INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-611 WARSZAWA, ul. Filtrowa 1, www.itb.pl

CZŁONEK EOTA i UEAtc

# KRAJOWA OCENA TECHNICZNA
# ITB-KOT-2021/1604 wydanie 1

Šo nacionālo tehnisko novērtējumu, saskaņā ar Infrastruktūras un Būvniecības ministra 2016. gada 17. novembra noteikumiem par valsts tehniskajiem novērtējumiem (2016. gada Likums, Nr. 1968) izdeva Varšavas Ēku izpētes Institūts pēc zemāk minētās organizācijas pieprasījuma:

**Partner Tapes Sp. z o.o.**
**ul. Gen. Wf. Andersa 40C, 15-**
**113 Bialystok**

Ir izsniegts pozitīvs Valsts tehniskais novērtējums Nr. ITB-KOT-2021/1604 izdevums 1
par būvizstrādājumu veiktspēju tiem paredzētajiem pielietojumiem:

## Blīvējošās lentas PARTNER TAPES

Nacionālā tehniskā novērtējuma derīguma termiņš:

**2026. gada 28. janvāris**

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

DIREKTORS
Instytutu Techniki Budowlanej

*dr inż. Robert Geryło*

Varšava, 28. Janvāris 2021. Gads

Ēku izpētes institūts
ul. Filtrowa 1, 00-611 Varšava
tālrunis: 22 825 04 71; NIP: 525 000 93 58; KRS: 0000158785

## 1. PRODUKTU TEHNISKAIS APRAKSTS

Šis Nacionālais tehniskais novērtējums attiecas uz Partner Tapes blīvēšanas lentām, kuras ražo Partner Tapes Sp. z o.o., Gen. W. Andersa 40C, 15-113 Bialystok, ražotnē Polijā.
Valsts tehniskais novērtējums attiecas uz šādiem produktu veidiem:

1) Tvaiku necaurlaidīgas lentas:

**WTI** - 70 vai 100 mm plata un 25 m gara lenta, laminēta polietilēna (PE) folija, no abām pusēm pārklāta ar polipropilēna materiālu. Lentas vienas puses vienā malā ir 9 mm un otrā malā 19 mm platas līmes joslas, kuras aizsargātas ar pretsalipšanas aizsargfoliju. Lentas otrā pusē, malā, kur uzklāts 9 mm līmējošās masas slānis, ir uzklāta 19 mm plata un 0.4 mm bieza pašlīmējoša butila masas josla, kuras aizsargāta ar pretsalipšanas aizsargfoliju.

**WTI MINI** - 70 vai 100 mm plata un 25 m gara, laminēta polietilēna (PE) folija, no abām pusēm pārklāta ar polipropilēna materiālu. WTI MINI tvaika barjera ir pieejama divos variantos. Pirmajā variantā lentas vienas puses katrā malā ir 9 mm un 19 mm platas līmes joslas, kuras aizsargātas ar pretsalipšasnas aizsargfoliju. Otrajā variantā- vienā pusē tikai gar vienu malu uzklāta 19 mm plata līmles josla, kas aizsargāta ar pretsalipšanas aizsargfoliju.

**WTI TOTAL** - 100 mm plata un 25 m gara, laminēta polietilēna (PE) folija, no abām pusēm pārklāta ar neausto polipropilēna materiālu. Uz lentas vienas puses vienas malas ir iestrādāta ar 19 mm platu līmes josla, kas aizsargāta ar pretsalipšanas aizsargfoliju. Otrā puses visa virsma ir pārklāta ar līmes masu, kas arī ir aizsargāta ar pretsalipšanas aizsargfoliju.

**HYDROTECH +** - 100 mm plata un 20 m gara lenta, izgatavota no polipropilēna šķiedru auduma, kurš vienā pusē pilnībā visā platumā pārklāts ar 0,6 mm biezu elastīgu un pašlīmējošu butila masas slāni, kurš aizsargāts ar pretsalipšanas aizsargfoliju. Lentas otrā pusē gar vienu malu ir iestrādāta 19 mm plata līmes kārta, kas aizsargāta ar pretsalipšanas aizsargfoliju.

**ALU TAPE** - 70 mm plata un 30 m gara, laminēta alumīnija folija, no abām pusēm pārklāta ar polietilēntereftalāta (PET) kārtām. Papildus vienā pusē lenta ir pilnībā pārklāta ar pašlīmējošas butila masas slāni, kas aizsargāts ar pielipšanu ar papīru vai aizsargfoliju.

2) Tvaiku caurlaidīgas lentas:

**WTO** - 70 vai 100 mm plata un 25 m gara, laminēta polietilēna plēve (PE), no abām pusēm pārklāta ar polipropilēna šķiedru. Lentas vienas puses vienā malā ir 9 mm un otrā 19 mm platas līmes joslas, kuras aizsargātas ar pretsalipšasnas aizsargfoliju. Lentas otrā pusē, malā, kur uzklāts 9 mm līmējošās masas slānis ir uzklāta 19 mm plata un 0.4 mm bieza pašlīmējoša butila masas josla, kuras aizsargāta ar pretsalipšanas aizsargfoliju.

**WTO MINI** - 70 vai 100 mm plata un 25 m gara, laminēta polietilēna plēve (PE), no abām pusēm pārklāta ar polipropilēna šķiedru. WTO MINI tvaiku caurlaidīgā lenta ir pieejama divos variantos. Pirmajā variantā lentas vienas puses katrā malā ir 9 mm un 19 mm platas līmes joslas, kuras aizsargātas ar pretsalipšasnas aizsargfoliju. Otrajā variantā- vienā pusē tikai gar vienu malu uzklāta 19 mm plata līmes josla, kas aizsargāta ar pretsalipšanas aizsargfoliju.

**WTO TOTAL** - 100 mm plata un 25 m gara, laminēta polietilēna plēve (PE), no abām pusēm pārklāta ar polipropilēna šķiedru. Uz lentas vienas puses vienas malas ir iestrādāta ar 19 mm platu līmes josla, kas aizsargāta ar pretsalipšanas aizsargfoliju. Otrā puses visa virsma ir pārklāta ar līmes masu, kas arī ir aizsargāta ar pretsalipšanas aizsargfoliju.

Klientam savstarpēji vienojoties ar ražotāju, ir iespējams pasūtīt ražošanai citu izmēru (platums un garums) lentas.

Lentu identificējošie raksturlielumi uz kuriem attiecas šis tehniskais novērtējums, ir norādīti *Pielikumā A.*

## 2. PAREDZĒTĀ PRODUKTU PIELIETOŠANAS JOMA

Tvaiku necaurlaidīgās lentas WTI, WTI MINI, WTI TOTAL, HYDROTECH + un ALU TAPE ir paredzētas logu un durvju rāmju savienojumu blīvēšanai un nosegšanai iekšējā zonā.

WTO, WTO MINI un WTO TOTAL tvaiku caurlaidīgās lentas ir paredzētas durvju un logu rāmju savienojumu blīvēšanai un nosegšanai ārējā zonā. Ārējās zonas lentas WTO, WTO MINI, WTO un WTO TOTAL jāaizsargā no UV starojuma un tiešas laika apstākļu iedarbības ne vēlāk kā pēc 3 mēnešiem

WTI, HYDROTECH +, ALU TAPE un WTO lentas tiek pielīmētas pie loga ar pašlīmējošās butila masas slāni. WTI TOTAL un WTO TOTAL lentas ar līmes slāni, kurš uzklāts visai vienas puses virsmai.
Lentas WTI MINI un WTO MINI jāpielīmē pie rāmja, izmantojot ražotāja norādīto līmi.

Šajā nacionālajā tehniskajā novērtējumā aplūkoto lentu izmantošanas piemērs ir sniegts *Pielikumā B.*

Partner Tapes blīvēšanas lentes jāizmanto saskaņā ar tehniskajiem projektiem, kuri sagatavoti konkrētiem objektiem, ņemot vērā Polijas standartus un tehniskos būvniecības noteikumus, jo īpaši infrastruktūras ministra 2002. gada 12. aprīļa rīkojumu par tehniskajiem nosacījumiem, kas jāievēro ēkām un to atrašanās vietām, (2019. gada likums, p. 1065., ar grozījumiem), saskaņā ar šī nacionālā tehniskā novērtējuma noteikumiem, ražotāja izstrādātajām instrukcijām, kuras piegādātas klientiem

## 3. PRODUKTU ĪPAŠIBAS UN TO NOVĒRTĒŠANAI LIETOTĀS METODES

WTI, WTI MINI un WTI TOTAL tvaiku necaurlaidīgo blīvēšanas lentu funkcionālās īpašības un to novērtēšanas metodes ir norādītas *Tabulā 1*.

HYDRTECH + un ALU TAPE tvaiku necaurlaidīgo blīvēšanas lentu funkcionālās īpašības un to novērtēšanas metodes ir norādītas *Tabulā 2*.

WTO, WTO MINI un WTO TOTAL tvaiku caurlaidīgo lentu tehniskās īpašības un to novērtēšanas metodes ir norādītas *Tabulā 3*.

Tabula 1.

| Poz. | Būtiskās īpašības | Lietderības īpašības | | | Novērtēšanas metode |
|---|---|---|---|---|---|
| | | WTI | WTI MINI | WTi TOTAL | |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* |
| 1 | Lineāro izmēru izmaiņas,%, pēc 6 stundām pie + 80°C:<br>- gareniski<br>- platumā | ± 1,5<br>± 1,0 | | | PN-EN 1107-2: 2002 (100 x 100 mm paraugs) |
| 2 | Maksimālā stiepes iztrība, N / 50 mm:<br>- gareniski<br>- platumā | ≥ 230<br>≥130 | | ≥ 400<br>≥ 230 | PN-EN 12311-2:2013 (met. A) v = (100 ± 10) mm/min. |
| 3 | Relatīvais pagarinājums pie maksimālā spēka,%:<br>- gareniski<br>- platumā | ≥ 80<br>≥ 160 | | ≥ 30<br>≥ 120 | PN-EN 12311-2:2013 (met. A) v = (100 ± 10) mm/min. |
| 4 | Difūzijas pretestība, ko nosaka gaisa slāņa biezums ar ekvivalentu difūzijas pretestību *Sd*, m | ≥ 50 | | | PN-EN ISO 12572: 2004 nosacījums C |
| 5 | Saķere ar virsmu, N / 10 mm<br>- līmes masa<br>- butila masa | ≥ 4,0*<br>≥ 5,5** | ≥ 4,0*<br>- | ≥ 3,5* **<br>- | PN-EN 1939:2007 v =(5,0 ± 0,2) mm/sek. |

* Koksnes substrāts
** Šūnveida betona substrāts

Tabula 2.

| Poz. | Būtiskās īpašības | Lietderības īpašības | | Novērtēšanas metode |
|---|---|---|---|---|
| | | HYDROTECH+ | ALU TAPE | |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| 1 | Lineāro izmēru izmaiņas,%, pēc 6 stundām pie + 80°C:<br>- gareniski<br>- platumā | ± 1,5<br>±1,0 | | PN-EN 1107-2: 2002 (100 x 100 mm araugs) |
| 2 | Maksimālā stiepes iztrība, N / 50 mm:<br>- gareniski<br>- platumā | ≥ 80<br>≥ 50 | ≥ 190<br>≥190 | PN-EN 12311-2:2013 (met. A) v = (100 ± 10) mm/min. |
| 3 | Relatīvais pagarinājums pie maksimālā spēka,%:<br>- gareniski<br>- platumā | ≥ 50<br>≥ 50 | ≥ 30<br>≥20 | PN-EN 12311-2:2013 (met. A) v = (100 ± 10) mm/min. |
| 4 | Difūzijas pretestība, ko nosaka gaisa slāņa biezums ar ekvivalentu difūzijas pretestību *Sd*, m | ≥ 53 | ≥ 1500 | PN-EN ISO 12572: 2004 nosacījums C |
| 5 | Saķere ar virsmu, N / 10 mm<br>- līmes masa<br>- butila masa | ≥ 4,0*<br>≥ 5,5** | -<br>≥ 5,5** | PN-EN 1939:2007 v =(5,0 ± 0,2) mm/sek. |

* Koksnes substrāts
** Šūnveida betona substrāts

Tabula 3.

| Poz. | Būtiskās īpašības | Lietderības īpašības | | | Novērtēšanas metode |
|---|---|---|---|---|---|
| | | WTO | WTO MINI | WTO TOTAL | |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* |
| 1 | Lineāro izmēru izmaiņas,%, pēc 6 stundām pie + 80°C:<br>- gareniski<br>- platumā | ± 1,0<br>± 1,0 | | | PN-EN 1107-2: 2002<br>(100 x 100 mm paraugs) |
| 2 | Maksimālā stiepes izturība, N / 50 mm:<br>- gareniski<br>- platumā | ≥ 360<br>≥210 | | ≥ 330<br>≥ 190 | PN-EN 12311-2:2013<br>(met. A)<br>v = (100 ± 10) mm/min. |
| 3 | Relatīvais pagarinājums pie maksimālā spēka,%:<br>- gareniski<br>- platumā | ≥ 60<br>≥ 140 | | ≥ 45<br>≥ 160 | PN-EN 12311-2:2013<br>(met. A)<br>v = (100 ± 10) mm/min. |
| 4 | Difūzijas pretestība, ko nosaka gaisa slāņa biezums ar ekvivalentu difūzijas pretestību *Sd*, m | ≥ 0.07 | | ≥ 0.72 | PN-EN ISO 12572: 2004<br>nosacījums C |
| 5 | Saķere ar virsmu,<br>N / 10 mm<br>- līmes masa<br>- butila masa | ≥ 4,0*<br>≥ 5,5** | ≥ 4,0*<br>- | ≥ 3,5* **<br>- | PN-EN 1939:2007<br>v =(5,0 ± 0,2) mm/sek. |
| 6 | Gaisa caurlaidība (pie 600 Pa), klase | 4 (saskaņā ar PN-EN 12207: 2001) | | | PN-EN 1026:2001 |
| 7 | Ūdensnecaurlaidība, klase | 9A (saskaņā ar PN-EN 12208: 2001) | | | PN-EN 1027:2001 |
| 8 | Gaisa infiltrācijas koeficients, m3 / (m•h•daPa2/3) | < 0,1 | | | PN-EN 1026:2001 |
| * Koksnes substrāts<br>** Šūnveida betona substrāts | | | | | |

## 4. IEPAKOJUMS, TRANSPORTĒŠANA UN UZGLABĀŠANA, UN RAŽOŠANAS METODES

Lentas, uz kurām attiecas šis nacionālais tehniskais novērtējums, jāpiegādā oriģinālajā ražotāja iepakojumā tā, lai to tehniskās īpašības nemainītos.
Lentas var pārvadāt ar jebkuru transporta līdzekli veidā, kas aizsargā iepakojumu no mehāniskiem bojājumiem, saskaņā ar ražotāja norādījumiem.
Lentas jāuzglabā sausās, vēdinātās telpās, tālu no sildierīcēm, kā arī nodrošinot pareizu pārkraušanu un pārvietošanu, saglbājot to tehniskās īpašības.
Izstrādājumu marķēšanas veidam ar būvzīmi jābūt atbilstošiem ar Infrastruktūras un būvniecības ministra 2016. gada 17. novembra noteikumiem par funkcionālo būvizstrādājumu deklarēšanas un marķēšanas veidiem (2016. gada Likums, P. 1966, ar sekojošām izmaiņām).

Marķējot produktu ar būvzīmi, jāpievieno sekojoša informācija:

- Gada pēdējie divi cipari, kurā būvizstrādājumam pirmo reizi tika uzlikta būvzīme
- Ražotāja juridiskās adreses nosaukums un adrese vai identifikācijas zīme, kas ļauj nepārprotami identificēt ražotāja juridiskās adreses nosaukumu un adresi
- Būvizstrādājuma veida nosaukums un apzīmējums
- Valsts tehniskā novērtējuma numurs un izdošanas gads, saskaņā ar kuru ir deklarētas funkcionālās īpašības (ITB-KOT-2021/1604 1. izdevums)
- lietošanas veida valsts deklarācijas numurs, deklarētā lietošanas veida līmenis vai klase, ražotāja tīmekļa vietnes adrese, ja tajā ir pieejama valsts lietošanas kvalitātes deklarācija

Lietošanas īpašību deklarācijām, drošības datu lapām un / vai informācija par būvizstrādājumā esošajām bīstamajām vielām, jāatbilst nosacījumiem, kas minēti Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1907/2006 par ķīmisko vielu reģistrāciju, novērtēšanu, licencēšanu

un ierobežošanu (REACH) un Eiropas Ķimikāliju aģentūras izveidošanu 31. vai 33. pantu.
Būvizstrādājumam, kas saskaņā ar REACH regulu ir klasificēts kā bīstams maisījums, marķējumam jāatbilst veselības ministra regulas prasībām. 2012. gada 20. aprīlis par bīstamu vielu un bīstamu maisījumu un dažu maisījumu iepakojuma marķēšanu (vienots teksts: Journal 2015, p. 450.) un regulu Eiropas Parlamenta un Padomes (EK) Nr. 1272/2008 par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakošanu (CLP), ar ko groza un atceļ Direktīvas 67/548 / EEK un 1999/45 / EK un Regulu (EK) Nr. 1907/2006.

## 5. DARBU NOVĒRTĒŠANA UN PĀRBAUDE

5.1. Lietošanas vērtību pastāvības novērtēšana un pārbaude valsts sistēmā

Saskaņā ar Infrastruktūras un būvniecības ministra 2016. gada 17. novembra noteikumiem par būvizstrādājumu ekspluatācijas īpašību deklarēšanas un marķēšanas ar būvzīmi metodēm (2016. gada izdevums, p. 1966., ar grozījumiem), sistēma 3 piemēro veiktspējas noturības novērtēšanu un pārbaudi.

5.2. Tipa pārbaude

Funkcionālās īpašības, kas novērtētas 3. punktā, veido produkta tipa pārbaudi, ja vien nemainās izejvielas, komponenti, ražošanas līnijas vai ražotne.

5.3. Rūpnīcas ražošanas kontrole

Ražotājam rūpnīcā jābūt rūpnīcas ražošanas kontroles sistēmai. Visi šīs sistēmas elementi, prasības un noteikumi, ko pieņēmis ražotājs, sistemātiski jādokumentē noteikumu un procedūru veidā, ieskaitot testu protokolus. Rūpnīcas ražošanas kontrole jāpielāgo ražošanas tehnoloģijai un jānodrošina, ka sērijveida ražošanā tiek uzturētas deklarētās produkta funkcionālās īpašības.

Rūpnīcas ražošanas kontrole ietver sevī izejvielu un sastāvdaļu specifikāciju un to pārbaudi, kontroli un testēšanu ražošanas procesā un kontroles testus (saskaņā ar 5.4. Iedaļu), ko izgatavotājs veic saskaņā ar noteikto testa plānu un saskaņā ar noteikumiem un procedūras, kas norādītas rūpnīcas ražošanas kontroles dokumentācijā.

Ražošanas kontroles rezultāti jāreģistrē sistemātiski. Ierakstiem reģistrā jāapstiprina, ka produkti atbilst izstrādājuma vērtēšanas un pārbaudes lietderības kritērijiem. Atsevišķiem produktiem vai produktu partijām un ar tām saistītajām ražošanas detaļām jābūt pilnībā identificējamām un atkārtojamām.

5.4. Kontroles testi

5.4.1. Pētniecības programma. Pētījuma programma ietver:
a) notiekošie pētījumi,
b) periodiskās pārbaudes.

5.4.2. Notiekošie pētījumi. Pašreizējie testi ietver pārbaudi:
a) izmērs,
b) svars.

5.4.3. Periodiski izmeklējumi. Periodiskās pārbaudes ietver:
a) lineārās izmēru izmaiņas,
b) maksimālo stiepes spēks,
c) relatīvais pagarinājums maksimālajā vietā,
d) difūzijas izturība,
e) gaisa caurlaidība (tvaiku caurlaidīgu lentu gadījumā),
f) ūdensnecaurlaidīgums (tvaiku caurlaidīgu lentu gadījumā).

5.5. Pētījumu biežums

Pašreizējie testi jāveic saskaņā ar saskaņoto testa plānu, bet ne retāk kā katrai produkcijas partijai. Produktu partijas lielums jānorāda rūpnīcas ražošanas kontroles dokumentācijā.
Periodiski izmeklējumi jāveic vismaz reizi 3 gados.

## 6. PAZIŅOJUMS

6.1. Nacionālais tehniskais novērtējums ITB-KOT-2021/1604 izdevums 1. ir apliecinājums par pozitīvu novērtējumu attiecībā uz Partner Tapes blīvējošajām lentām, kuras atbilst būtiskajiem raksturlielumiem gaisa pretestībai, kam saskaņā ar paredzēto lietojumu, kas izriet no novērtējuma noteikumiem, ir atbilstība

pamatprasību izpildei būvobjektos, kuros tiks izmantots minētais produkts

6.2. Nacionālais tehniskais novērtējums ITB-KOT-2021/1604 izdevums 1. nav dokuments, kas pilnvaro būvizstrādājumu marķēt ar būvniecības zīmi. Saskaņā ar 2004. gada 16. aprīļa likumu par būvizstrādājumiem (2020. gada Likuma 215. punkts ar grozījumiem) produktus, uz kuriem attiecas šis nacionālais tehniskais novērtējums, var laist tirgū vai padarīt pieejamus vietējā tirgū, ja ražotājs ir novērtējis un pārbaudījis veiktspējas noturību, sastādīs nacionālo ekspluatācijas īpašību deklarāciju saskaņā ar Nacionālā tehniskā novērtējuma ITB-KOT-2021/1604 izdevumu 1. un marķēs izstrādājumus ar būvniecības zīmi saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem.

6.3. Valsts tehniskā novērtējuma ITB-KOT-2021/1604 izdevums 1. nepārkāpj tiesības, kas izriet no noteikumiem par rūpnieciskā īpašuma aizsardzību, jo īpaši ar 2000. gada 30. jūnijs - īpašuma tiesību nodošana (Journal of Laws of 2020, 286. punkts ar grozījumiem). Šo tiesību nodrošināšana ir viens no šī ēku izpētes institūta nacionālā tehniskā novērtējuma lietotāju pienākumiem.

6.4. Izsniedzot Nacionālo tehnisko novērtējumu, ITB nav atbildīga par ekskluzīvo un iegūto tiesību pārkāpumiem.

6.5. Nacionālais tehniskais novērtējums neatbrīvo izstrādājumu ražotāju no atbildības par to pareizu kvalitāti, bet būvdarbu veicēji - no atbildības par to pareizu lietošanu.

6.6. Valsts tehniskā novērtējuma vērtību var pagarināt uz nākamajiem periodiem, ne ilgāk kā uz 5 gadiem.

## 7. PROCEDŪRĀ IZMANTOTO DOKUMENTU SARAKSTS

7.1. Ziņojumi, testu pārskati, novērtējumi, klasifikācijas

1) LZMO0-00997/18/ZOONZM. Ziņojums par lentu izpēti, kas paredzēta rāmja un to savienojumu blīvēšanai celtniecības, galdniecības montāžas laikā. Būvmateriālu inženērijas katedra ITB, 2018

2) 102/2017. Pētījuma ziņojums. Marma Polskie Folie laboratorijā Nowa Dęba. 2017. gads

3) 118/2017. Pētījuma ziņojums. Partner Tapes Sp z o.o, 2017

4) LM00-0071/15/ZOONM. Lenas testēšanas ziņojums. Būvmateriālu katedra ITB, 2015

5) LK00-00719/5/ZOONM. Lentas izpētes ziņojums. Konstrukciju un celtniecības elementu katedra ITB, 2015

6) 103/15/247 / F-1. Ziņojums par tvaika barjeras pētījumu. Celtniecības un iežu ieguves mehanizācijas institūts, filiāle Katovicē, 2015

7) 103/15 F-1 /DYF. Testa ziņojums par īpašību noteikšanu saistībā ar ūdens tvaiku caurlaidību saskaņā ar PN-EN ISO 12572: 2004. Celtniecības un akmens rūpniecības mehanizācijas institūts, filiāle Katovicē, 2015

8) 103/15/247/F-2. Ziņojums par tvaika barjeras folijas pētījumu. Celtniecības un akmens rūpniecības mehanizācijas institūts, filiāle Katovicē, 2015

9) 103/15/F-2/DYF. Testa ziņojums par īpašību noteikšanu, kas saistītas ar ūdens tvaiku difūziju saskaņā ar PN-EN ISO 12572: 2004. Būvniecības un iežu ieguves mehanizācijas institūts, Oddzia4Zanniejscowy, Katovicē, 2015

10) 103/15/247/F-3. Ziņojums par tvaika barjeras izpēti. Celtniecības un iežu ieguves mehanizācijas institūts, filiāle Katovicē, 2015

11) 103/15/F-2/DYF. Ziņojums par īpašību noteikšanas testiem, kas saistīti ar ūdens tvaiku difūziju saskaņā ar PN-EN ISO 12572: 2004. Celtniecības un akmens rūpniecības mehanizācijas institūts, filiāle Katovicē, 2015.

7.2. Saistītie standarti un dokumenti

PN-EN 1026: 2001 Logi un durvis. Gaisa caurlaidīgums. Pārbaudes metode

PN-EN 1027: 2001 Logi un durvis. Ūdensdrošība. Pārbaudes metode

PN-EN 1107-2: 2002 Elastīgas loksnes hidroizolācijai. Izmēru stabilitātes noteikšana. 2. daļa: Plastmasas un gumijas izstrādājumi jumtu hidroizolācijai

PN-EN 1848-2: 2003 Elastīgas loksnes hidroizolācijai. Garuma, platuma,

taisnuma un līdzenuma noteikšana. 2. daļa: Plastmasas un gumijas izstrādājumi jumtu hidroizolācijai
PN-EN 1849-2: 2010 Elastīgas loksnes hidroizolācijai. Biezuma un svara noteikšana. 2. daļa: Plastmasas un gumijas izstrādājumi jumtu hidroizolācijai
PN-EN 1939: 2007 Pašlīmējošās lentes. Adhēzijas mērīšana uz nolobīšanos
PN-EN 12207: 2001 Logi un durvis. Gaisa caurlaidība. Klasifikācija
PN-EN 12208: 2001 Logi un durvis. Ūdensdrošība. Klasifikācija
PN-EN 12311-2: 2013 Elastīgi hidroizolācijas izstrādājumi. Mehānisko īpašību noteikšana stiepšanā. 2. daļa: Plastmasas un gumijas izstrādājumi jumtu hidroizolācijai

**PIELIKUMI**

Pielikums A. Lentu identifikācija ..... 9. lpp.
Pielikums B. Lentu izmantošanas piemērs.....10. lpp.

**Pielikums A.**

**Tabula A1.** WTI, WTI MINI un WTI TOTAL blīvējošo lentu identificējošie raksturlielumi

| Pozīcija | Identifikācijas pazīmes | Īpašības | | | Novērtēšanas metodes |
|---|---|---|---|---|---|
| | | WTI | WTI MINI | WTI TOTAL | |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* |
| 1 | Pieļaujamās izmēru novirzes, mm<br>- gareniski<br>- platumā | -250/ +750<br>± 2.0 | | | PN-EN 1848-2:2003 |
| 2 | Biezums | 0.5 ±10% | | | PN-EN ISO 1849-2:2010 |
| 3 | Svars, g/cm² | 235 ±10% | | 470 ±10% | PN-EN ISO 1849-2:2010 (paraugs 10 x 10 cm) |

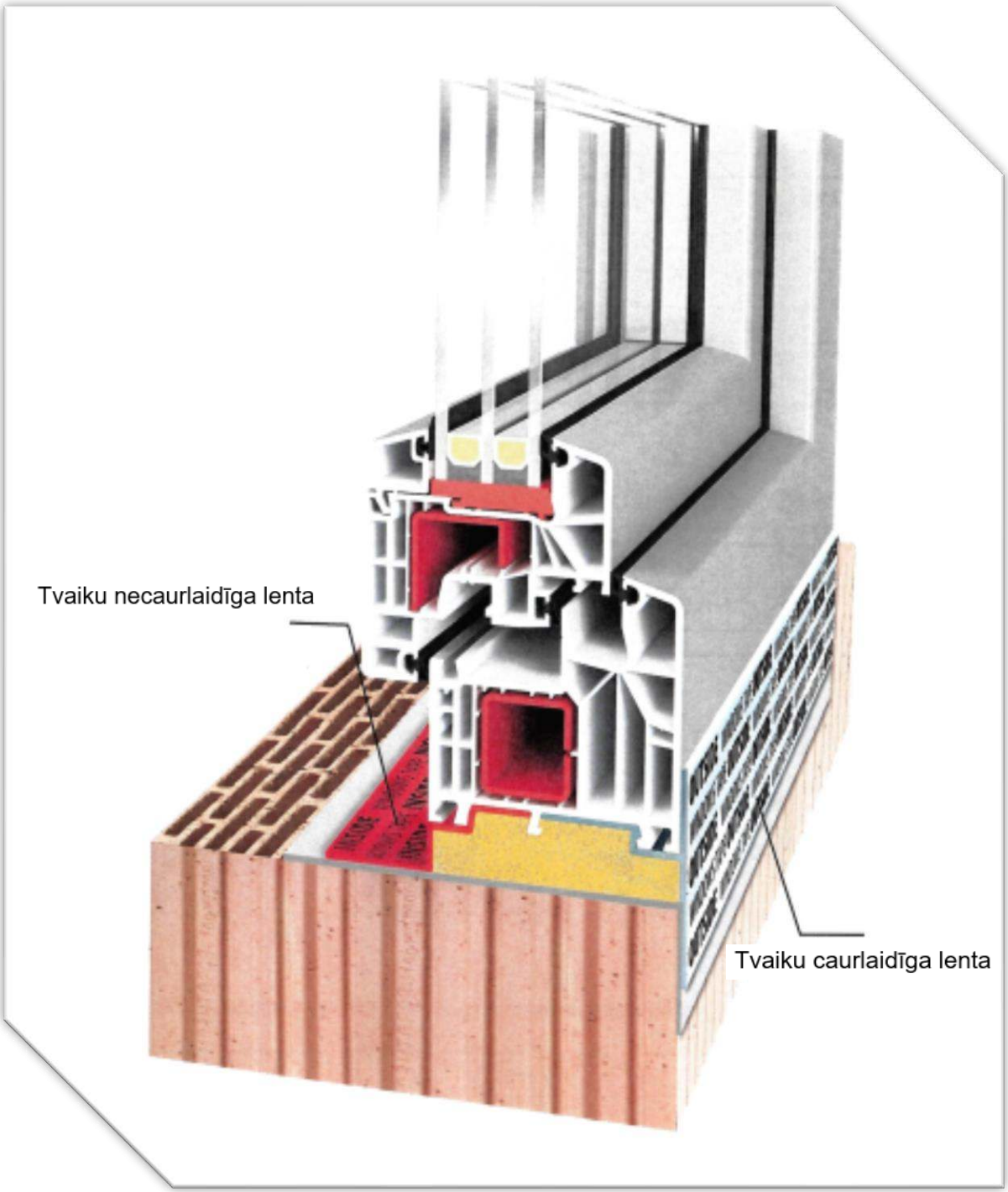
**Tabula A2.** HYDRATECH+ un ALU TAPE blīvējošo lentu identificējošie raksturlielumi

| Poz. | Identifikācijas pazīmes | Īpašības | | Novērtēšanas metodes |
|---|---|---|---|---|
| | | HYDROTECH+ | ALU TAPE | |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| 1 | Pieļaujamās izmēru novirzes, mm<br>- gareniski<br>- platumā | -250/ +750<br>± 2.0 | | PN-EN 1848-2:2003 |
| 2 | Biezums | 0.97 ±10% | 0.57 ±10% | PN-EN ISO 1849-2:2010 |
| 3 | Svars, g/cm² | 1440 ±10% | 1105 ±10% | PN-EN ISO 1849-2:2010 (paraugs 10 x 10 cm) |

**Tabula A3.** WTO, WTO MINI un WTO TOTAL blīvējošo lentu identificējošie raksturlielumi

| Pozīcija | Identifikācijas pazīmes | Īpašības | | | Novērtēšanas metodes |
|---|---|---|---|---|---|
| | | WTO | WTO MINI | WTO TOTAL | |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* |
| 1 | Pieļaujamās izmēru novirzes, mm<br>- gareniski<br>- šķersām | -250/ +750<br>± 2.0 | | | PN-EN 1848-2:2003 |
| 2 | Biezums | 0.62 ±10% | | 0.56 ±10% | PN-EN ISO 1849-2:2010 |
| 3 | Svars, g/cm² | 150 ±10% | | 280 ±10% | PN-EN ISO 1849-2:2010 (paraugs 10 x 10 cm) |

**Pielikums A.**




Zīm. B1. Partner lentu izmantošanas piemērs, uzstādot PVC logu