu, datorită aspirației vântului). Pentru fixarea mecanică pe structura portantă se utilizează șaibe de ancorare speciale peste izolația termică (nu sunt parte componentă a ambalajului pasajului pentru cabluri, se pot livra la comandă).

pasajele pentru cabluri montate pe structurile portante de beton se ancorează mecanic cu ajutorul șuruburilor de ancorare iar spațiul gol între pasajul pentru cabluri și structura de acoperiș se umple cu izolație termică sau spuma de montaj din poliuretanic, care servește pentru fixarea pasajului pentru cabluri și simultan ca și izolație termică.

În stratul suport pe bază de lemn (cofraj de scânduri, plăci OSB, placaj), pasajul pentru cabluri se ancorează mecanic cu ajutorul șuruburilor de ancorare.

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

1.4 Racordarea pasajului pentru cabluri la stratul hidroizolant principal

Racordarea pasajului pentru cabluri 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 2.2).

Racordarea pasajului pentru cabluri 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 conectării pasajului pentru cabluri pe hidroizolație să fie completat cu o bandă de asfalt suport adițională.

Racordarea manșonului integrat al pasajului pentru cabluri 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 hidroizolației la manșon este adecvată a fi completată cu turnarea pastei de etanșare de siguranță.

1.5 Căpăcel boltit protecție contra ploii

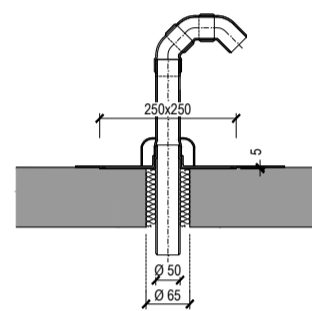
Căpăcelul boltit de protecție contra ploii, format din trei coturi de 45°, este parte componentă a fiecărui ambalaj al pasajului pentru cabluri TOPWET. Căpăcelul boltit de protecție contra ploii trebuie să fie asamblat și montat pentru a împiedica penetrarea apei de ploaie în interior și simultan pentru a împiedica căderea impurităților în interior, dar să permită traversarea cablurilor din interior spre înveltoarea de acoperiș.

1.6 Menținerea și curățarea pasajului pentru cabluri

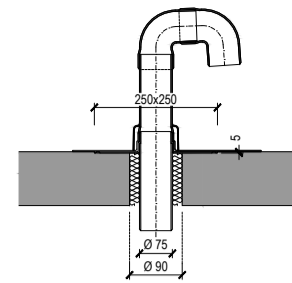
Pasajul pentru cabluri sunt proiectate ca și produs fără necesitate de menținere. În cursul inspecțiilor regulate ale acoperișului, este necesar doar a controla dacă nu a fost furat căpăcelul de protecția ploaie sau dacă nu există deteriorări vizibile, pentru a se evita penetrarea apei în obiectiv.



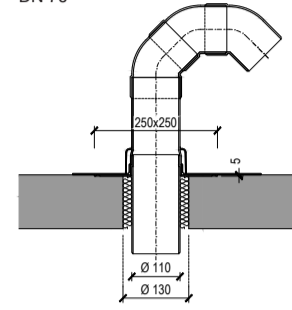
2.1 Minimální velikost stavebního otvoru / Minimal dimensions of the structural opening / Mindestgröße der Bauöffnung / Minimale wymiary otworu do montażu / Mărimea minimă a deschizăturii de construcție



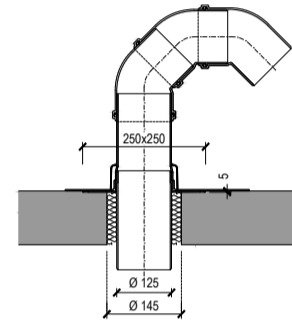
prostup pro kabely
penetration for cables
kabeldurchführung
przepust kablowy
trecere pentru cabluri
DN 50



prostup pro kabely
penetration for cables
kabeldurchführung
przepust kablowy
trecere pentru cabluri
DN 70

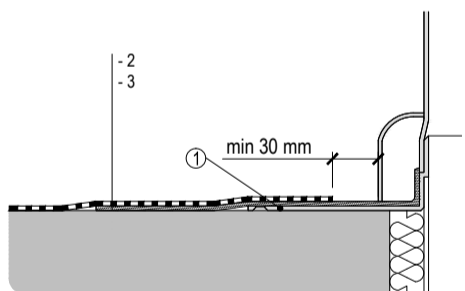


prostup pro kabely
penetration for cables
kabeldurchführung
przepust kablowy
trecere pentru cabluri
DN 100



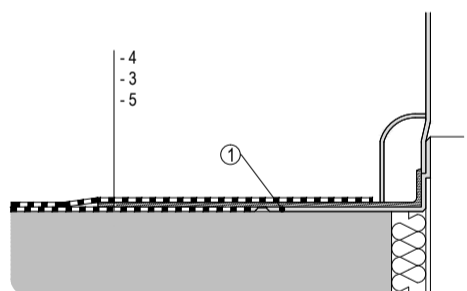
prostup pro kabely
penetration for cables
kabeldurchführung
przepust kablowy
trecere pentru cabluri
DN 125

2.2a Detail napojení folie mPVC (TPO-FPO) / Detail - mPVC-verbindingfolie (TPO-FPO) / mPVC foil connection detail (TPO-FPO) / Szczegół połączenia z folią mPVC (TPO-FPO) / Detaliu conexiune folie mPVC (TPO-FPO)



- 1 - kotevní deska / anchoring panel / verankerungsplatte / płyta do mocowania / placa ancorare
- 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 prostupu pro kabely / integrated cable passage sleeve / integrierte manschette für den kabeldurchlass / zintegrowana osłona uszczelniająca przepustu kablowego / manșon integrat pasaj cabluri
- 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

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



TOPWET SYSTEMY ODVODNĚNÍ PLOCHÝCH STŘECH

TOPWET s.r.o.
náměstí Viléma Mrštika 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

MADE IN EUROPE

