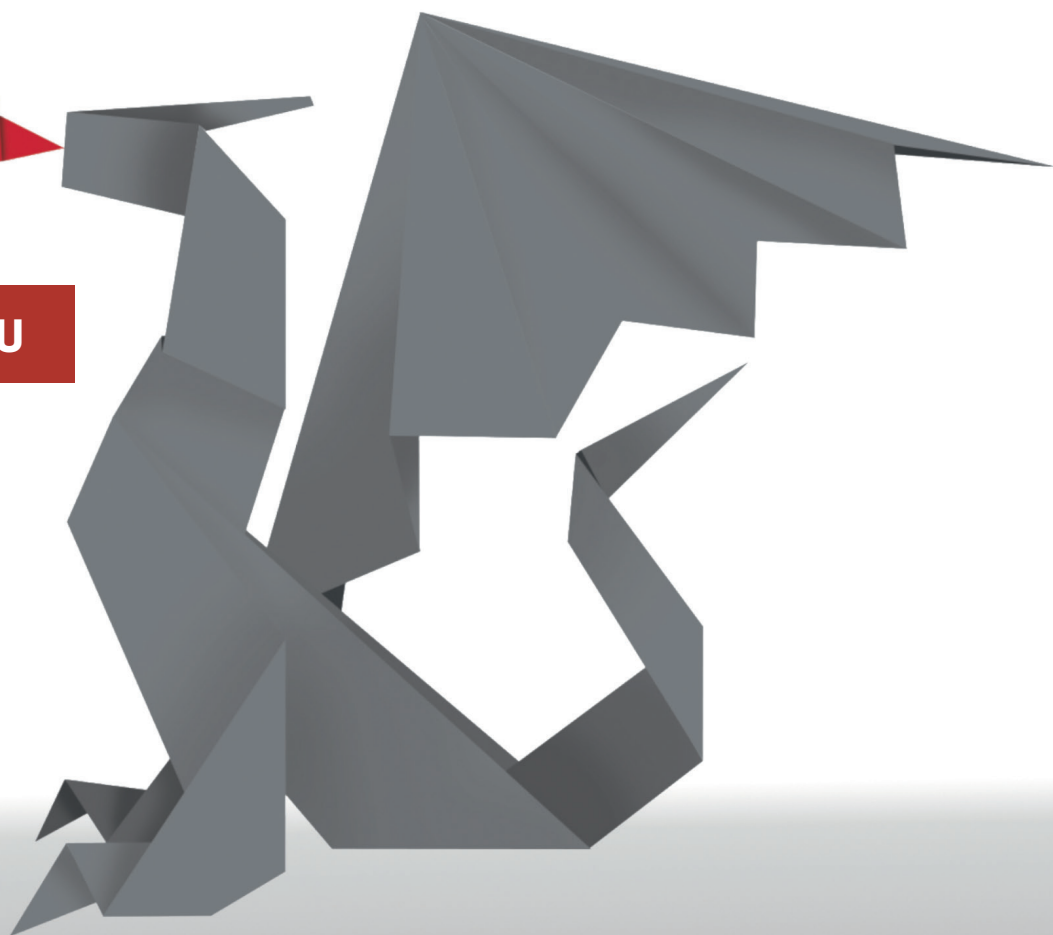


# LEMAR

PAPY DACHOWE



30 LAT NA RYNKU



---

## KATALOG PRODUKTÓW



**inż. Lech Dworzyński – Prezes Zarządu**

Szanowni Państwo,

dziękujemy, że jesteście z nami od 30 lat. Zawsze uważnie słuchamy Waszych rad i uwag, a swoją ofertę przygotowujemy i aktualizujemy w taki sposób, aby nasze produkty odpowiadały Waszym oczekiwaniom, zarazem spełniając wszystkie normy jakościowe. Ciągłe poszukiwanie nowych rozwiązań jest dla nas priorytetem. Rozbudowując naszą ofertę, myślimy przede wszystkim o Waszych rzeczywistych potrzebach. Staramy się poszerzać nasz asortyment tak, aby produkty były komplementarne względem siebie, a ich używanie nie sprawiało Wam trudności.

Współpracujemy wyłącznie ze sprawdzonymi, rzetelnymi dostawcami oraz partnerami, co gwarantuje doskonałą jakość produktów finalnych, a jednocześnie zapewnia korzystny stosunek jakości do ceny naszych wyrobów.

Dzięki stabilnej polityce cenowej oraz licznym programom szkoleniowym i lojalnościowym nieustannie rośnie liczba klientów zadowolonych z naszych produktów. Wspierają nas w tym profesjonalne działy doradztwa technicznego i kontroli jakości oraz sprawnie działająca sekcja logistyki i kompetentni przedstawiciele regionalni. To dzięki nim nasze produkty są zawsze blisko Was.

Razem ze specjalistami od nowoczesnego marketingu zakończyliśmy również prace nad spójnym systemem wizualnej identyfikacji naszej firmy, dzięki czemu będziecie mogli jeszcze łatwiej odszukać nas w hurtowniach i u swoich dostawców.

# SPIS TREŚCI

O FIRMIE	2
SYSTEM ZIELONY DACH	4-5
SYSTEM DACHOWY LEMBIT RENOWACJA STAREGO POKRYCIA DACHOWEGO	6-7
UKŁADY NRO NIEROZPRZSTRZENIAJĄCE OGNIA	8-9
PŁYTY THERMABITUM	10
ZASTOSOWANIE PAP LEMBIT W SYSTEMACH DACHOWYCH	11
PAPY ASFALTOWE ZGRZEWALNE MODYFIKOWANE SBS	12
PAPY ZGRZEWALNE Z DODATKIEM MODYFIKATORA <b>NOWOŚĆ</b>	13
CHARAKTERYSTYKA PAP ZGRZEWALNYCH	14-15
PAPY ASFALTOWE ZGRZEWALNE OKSYDOWANE	16
PAPY ZGRZEWALNE ASPOT	17
PAPY ASFALTOWE SPECJALNE	18-19
PAPY ASFALTOWE Z WKŁADKĄ NA WELONIE Z WŁÓKIEN SZKLANYCH	20
BITUMICZNE ŚRODKI HYDROIZOLACYJNE	21
SYSTEMY IZOLACJI WODOCHRONNYCH <b>NOWOŚĆ</b>	22-23
SPOSOBY MOCOWANIA PAP LEMBIT	24-25
TABELA Z ATRYBUTAMI	26-27



# SYSTEM ZIELONY DACH

GWARANCJA  
MATERIAŁOWA  
DO 15 LAT



## Zielony Dach. Estetycznie i ekologicznie

Podstawowym wymaganiem dla pokryć dachowych w zakresie zielonego dachu jest odporność na przerastanie korzeni. Zadanie to spełnia zastosowana do hydroizolacji papa antykorzenna LEMBIT ZIELONY DACH, o bardzo wysokich parametrach technicznych. Dodatkowo spełnia także kryteria w zakresie odporności na działanie kwasów zawartych w glebie i produkowanych przez rośliny.

### Zalety dachu zielonego:

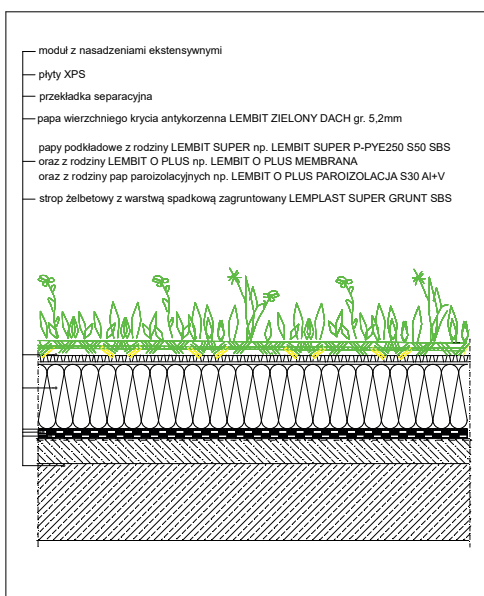
- łagodzi klimat miejski poprzez obniżenie temperatury zielonego dachu do 25-40 °C;
- zmniejsza hałas uliczny;
- działa jako dodatkowa izolacja dachu;
- oczyszcza powietrze; rocznie zielony dach pochłania 10-20% pyłów i szkodliwych gazów znajdujących się w powietrzu (dobrze pielęgnowany ogród o powierzchni 10 m<sup>2</sup> pochłania rocznie taką samą ilość dwutlenku węgla co 4-metrowe drzewo);
- retencja i oczyszczanie wód opadowych;
- pozwala odzyskać utraconą pod zabudowę powierzchnię biologicznie czynną;
- dzięki mniejszemu zużyciu energii, zacienianiu oraz izolacyjnym właściwościom warstwy roślinnej obniża koszty klimatyzacji w skali roku;
- zwiększa trwałość dachu poprzez dwukrotne wydłużenie okresu eksploatacji materiałów użytych do pokrycia elewacji i stropów oraz poprzez zmniejszenie ilości odpadów powstających podczas jego naprawy;
- zmniejsza ryzyko związane z siłą ssącą wiatru, a tym samym ryzyko zerwania dachu;
- spełnia aspekt społeczny, pełniąc funkcję edukacyjną – uświadamia użytkownikowi korzyści płynące ze stosowania tego typu rozwiązań.

### LEMAR opracował systemy dachowe ZIELONY DACH w układzie:

#### warstw odwróconych (dach ekonomiczny):

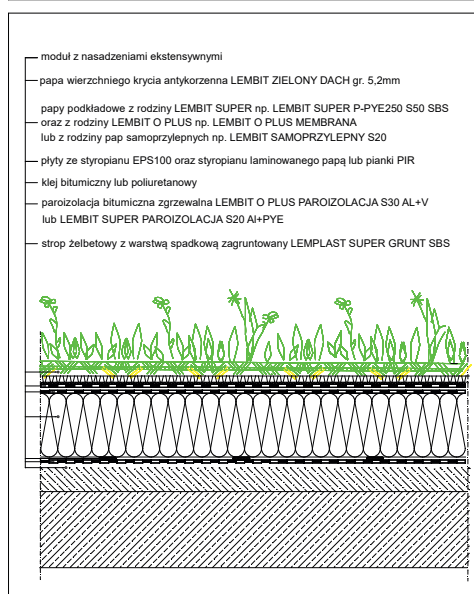
Warstwa hydroizolacji wykonana z papy podkładowej i wierzchniego krycia LEMBIT ZIELONY DACH jest umieszczona niżej niż warstwa termoizolacji. Woda w tym systemie przechodzi przez wszystkie warstwy zielonego dachu i zostaje odprowadzona do odpływów z ostatniej warstwy, którą stanowi izolacja przeciwwodna. Spływ wody opadowej odbywa się na dwóch poziomach: główna masa wody spływa do systemu odwad-

<b>UKŁADY ROZWIĄZAŃ DACHÓW ZIELONYCH</b>				
<b>LEMAR Sp. z o.o.</b>				
Póltrzanowo ul. Skocka 54				
62-085 Skoki tel. 61 812 06 31 www.lemar.poznan.pl office@lemar.poznan.pl				



NOWY	STROP ŻELBETOWY	XPS	ZGRZEWANIE	2-WARSTWOWY
RODZAJ OBIEKTU	RODZAJ PODŁOŻA	RODZAJ TERMOIZOLACJI	SPOSÓB MOCOWANIA	UKŁAD HYDROIZOLACJI
Pokrycie w układzie odwróconym dwuwarstwowe z dociepleniem z płyt XPS - układ warstw				Nr rysunku <b>1.1</b>

<b>UKŁADY ROZWIĄZAŃ DACHÓW ZIELONYCH</b>				
<b>LEMAR Sp. z o.o.</b>				
Póltrzanowo ul. Skocka 54				
62-085 Skoki tel. 61 812 06 31 www.lemar.poznan.pl office@lemar.poznan.pl				



NOWY	STROP ŻELBETOWY	EPS100 lub PIR	ZGRZEWANIE	2-WARSTWOWY
RODZAJ OBIEKTU	RODZAJ PODŁOŻA	RODZAJ TERMOIZOLACJI	SPOSÓB MOCOWANIA	UKŁAD HYDROIZOLACJI
Pokrycie w układzie tradycyjnym dwuwarstwowe z dociepleniem z płyt styropianowych EPS100, pianki PIR Układ warstw				Nr rysunku <b>1.2</b>

## system dachu odwróconego

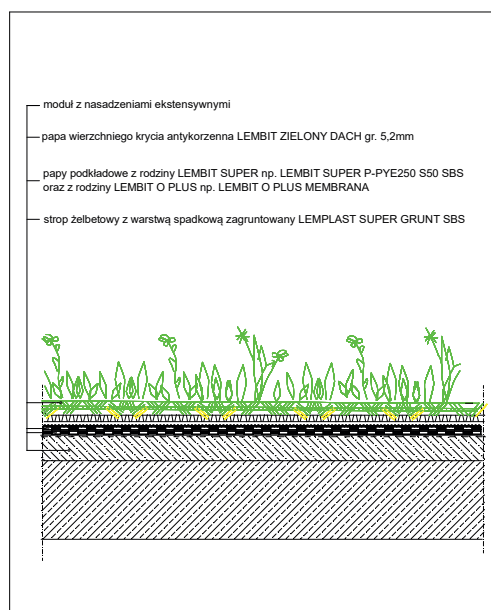
## system dachu tradycyjnego

nającego znad ocieplenia, pozostała ilość, która przenika przez ocieplenie, jest odprowadzana po powierzchni izolacji przeciwwodnej. Zewnętrzną warstwę podłoża betonowego o nachyleniu warstwy spadkowej od 1,5% (zaleca się 2%) należy zabezpieczyć środkiem LEMPLAST SUPER GRUNT SBS, a następnie zgrzać papę zgrzewalną podkładową np. LEMBIT SUPER P-PYE250 S50 SBS. Kolejną czynnością jest zgrzanie papy antykorozyjnej LEMBIT ZIELONY DACH. Przy tak wykonanej izolacji poziomy przepływ wody pomiędzy płytą betonową a warstwą izolacji przeciwwodnej, powstały wskutek przebicia, zostaje praktycznie wyeliminowany. W zastosowanym systemie istnieje możliwość kreowania ciągów komunikacyjnych oraz miejsc parkingowych.

### warstw tradycyjnych:

Warstwa hydroizolacji wykonana z papy podkładowej i wierzchniego krycia LEMBIT ZIELONY DACH jest umieszczona na warstwie termoizolacji. Woda w tym systemie przechodzi przez warstwę wegetacyjną, a następnie spustami dachowymi odprowadzana jest do odpływów. Podłoże betonowe zielonego dachu o nachyleniu warstwy spadkowej od 1,5% (zaleca się 2%) należy zabezpieczyć środkiem LEMPLAST SUPER GRUNT SBS. W warstwach zielonego dachu należy zastosować warstwę paroizolacyjną wykonaną z papy podkładowej LEMBIT O Plus Paroizolacja S30 Al+V. Dzięki niej wilgoć z wnętrza budynku nie będzie dostawała się do warstwy termoizolacyjnej zielonego dachu i nie będzie jej degradowała. Tak samo jak w przypadku dachu odwróconego warstwa termoizolacyjna wykonana ze styropianu musi być chroniona przed wilgocią oraz korzeniami posadzonych roślin. Przyklejone płyty styropianowe należy zabezpieczyć poprzez samoprzyklejenie papy LEMBIT SAMOPRZYLEPNY S30. Następnie zgrzewamy papę antykorozyjną wierzchniego krycia LEMBIT ZIELONY DACH. Tak wykonana izolacja gwarantuje szczelność systemu dachowego. W zastosowanym systemie istnieje możliwość kreowania ciągów komunikacyjnych oraz miejsc parkingowych.

<b>UKŁADY ROZWIĄZAŃ DACHÓW ZIELONYCH</b>				
<b>LEMAR Sp. z o.o.</b>				
Póltrzanowo ul. Skocka 54				
62-085 Skoki tel. 61 812 06 31 www.lemar.poznan.pl office@lemar.poznan.pl				



NOWY	STROP ŻELBETOWY	BRAK	ZGRZEWANIE	2-WARSTWOWY
RODZAJ OBIEKTU	RODZAJ PODŁOŻA	RODZAJ TERMOIZOLACJI	SPOSÓB MOCOWANIA	UKŁAD HYDROIZOLACJI
Pokrycie w układzie bez termoizolacji dwuwarstwowe izolacja płyty - układ warstw				Nr rysunku <b>1.3</b>

## system dachu bez termoizolacji

Opracowane i wdrożone systemy ZIELONY DACH wykonane w warstwie odwróconej lub tradycyjnej spełniają kryteria w zakresie odporności na działanie ognia zewnętrznego Broof(t1).

# SYSTEM DACHOWY LEMBIT RENOWACJA STAREGO POKRYCIA DACHOWEGO



## LEMBIT WENT

Papa wentylacyjna typu LEMBIT WENT umożliwia zamocowanie papy wierzchniego krycia do podłoża nie na całości, a jedynie przez otwory w papie wentylacyjnej; w ten sposób tworzy się na całej powierzchni dachu system kanałów, w których para rozpręża się i wydostaje przez kominki wentylacyjne.

Papa wentylacyjna LEMBIT WENT stosowana jest do renowacji zawilgoconego pokrycia papowego.

## GRUNTY

Naprawione pokrycie papowe należy zagruntować środkiem hydroizolacyjnym LEMPLAST SUPER GRUNT SBS lub LEMPLAST GRUNT, by przygotować podłożę pod zgrzewanie papy. W celu udroźnienia i umożliwienia odprowadzenia wilgoci spod istniejących warstw papowych po gruntowaniu zaleca się wykonanie w pokryciu 10 otworów na 1m<sup>2</sup> wiertłem Ø10, aż do warstwy zawilgoconej.

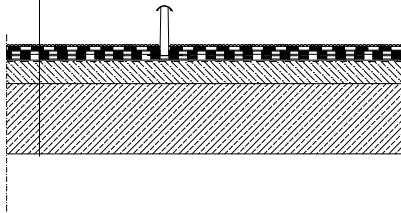
Papę układa się luźno bez klejenia na zakład o szerokości od 2 cm do 3 cm; w odległości nie mniejszej niż 50 cm od: okapów, wypustów dachowych, dylatacji konstrukcyjnych budynku, kominów, attyk, ogniomurów.

Kominiek wentylacyjny montuje się w ilości 1 szt. na powierzchni od 40 do 60 m<sup>2</sup> dachu. Kominiek jest przeznaczony do wentylacji dachów płaskich, krytych papą termozgrzewalną. Kominki zapobiegają tworzeniu się pęcherzy pod papą, a tym samym przedłużają żywotność dachów poprzez uwolnienie pary wodnej gromadzącej się pod izolacją wodochronną. W miejscu planowanego ustawienia kominików należy w układanej warstwie papy wyciąć otwory o średnicy równej zewnętrznej średnicy wlotu kominika u podstawy oraz zgrzać na papie koło o średnicy około 30 cm. Styk papy z wlotem kominika należy dodatkowo uszczelnić masą asfaltową ściągniętą szpachelką ze spodniej strony ścinków papowych lub wykonać typową obróbkę papową kominika wentylacyjnego.

**UKŁADY ROZWIĄZAŃ DACHY PŁASKIE**  
**LEMAR Sp. z o.o.**

Potrzanowo ul. Skocka 54  
62-085 Skoki tel. 61 812 06 31 www.lemar.poznan.pl office@lemar.poznan.pl

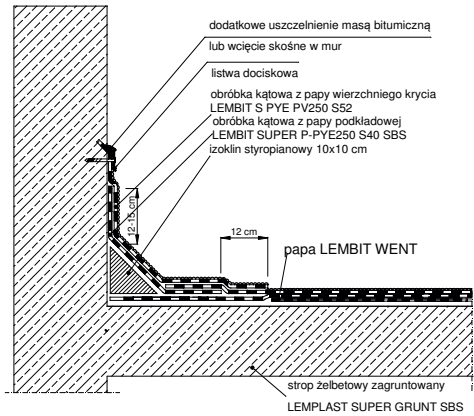
- papa wierzchniego krycia zgrzewalna LEMBIT S PYE PV250 S52
- papa podkładowa zgrzewalna LEMBIT SUPER P-PYE250 S40 SBS
- kominek wentylacyjny
- papa perforowana LEMBIT WENT
- grunt LEMPLAST SUPER GRUNT SBS
- strop żelbetowy z warstwą spadkową



RENOWACJA	STROP ŻELBETOWY	BRUK	ZDZIWIENIE MOCOWANIE MECHANICZNE	2-WARSTWOWY	15 LAT
RODZAJ OBIEKTU	RODZAJ PODŁOŻA	RODZAJ TERMOIZOLACJI	SPOSÓB MOCOWANIA	UKŁAD HYDROIZOLACJI	GWARANCJA MATERIAŁOWA
Układ warstw - rozwiązanie dwuwarstwowe LEMBIT S PYE PV250 S52 + LEMBIT SUPER P-PYE250 S40 SBS				Nr rysunku	1.1

**UKŁADY ROZWIĄZAŃ DACHY PŁASKIE**  
**LEMAR Sp. z o.o.**

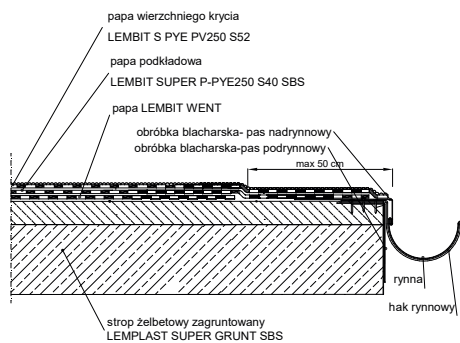
Potrzanowo ul. Skocka 54  
62-085 Skoki tel. 61 812 06 31 www.lemar.poznan.pl office@lemar.poznan.pl



RENOWACJA	STROP ŻELBETOWY	BRUK	ZDZIWIENIE MOCOWANIE MECHANICZNE	2-WARSTWOWY	15 LAT
RODZAJ OBIEKTU	RODZAJ PODŁOŻA	RODZAJ TERMOIZOLACJI	SPOSÓB MOCOWANIA	UKŁAD HYDROIZOLACJI	GWARANCJA MATERIAŁOWA
Obróbka komina - rozwiązanie dwuwarstwowe LEMBIT S PYE PV250 S52 + LEMBIT SUPER P-PYE250 S40 SBS				Nr rysunku	1.2

**UKŁADY ROZWIĄZAŃ DACHY PŁASKIE**  
**LEMAR Sp. z o.o.**

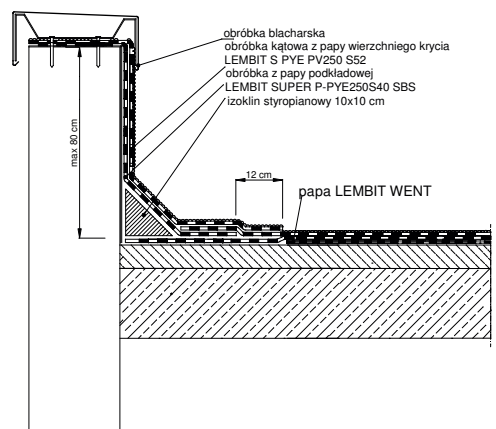
Potrzanowo ul. Skocka 54  
62-085 Skoki tel. 61 812 06 31 www.lemar.poznan.pl office@lemar.poznan.pl



RENOWACJA	STROP ŻELBETOWY	BRUK	ZDZIWIENIE MOCOWANIE MECHANICZNE	2-WARSTWOWY	15 LAT
RODZAJ OBIEKTU	RODZAJ PODŁOŻA	RODZAJ TERMOIZOLACJI	SPOSÓB MOCOWANIA	UKŁAD HYDROIZOLACJI	GWARANCJA MATERIAŁOWA
Okap z rynną - rozwiązanie dwuwarstwowe LEMBIT S PYE PV250 S52 + LEMBIT SUPER P-PYE250 S40 SBS				Nr rysunku	1.3

**UKŁADY ROZWIĄZAŃ DACHY PŁASKIE**  
**LEMAR Sp. z o.o.**

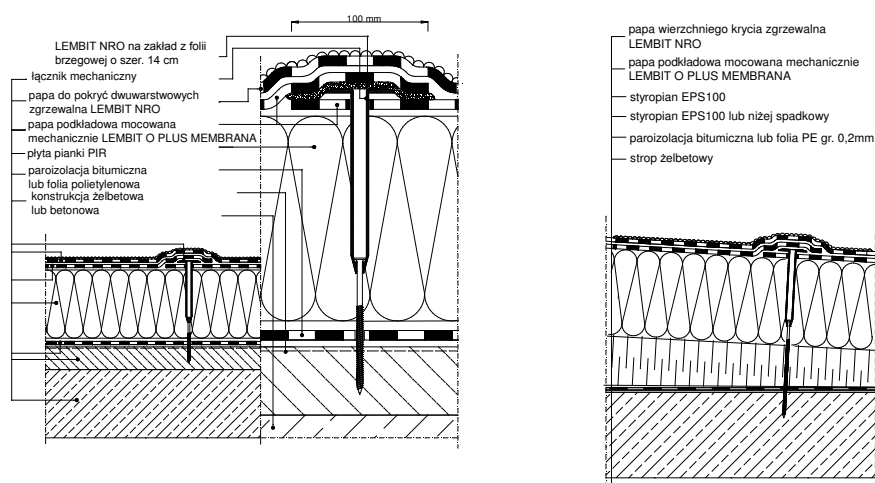
Potrzanowo ul. Skocka 54  
62-085 Skoki tel. 61 812 06 31 www.lemar.poznan.pl office@lemar.poznan.pl



RENOWACJA	STROP ŻELBETOWY	BRUK	ZDZIWIENIE MOCOWANIE MECHANICZNE	2-WARSTWOWY	15 LAT
RODZAJ OBIEKTU	RODZAJ PODŁOŻA	RODZAJ TERMOIZOLACJI	SPOSÓB MOCOWANIA	UKŁAD HYDROIZOLACJI	GWARANCJA MATERIAŁOWA
Szczegół połączenia z atyką - rozwiązanie dwuwarstwowe LEMBIT S PYE PV250 S52 + LEMBIT SUPER P-PYE250 S40 SBS				Nr rysunku	1.4

# UKŁADY NRO NIEROZPRZSTRZENIAJĄCE OGNIĄ

GWARANCJA  
MATERIAŁOWA  
DO 15 LAT



## Zalety papy LEMBIT NRO:

- zwiększają bezpieczeństwo pożarowe obiektu podczas wykonywania i po zakończeniu prac montażowych (stosując papę LEMBIT NRO w systemach dachowych, zyskujemy niezbędny czas na powiadomienie straży pożarnej, lokalizację źródła ognia i rozpoczęcie akcji ewakuacyjnej i gaśniczej, by nie dopuścić do ofiar w ludziach oraz w celu zmniejszenia strat materialnych);
- posiadają odporność na działanie ognia zewnętrznego w zakresie nierozprzestrzeniania ognia wzdłuż i wszerz, klasę dachu Broof(t1) oraz klasyfikację odporności ogniowej w zakresie REI.

## Dlaczego należy stosować papę LEMBIT NRO?

Dach jest elementem, który w znaczny sposób wpływa na bezpieczeństwo użytkowe budynku. W przypadku powstania pożaru dachu dochodzi do zagrożenia całego budynku i jego użytkowników, a prowadzenie akcji ratowniczo-gaśniczej jest bardzo trudne i niebezpieczne ze względu na zwykle utrudniony dostęp do ogniska pożaru oraz możliwość zawalenia się konstrukcji.

Papa LEMBIT NRO zastosowana w systemie pozwala na realizowanie przekryć dachowych w zakresie odporności ogniowej warstwowych przekryć dachowych wg PN-EN 13501-2:2007 (U).

## Opracowane systemy odnośni odporności ogniowej dachów spełniają kryteria w zakresie:

- odporności ogniowej dachów płaskich – REI15, RE20, REI30, REI45;
- reakcji na ogień dachów płaskich – NRO, Broof(t1);
- ochrony przeciwpożarowej i przeciwwodnej dachu.



## CO OZNACZA REI 15 i REI 30?

Jest to odporność pokrycia dachowego, w tym zastosowanych pap oraz termoizolacji (płyty styropianowe lub z wełny mineralnej) w danym systemie dachowym LEMBIT, na nierozprzestrzenianie się ognia i niedopuszczenie w ciągu 15 lub 30 minut do jego zapalenia. Stosując papę LEMBIT NRO w systemach dachowych, zyskujemy niezbędny czas na powiadomienie straży pożarnej, lokalizację źródła ognia i rozpoczęcie akcji ewakuacyjnej i gaśniczej, by nie dopuścić do ofiar w ludziach oraz w celu zmniejszenia strat materialnych.

Systemy dachowe LEMBIT zostały opracowane zgodnie z prawem budowlanym w zakresie:

Wymagania klasy odporności ogniowej dla przekryć dachowych (warunki techniczne, dział IV Bezpieczeństwo pożarowe, Prawo Budowlane).

§216 pkt. 1 i 2

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny spełniać wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku	
	konstrukcja dachu	przekrycie dachu
„A”	R30, NRO	RE 30, NRO
„B”	R30, NRO	RE 30, NRO
„C”	R15, NRO	RE 15, NRO
„D”	(-), NRO	(-), NRO
„E”	(-), NRO	(-), NRO

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 rok w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75, poz. 690).

§218

Przekrycie dachu budynku niższego, usytuowanego bliżej niż 8 m lub przyległego do ściany z otworami budynku wyższego, w pasie o szerokości 8 m od tej ściany powinno być:

nierozprzestrzeniające ognia NRO oraz w pasie tym:

1. konstrukcja dachu powinna mieć klasę odporności ogniowej co najmniej R 30;
2. przekrycie dachu powinno mieć klasę odporności ogniowej co najmniej RE 30.

§219

Przekrycie dachu o powierzchni większej niż 1.000 m<sup>2</sup> powinno być:

1. nierozprzestrzeniające ognia – NRO;
2. w przypadku zastosowania palnej izolacji cieplnej w przekryciu, powinna być ona oddzielona od wnętrza budynku przegrodą o klasie odporności ogniowej nie niższej niż RE 15.

Szczególnie ma to zastosowanie w obiektach najbardziej narażonych na możliwość wystąpienia pożaru dachu, a także w obiektach, których pożar mógłby się wiązać z dużym zagrożeniem życia oraz utraty mienia:

- budynkach służby zdrowia, oświaty i wychowania;
- dużych obiektach usługowych i handlowych;
- budynkach mieszkania zbiorowego;
- obiektach magazynowych o dużej wartości.

Odporność ogniowa REI to zdolność przekrycia dachowego do zachowania w odpowiednim czasie wymagań dotyczących kryterium nośności ogniowej i/lub szczelności ogniowej i/lub izolacyjności ogniowej oraz innych wymaganych właściwości.

Miarą odporności ogniowej elementów konstrukcyjnych jest czas REI30, RE15 mierzony w minutach od początku badania do osiągnięcia przez element próbny jednego ze stanów granicznych:

- nośności ogniowej R;
- szczelności ogniowej E;
- izolacyjności ogniowej I;

oraz innych wymaganych właściwości w tym:

- dymoszczelności D;
- toksyczności produktów spalania W;
- kapania i odpadania pod wpływem ognia.

Papy wierzchniego krycia LEMBIT NRO produkuje się w trzech kolorach: szarym, czerwonym, zielonym.

# PŁYTY THERMABITUM

## Nowość na rynku: termoizolacja i hydroizolacja

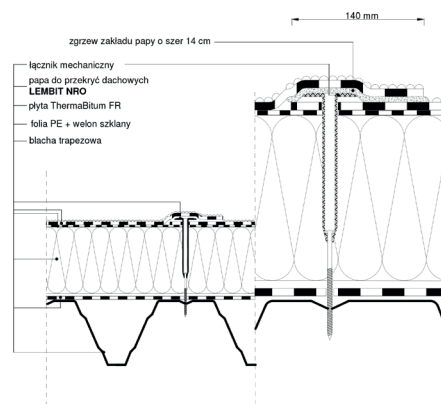
Płyty ThermaBitum i ThermaBitum FR przeznaczone są na dachy płaskie w nowo powstających obiektach oraz do termomodernizacji obiektów już istniejących. ThermaBitum FR posiada odporność ogniową REI30 i Broof(t1). Doskonała izolacyjność w układzie jednowarstwowym oraz hydroizolacja to parametry idealne dla dachów płaskich o pochyleniu od 0° do 20°. Rdzeń niepalny z pianki poliuretanowej PIR oraz łatwy montaż to walory płyt ThermaBitum FR i ThermaBitum. W bezpośrednim porównaniu do najbardziej znanych system ThermaBitum wyróżnia się szereg lepszych rozwiązań technologicznych, montażowych i użytkowych.

Korzyści przy zastosowaniu płyty ThermaBitum w stosunku do:

Nazwa systemu	zalety			
System ThermaBitum	Odporność na wysoką temperaturę, rdzeń nie wytapia się. Nie chłonie wody.	Wysoka odporność na ściskanie i działanie obciążenia. Jest bardzo twarda i mocna.	Możliwe zastosowanie jednej warstwy papy wierzchniej. Jest lekka i wytrzymała.	Może być 2x cieńsza. Prosty, bezpieczny i efektywny montaż.
	Zmniejsza obciążenie konstrukcyjne dachu w stosunku do wełny, styropianu. System ThermaBitum FR posiada odporność ogniową REI30 i Broof(t1).			
wady				
System z wełną mineralną	Topi się pod wpływem wysokiej temperatury.	Jest mało odporna na naciski mechaniczne.	Ma słabe i pogarszające właściwości izolacyjne.	Jest ciężka i bardzo obciąża konstrukcję dachu.
System ze styropapą	Topi się pod wpływem wysokiej temperatury.	Ma słabe parametry odporności na ściskanie.	Wymaga dwóch warstw hydroizolacji.	Musi być gruba, jeśli ma izolować termicznie.

## Co zyskujesz, stosując technologię ThermaBitum?

- odporność ekstremalna na temperatury w zakresie od -22°C do +120°C przez cały czas eksploatacji (określany na 50 lat);
- ThermaBitum nie chłonie wody (nasiąkliwość poniżej 2%);
- doskonała izolacyjność termiczna (w budynku jest chłodniej latem i cieplej zimą);
- 2x mniejsza grubość izolacji przy tym samym współczynniku przenikania ciepła U oraz mniejsze obciążenie konstrukcji nośnej;
- możliwość stosowania na istniejący dach bez jego odkrywania i usuwania istniejącego pokrycia;
- uproszczony i tani montaż;
- możliwość odśnieżania z użyciem ciężkiego sprzętu jezdnego;
- płacisz mniej za ogrzewanie.



Układ warstw systemu						
Nazwa systemu	podłoże	Warstwy systemu				
ThermaBitum FR	blacha trapezowa, żelbetonowe	folia paroizolacyjna PE o gr. 0,2mm	welon z włókien szklanych o gramaturze 120g/m <sup>2</sup>	płyta ThermaBitum FR grubość 100, 120mm; wymiary: 1050(1080) x 2400mm	papa wierzchniego krycia LEMBIT NRO	Odporność ogniowa REI30, Broof(t1)
ThermaBitum	blacha trapezowa, drewno, żelbetonowe	folia paroizolacyjna PE o gr. 0,2mm	nie stosuje się	płyta ThermaBitum grubość 60, 80, 100, 120mm; wymiary: 1050(1080)x 2400mm	papa wierzchniego krycia LEMBIT NRO	Nie posiada

ThermaBitum znalazły również zastosowanie w obiektach istniejących, przy okazji renowacji starych pokryć papowych związanej z koniecznością naprawy warstwy hydroizolacji, gdyż można bez naruszenia i demontażu starej papy zastosować płyty.

# ZASTOSOWANIE PAP LEMBIT W SYSTEMACH DACHOWYCH

**UKŁADY ROZWIĄZAŃ DACHY PŁASKIE**  
**LEMAR Sp. z o.o.**  
Potrzanowo ul. Skocka 54  
62-085 Skoki tel. 61 812 06 31 www.lemar.poznan.pl office@lemar.poznan.pl

- papa wierzchniego krycia zgrzewalna LEMBIT SUPER W-PYE250 S52 SBS S
- papa podkładowa zgrzewalna LEMBIT SUPER P-PYE250 S40 SBS
- wełna skalna
- klej bitumiczny lub klej do wełny mineralnej
- paroizolacja bitumiczna samoprzylepna LEMBIT SUPER PAROIZOLACJA S20 AI+PYE
- blacha trapezowa zagruntowana LEMPLAST SUPER GRUNT SBS

NOWY	BLACHA TRAPEZOWA	wełna skalna	ZGRZEWANIE KLEJENIE	2-WARSTWOWY
RODZAJ OBIEKTU	RODZAJ PODŁOŻA	RODZAJ TERMOIZOLACJI	SPOSÓB MOCOWANIA	UKŁAD HYDROIZOLACJI
Układ warstw - rozwiązanie dwuwarstwowe LEMBIT SUPER W-PYE250 S52 SBS S + LEMBIT SUPER P-PYE250 S40 SBS				Nr rysunku <b>1.1</b>

**UKŁADY ROZWIĄZAŃ DACHY PŁASKIE**  
**LEMAR Sp. z o.o.**  
Potrzanowo ul. Skocka 54  
62-085 Skoki tel. 61 812 06 31 www.lemar.poznan.pl office@lemar.poznan.pl

- papa wierzchniego krycia zgrzewalna LEMBIT EX W-PYE250 S56 M SBS
- płyta styropian EPS laminowana jednostronnie papą podkładową
- klej bitumiczny lub poliuretanowy
- paroizolacja bitumiczna zgrzewalna LEMBIT O PLUS PAROIZOLACJA S30 AI+V
- blacha trapezowa zagruntowana LEMPLAST SUPER GRUNT SBS

NOWY	BLACHA TRAPEZOWA	styropian EPS laminowany jednostronnie papą podkładową	ZGRZEWANIE KLEJENIE	1-WARSTWOWY
RODZAJ OBIEKTU	RODZAJ PODŁOŻA	RODZAJ TERMOIZOLACJI	SPOSÓB MOCOWANIA	UKŁAD HYDROIZOLACJI
Układ warstw - rozwiązanie dwuwarstwowe LEMBIT EX W-PYE250 S56 M SBS				Nr rysunku <b>1.2</b>

**UKŁADY ROZWIĄZAŃ DACHY PŁASKIE**  
**LEMAR Sp. z o.o.**  
Potrzanowo ul. Skocka 54  
62-085 Skoki tel. 61 812 06 31 www.lemar.poznan.pl office@lemar.poznan.pl

- papa wierzchniego krycia zgrzewalna LEMBIT SUPER W-PYE250 S52 SBS S
- papa podkładowa samoprzylepna LEMBIT SAMOPRZYLEPNY S30
- płyta styropianowa typ ESP
- klej bitumiczny lub poliuretanowy
- paroizolacja bitumiczna z papy LEMBIT O PLUS PAROIZOLACJA S30 AI+V
- strop żelbetowy zagruntowany środkiem gruntującym LEMPLAST SUPER GRUNT SBS

NOWY	strop żelbetowy	EPS	ZGRZEWANIE KLEJENIE	2-WARSTWOWY
RODZAJ OBIEKTU	RODZAJ PODŁOŻA	RODZAJ TERMOIZOLACJI	SPOSÓB MOCOWANIA	UKŁAD HYDROIZOLACJI
Układ warstw - rozwiązanie dwuwarstwowe LEMBIT SUPER W-PYE250 S52 SBS S + LEMBIT SAMOPRZYLEPNY S30				Nr rysunku <b>1.3</b>

**UKŁADY ROZWIĄZAŃ DACHY PŁASKIE**  
**LEMAR Sp. z o.o.**  
Potrzanowo ul. Skocka 54  
62-085 Skoki tel. 61 812 06 31 www.lemar.poznan.pl office@lemar.poznan.pl

- łącznik mechaniczny
- papa wierzchniego krycia LEMBIT SUPER W-PYE250 S52 SBS S
- papa podkładowa LEMBIT O PLUS MEMBRANA
- styropian EPS
- folia PE gr. 0,2mm lub papa podkładowa
- pełne deskowanie lub płyta OSB

zgrzew zakładu o szer. 10 cm

NOWY	płyta deskowania lub płyta OSB	styropian typ EPS	ZGRZEWANIE MOCOWANIE MECHANICZNE	2-WARSTWOWY
RODZAJ OBIEKTU	RODZAJ PODŁOŻA	RODZAJ TERMOIZOLACJI	SPOSÓB MOCOWANIA	UKŁAD HYDROIZOLACJI
Układ warstw - rozwiązanie dwuwarstwowe LEMBIT O PLUS MEMBRANA + LEMBIT SUPER W-PYE250 S52 SBS S				Nr rysunku <b>1.4</b>

# PAPY ASFALTOWE ZGRZEWALNE MODYFIKOWANE SBS

GWARANCJA  
MATERIAŁOWA  
DO 20 LAT

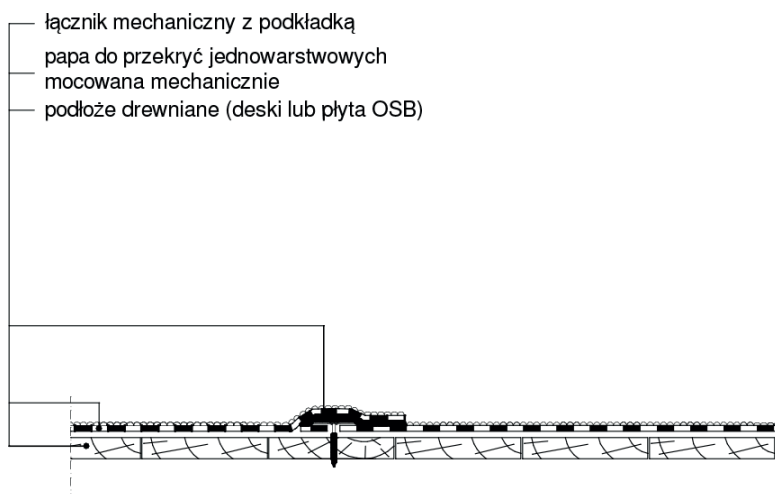


## Zalety pap zgrzewalnych modyfikowanych SBS typu LEMBIT SUPER:

- duża odporność starzeniowa (wykonanie pokrycia dachowego z okresem gwarancji do 20 lat);
- duża odporność na właściwości zmęczeniowe (przy pracy podłoża od 1 do 2 mm w temperaturze  $-20^{\circ}\text{C}$  ulega zniszczeniu po 10.000 razów, papy oksydowane po 300 razach, a APP po 2.000 razów);
- duża giętkość w niskiej temperaturze do  $-25^{\circ}\text{C}$ , co przy zastosowaniu odpowiednich wkładek (włóknina poliestrowa) umożliwia ich stosowanie we wszystkich strefach klimatycznych oraz w miejscach narażonych na występowanie szkód górniczych;
- duża odporność na wysoką temperaturę (tzw. punkt mięknięcia masy SBS wynosi  $+100^{\circ}\text{C}$ );
- mogą być stosowane na każdy rodzaj pokrycia dachowego.

Papy podkładowe z wkładką z włókniny poliestrowej przeznaczone są do wykonania izolacji ciężkich, produkowane są według klasyfikacji typu T, wodoszczelność do 200kPa.

Papę wierzchniego krycia typu LEMBIT MEMBRANA XS (wkładka włóknina poliestrowa) zaleca się do stosowania pod wszelkiego rodzaju dachówki, blachodachówki, gonty papowe jako warstwę izolacyjną. Można ją również stosować na wszelkiego rodzaju konstrukcje dachowe.



# PAPY ZGRZEWALNE Z DODATKIEM MODYFIKATORA

GWARANCJA  
MATERIAŁOWA  
OD 6 DO 10 LAT



Do asfaltu oksydowanego dodano pewną ilość modyfikatora, co czyni papy zgrzewalne z dodatkiem modyfikatora bardziej elastycznymi i bardziej odpornymi na niskie i wysokie temperatury w stosunku do pap zgrzewalnych oksydowanych.

## W papach wierzchniego krycia zastosowano osnowę z:

- włókniny poliestrowej; ze względu na wysoką wytrzymałość i wydłużenie zaleca się stosowanie papy na izolacje narażone na działanie czynników mechanicznych (dachy niestabilne wymiarowo);
- welonu z włókien szklanych; papa zalecana na dachy stabilne wymiarowo niepodlegające drganiom i osiadaniu;
- tkaniny szklanej; do wykonywania izolacji wodochronnych, w szczególności jako warstwa podkładowa w wielowarstwowych pokryciach dachowych.

## Papy podkładowe przeznaczone są do wykonywania izolacji:

- ciężkich z wkładką z włókniny poliestrowej i tkaniny szklanej, produkowane są według klasyfikacji typu T, wodoszczelność do 100kPa;
- lekkich z wkładką na welonie z włókien szklanych, produkowane według klasyfikacji typu A, wodoszczelność do 10kPa.

## **NOWOŚĆ:** papy w obustronnej okładzinie z topliwej folii z tworzywa sztucznego

Jedną warstwą w jednowarstwowych systemach hydroizolacyjnych części podziemnych budowli jako izolacja przeciwwilgociowa. W co najmniej dwóch warstwach w wielowarstwowych systemach hydroizolacyjnych części podziemnych budowli jako izolacja przeciwwodna.

Papy zgrzewalne z dodatkiem modyfikatora stosujemy w systemie krycia dwuwarstwowego: papa podkładowa i papa wierzchniego krycia.

## Zalety pap:

- duża żywotność pokrycia papowego dzięki zastosowaniu domieszki SBS umożliwia udzielenie gwarancji materiałowej do 10 lat;
- wysoka odporność pokrycia papowego na uszkodzenia mechaniczne, co ma istotne znaczenie podczas odśnieżania połaci dachowej;
- możliwość wykonywania prac dekarских w temperaturze powietrza +5°C;
- wysoka odporność mechaniczna;
- łatwość wykonywania napraw i renowacji pokrycia papowego;
- wykonanie dróg komunikacyjnych poprzez zgrzanie dodatkowej warstwy papy wierzchniego krycia.

	Nazwa	Zastosowanie	Sposób montażu	Rodzaj masy	Rodzaj osnowy	Grubość mm	Max. Siła rozciągająca wzdłuż   w poprzek	
	LEMBIT ZIELONY DACH	Wierzchniego krycia do pokryć jedno i wielowarstwowych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Modyfikowana SBS	Włóknina poliestrowa	5,2	1000 N   850 N	
PAPY SPECJALNE	LEMBIT NRO	Wierzchniego krycia do pokryć jedno i wielowarstwowych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Modyfikowana SBS	Kompozytowa	5,0	1100 N   1100 N	
	LEMBIT SUPER W-PYE250 S52 NRO	Wierzchniego krycia do pokryć jedno i wielowarstwowych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Modyfikowana SBS	Włóknina poliestrowa	5,2	1100 N   900 N	
	LEMBIT NRO PODKŁAD PV	Podkładowa do izolacji wodochronnych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Z dodatkem modyfikatora	Welon z włókien szklanych	2,5	600 N   400 N	
	LEMBIT NRO PODKŁAD GV	Podkładowa do izolacji wodochronnych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Z dodatkem modyfikatora	Kompozytowa	2,5	1000 N   900 N	
	LEMBIT SAMOPRZYLEPNY S30	Podkładowa do izolacji wodochronnych, oklejania płyt styropianowych	Samoprzylepna, mocowanie mechaniczne	Modyfikowana SBS	Kompozytowa	3,0	1100 N   1100 N	
	LEMBIT SAMOPRZYLEPNY S20	Podkładowa do izolacji wodochronnych, oklejania płyt styropianowych	Samoprzylepna, mocowanie mechaniczne	Modyfikowana SBS	Kompozytowa	2,0	1100 N   1100 N	
	LEMBIT SUPER PAROIZOLACJA S20 AL+PYE	Podkładowa, paroizolacja	Samoprzylepna, mocowanie mechaniczne	Modyfikowana SBS	AL+PYE	2,0	800 N   600 N	
	LEMBIT O PLUS PAROIZOLACJA S30 AL+V	Podkładowa, paroizolacja	Zgrzewanie	Z dodatkem modyfikatora	AL+V	3,0	450 N   300 N	
	LEMBIT MEMBRANA XS	Wierzchniego krycia, na deskowanie, pod inne izolacje	klejenie na lepek, mocowanie mechaniczne	Modyfikowana SBS	Włóknina poliestrowa	2,0	650 N   300 N	
	LEMBIT MEMBRANA MONO	Podkładowa, na deskowanie, pod inne izolacje	Mocowanie mechaniczne	Z dodatkem modyfikatora	Włóknina poliestrowa	2,0	400 N   300 N	
PAPY ZGRZEWAŁNE MODYFIKOWANE SBS	LEMBIT EX W-PYE250 S56M SBS	Wierzchniego krycia do pokryć jedno i wielowarstwowych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Modyfikowana SBS	Włóknina poliestrowa	5,6	1100 N   900 N	
	LEMBIT SUPER W-PYE250 S52 SBS S	Wierzchniego krycia do pokryć jedno i wielowarstwowych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Modyfikowana SBS	Włóknina poliestrowa	5,2	1100 N   900 N	
	LEMBIT SUPER W-PYE250 S52 SBS	Wierzchniego krycia do pokryć jedno i wielowarstwowych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Modyfikowana SBS	Włóknina poliestrowa	5,2	1100 N   900 N	
	LEMBIT S PYE PV 250 S52	Wierzchniego krycia do pokryć jedno i wielowarstwowych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Modyfikowana SBS	Włóknina poliestrowa	5,2	1000 N   850 N	
	LEMBIT SUPER W-PYE200 S50 SBS	Wierzchniego krycia do pokryć jedno i wielowarstwowych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Modyfikowana SBS	Włóknina poliestrowa	5,0	900 N   700 N	
	LEMBIT SUPER W-PYE200 S47 SBS	Wierzchniego krycia do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie	Modyfikowana SBS	Włóknina poliestrowa	4,7	800 N   700 N	
	LEMBIT SUPER W-PYE200 S40 SBS	Wierzchniego krycia do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie	Modyfikowana SBS	Włóknina poliestrowa	4,0	800 N   700 N	
	LEMBIT SUPER W-V100 S42 SBS	Wierzchniego krycia do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie	Modyfikowana SBS	Welon z włókien szklanych	4,2	450N   350N	
	LEMBIT SUPER P-PYE250 S50 SBS	Podkładowa do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Modyfikowana SBS	Włóknina poliestrowa	5,0	900 N   700 N	
	LEMBIT SUPER P-PYE250 S40 SBS	Podkładowa do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Modyfikowana SBS	Włóknina poliestrowa	4,0	900 N   700 N	
PAPY ZGRZEWAŁNE Z DODATKIEM MODYFIKATORA	LEMBIT SUPER P-G200 S40 SBS	Podkładowa do pokryć wielowarstwowych, do izolacji wodochronnych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Modyfikowana SBS	Tkanina szklana kompozytowa	4,0	1100 N   1100 N	
	LEMBIT SUPER MEMBRANA	Podkładowa do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Modyfikowana SBS	Włóknina poliestrowa	3,0	800 N   600 N	
	LEMBIT SUPER P-V100 S35 SBS	Podkładowa do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Modyfikowana SBS	Welon z włókien szklanych	3,5	500 N   300 N	
	LEMBIT W-PY250 S52M SBS	Wierzchniego krycia do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie	Z dodatkem modyfikatora	Włóknina poliestrowa	5,2	900 N   800 N	
	LEMBIT O PLUS W-PY200 S50M	Wierzchniego krycia do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie	Z dodatkem modyfikatora	Włóknina poliestrowa	5,0	900 N   700 N	
	LEMBIT O PLUS W-PY150 S42M	Wierzchniego krycia do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie	Z dodatkem modyfikatora	Włóknina poliestrowa	4,2	750 N   550 N	
	LEMBIT O PLUS P-PY200 S40M	Podkładowa do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Z dodatkem modyfikatora	Włóknina poliestrowa	4,0	900 N   700 N	
	LEMBIT MEMBRANA S40 F/F	Podkładowa do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Z dodatkem modyfikatora	Włóknina poliestrowa	4,0	900 N   600 N	
	LEMBIT O PLUS P-G200 S40	Podkładowa do pokryć wielowarstwowych, do izolacji wodochronnych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Z dodatkem modyfikatora	Tkanina szklana kompozytowa	4,0	1100 N   1100 N	
	LEMBIT O PLUS P-V80 S40M	Podkładowa do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Z dodatkem modyfikatora	Welon z włókien szklanych	4,0	500 N   300 N	
PAPY OKSYDOWANE	LEMBIT O PLUS MEMBRANA	Podkładowa do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Z dodatkem modyfikatora	Włóknina poliestrowa	3,0	700 N   500 N	
	LEMBIT MEMBRANA S30 F/F	Podkładowa do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Z dodatkem modyfikatora	Włóknina poliestrowa	3,0	700 N   500 N	
	LEMBIT O V70 S42	Wierzchniego krycia do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie	Oksydowana	Welon z włókien szklanych	4,2	500 N   300 N	
	LEMBIT O P-V70 S30	Podkładowa do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Oksydowana	Welon z włókien szklanych	3,0	500 N   300 N	
	LEMBIT O V70 S30 S	Podkładowa do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Oksydowana	Welon z włókien szklanych	2,4	450 N   300 N	
	PAPY ASFALTOWE	P/100/1600 S23 szerokość 100 cm	Podkładowa do izolacji wodochronnych, oklejania płyt styropianowych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Oksydowana	Welon z włókien szklanych	2,3	500 N   300 N
		P/100/1600 S23 szerokość 105 cm	Podkładowa do izolacji wodochronnych, oklejania płyt styropianowych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Oksydowana	Welon z włókien szklanych	2,3	500 N   300 N
		LEMBIT WENT	Wentylacja	Bez zgrzewania na zakłady	Oksydowana	Welon z włókien szklanych	1,7	Perforacja papy nie mniej niż 12%
		W64/1200	Wierzchniego krycia do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie	Oksydowana	Welon z włókien szklanych	2,5	500 N   300 N
	PAPY ASPOT	W/400	Wierzchniego krycia do pokryć wielowarstwowych	Klejenie na lepek	Oksydowana	Welon z włókien szklanych	2,3	450 N   250 N
ASPOT EXTRA W-PYE250 S52 SBS		Wierzchniego krycia do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie	Modyfikowana SBS	Włóknina poliestrowa	5,2	1000 N   800 N	
ASPOT SUPER W-PYE250 S52 SBS		Wierzchniego krycia do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie	Modyfikowana SBS	Włóknina poliestrowa	5,2	1000 N   800 N	
ASPOT W-PYE250 S52 SBS		Wierzchniego krycia do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie	Z dodatkem modyfikatora	Włóknina poliestrowa	5,2	800 N   600 N	
ASPOT P-PYE200 S40 SBS		Podkładowa do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Z dodatkem modyfikatora	Włóknina poliestrowa	4,0	800 N   600 N	
ASPOT V60S42		Wierzchniego krycia do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie	Oksydowana	Welon z włókien szklanych	4,2	500 N   300 N	
ASPOT V60 S37		Wierzchniego krycia do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie	Oksydowana	Welon z włókien szklanych	3,7	350 N   250 N	
ASPOT V60 S30	Podkładowa do pokryć wielowarstwowych	Zgrzewanie, mocowanie mechaniczne	Oksydowana	Welon z włókien szklanych	3,0	500 N   300 N		

Wydłużenie przy max. Siłę rozciągającej wzdłuż   w poprzek		Odporność na spływanie w podwyższonej temp.	Giętkość w niskiej temp.	Wodoszczelność	Ilość metrów rolka	Ilość metrów paleta	Waga metra	Waga palety	Reakcja na ogień	Norma	Gwarancja	
45 %   45 %		min. 100°C	-22°C	60 kPa	5 m	120 m	6,5 kg	810 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009	10 lat	
6 %   6 %		min. 100°C	-22°C	60 kPa	5 m	120 m	6,4 kg	800 kg	klasa E   REI   BROOF T1	EN 13707:2004+A2:2009	15 lat	
45 %   45 %		min. 100°C	-12°C	60 kPa	5 m	120 m	6,6 kg	815 kg	klasa E   BROOF T1	EN 13707:2004+A2:2009	15 lat	
6 %   6 %		min. 80°C	-6°C	60 kPa	10 m	240 m	3,8 kg	935 kg	klasa E   BROOF T1	EN 13707:2004+A2:2009 EN 13969:2004	6 lat	
6 %   6 %		min. 80°C	-6°C	100 kPa	10 m	240 m	3,8 kg	935 kg	klasa E   BROOF T1	EN 13707:2004+A2:2009 EN 13969:2004	7 lat	
6 %   6 %		min. 100°C	-25°C	200 kPa	10 m	200 m	3,5 kg	720 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009 EN 13969:2004	15 lat	
6 %   6 %		min. 100°C	-25°C	200 kPa	10 m	240 m	2,4 kg	600 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009 EN 13969:2004	12 lat	
45 %   45 %		min. 100°C	-25°C	200 kPa	10 m	240 m	2,2 kg	550 kg	klasa E	EN 13970:2004/A1:2006	12 lat	
4 %   4 %		min. 80°C	-6°C	200 kPa	10 m	200 m	4,4 kg	900 kg	klasa E	EN 13970:2004/A1:2006	8 lat	
35 %   35 %		min. 100°C	-10°C	60 kPa	15 m	300 m	3,0 kg	920 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009 EN 13969:2004	5 lat	
12 %   20 %		NPD	-6°C	2 kPa	10 m	330 m	2,2 kg	750 kg	klasa E	PN-EN 13859-1:2010	4 lata	
45 %   45 %		min. 100°C	-22°C	60 kPa	5 m	120 m	6,8 kg	840 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009	15 lat	
45 %   45 %		min. 100°C	-25°C	60 kPa	5 m	120 m	6,6 kg	815 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009	20 lat	
45 %   45 %		min. 100°C	-12°C	60 kPa	5 m	120 m	6,6 kg	815 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009	13 lat	
45 %   45 %		min. 100°C	-22°C	60 kPa	5 m	120 m	6,6 kg	815 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009	15 lat	
45 %   45 %		min. 100°C	-12°C	60 kPa	5 m	120 m	6,3 kg	780 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009	12 lat	
45 %   45 %		min. 100°C	-12°C	60 kPa	5 m	120 m	6,0 kg	740 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009	11 lat	
45 %   45 %		min. 100°C	-22°C	60 kPa	7,5 m	150 m	5,2 kg	800 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009	10 lat	
od 2 % do 7 %		min. 100°C	-22°C	10 kPa	7,5 m	150 m	5,6 kg	865 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009	10 lat	
45 %   45 %		min. 100°C	-25°C	200 kPa	5 m	120 m	6,3 kg	780 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009 EN 13969:2004	20 lat	
45 %   45 %		min. 100°C	-22°C	200 kPa	7,5 m	150 m	5,3 kg	815 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009 EN 13969:2004	15 lat	
6 %   6 %		min. 100°C	-15°C	200 kPa	7,5 m	150 m	6,2	950 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009 EN 13969:2004	10 lat	
45 %   45 %		min. 100°C	-22°C	200 kPa	10 m	200 m	3,9 kg	800 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009 EN 13969:2004	10 lat	
od 2 % do 7 %		min. 100°C	-15°C	60 kPa	7,5 m	150 m	5,2 kg	810 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009 EN 13969:2004	10 lat	
40 %   40 %		min. 80°C	-6°C	60 kPa	5 m	120 m	6,8 kg	840 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009	10 lat	
40 %   40 %		min. 80°C	-6°C	60 kPa	5 m	120 m	6,5 kg	800 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009	8 lat	
40 %   40 %		min. 80°C	-6°C	60 kPa	7,5 m	150 m	5,5 kg	850 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009	7 lat	
40 %   40 %		min. 80°C	-6°C	100 kPa	7,5 m	150 m	5,5 kg	850 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009 EN 13969:2004	10 lat	
45 %   45 %		min. 80°C	-6°C	100 kPa	7,5 m	150 m	6,3 kg	960 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009 EN 13969:2004 EN 13969:2004/A1:2006	10 lat	
6 %   6 %		min. 80°C	-6°C	100 kPa	7,5 m	150 m	6,2 kg	950 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009 EN 13969:2004	6 lat	
4 %   4 %		min. 80°C	-6°C	60 kPa	7,5 m	150 m	6,5 kg	950 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009 EN 13969:2004	6 lat	
40 %   40 %		min. 80°C	-6°C	100 kPa	10 m	200 m	4,0 kg	820 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009 EN 13969:2004	8 lat	
40 %   40 %		min. 80°C	-6°C	100 kPa	10 m	200 m	4,9 kg	1000 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009 EN 13969:2004 EN 13969:2004/A1:2006	10 lat	
4 %   4 %		min. 80°C	-6°C	10 kPa	7,5 m	150 m	5,8 kg	890 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009	5 lat	
4 %   4 %		min. 70°C	-3°C	10 kPa	10 m	200 m	4,5 kg	920 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009 EN 13969:2004	5 lat	
4 %   4 %		min. 70°C	-5°C	10 kPa	10 m	240 m	3,6 kg	880 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009 EN 13969:2004	3 lata	
4 %   4 %		min. 70°C	-3°C	10 kPa	15 m	300 m	3,1 kg	950 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009 EN 13969:2004	3 lata	
4 %   4 %		min. 70°C	-3°C	10 kPa	14 m	280 m	3,1 kg	900 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009 EN 13969:2004	3 lata	
NPD		min. 70°C	0°C	NPD	20 m	300 m	1,6 kg	550 kg	klasa E	AT/2007-10-0052	brak	
4 %   4 %		min. 70°C	-3°C	10 kPa	15 m	225 m	3,9 kg	900 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009	1 rok	
4 %   4 %		min. 70°C	0°C	10 kPa	13 m	260 m	3,0 kg	800 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009	1 rok	
45 %   45 %		min. 100°C	-20°C	60 kPa	5 m	120 m	6,5 kg	810 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009	5 lat	
45 %   45 %		min. 100°C	-10°C	60 kPa	5 m	120 m	6,5 kg	810 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009	4 lata	
45 %   45 %		min. 80°C	-5°C	60 kPa	5 m	120 m	6,8 kg	840 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009	3 lata	
45 %   45 %		min. 80°C	-5°C	100 kPa	7,5 m	180 m	5,4 kg	990 kg	klasa E	EN 13707:2004+A2:2009 EN 13969:2004	8 lat	
4 %   4 %		min. 70°C	0°C	10 kPa	7,5 m	150 m	5,5 kg	850 kg	NPD	EN 13707:2004+A2:2009	1 rok	
4 %   4 %		min. 70°C	0°C	10 kPa	7,5 m	180 m	4,3 kg	800 kg	NPD	EN 13707:2004+A2:2009	1 rok	
4 %   4 %		min. 70°C	0°C	10 kPa	10 m	240 m	4,0 kg	980 kg	NPD	EN 13707:2004+A2:2009 EN 13969:2004	1 rok	

# PAPY ASFALTOWE ZGRZEWALNE OKSYDOWANE

GWARANCJA  
MATERIAŁOWA  
DO 5 LAT



## Zalety pap zgrzewalnych oksydowanych LEMBIT O:

- znacznie większa zawartość asfaltu w porównaniu do pap tradycyjnych na tekturze budowlanej;
- brak konieczności używania dodatkowych materiałów podczas montażu (lepiki);
- montaż pap metodą zgrzewania poprzez nadtapianie masy asfaltowej za pomocą palnika gazowego;
- do stosowania na dachach stabilnych wymiarowo niepodlegających drganiom i osiadaniu.

Papy podkładowe z wkładką na welonie z włókien szklanych przeznaczone są do wykonania izolacji lekkich, produkowane są według klasyfikacji typu A, wodoszczelność do 10kPa.

Papy zgrzewalne oksydowane stosujemy w systemie krycia dwuwarstwowego: papa podkładowa i papa wierzchniego krycia.

## Zalety pap:

- duża żywotność pokrycia papowego umożliwia udzielenie gwarancji materiałowej do 5 lat;
- wysoka odporność pokrycia papowego na uszkodzenia mechaniczne, co ma istotne znaczenie podczas odśnieżania połaci dachowej;
- możliwość wykonywania prac dekarских w temperaturze powietrza +8°C;
- łatwość wykonywania napraw i renowacji pokrycia papowego;
- można zastosować jak podkład wyrównujący.

Papy asfaltowe z wkładką na welonie z włókien szklanych należy stosować na dachy stabilne wymiarowo, nie podlegające drganiom i osiadaniu. Nie stosować do obróbek dekarских.



# PAPY ZGRZEWALNE ASPOT

GWARANCJA  
MATERIAŁOWA  
DO 6 LAT

## W papach wierzchniego krycia zastosowano ośnowę z:

- włókniny poliestrowej; ze względu na wysoką wytrzymałość i wydłużenie zaleca się stosowanie tej papy na izolacje narażone na działanie czynników mechanicznych (dachy niestabilne wymiarowo);
- welonu z włókien szklanych; papa zalecana na dachy stabilne wymiarowo niepodlegające drganiom i osiadaniu.

## Papy podkładowe przeznaczone są do wykonania izolacji:

- ciężkich z wkładką z włókniny poliestrowej, produkowane według klasyfikacji typu T, wodoszczelność do 100kPa;
- lekkich z wkładką na welonie z włókien szklanych, produkowane według klasyfikacji typu A, wodoszczelność do 10kPa.

## Montaż pap metodą zgrzewania poprzez nadtapianie masy asfaltowej za pomocą palnika gazowego.

Papy wierzchniego krycia i papę podkładową z wkładką z włókniny poliestrowej można zastosować na każdy rodzaj pokrycia dachowego.

Papy wierzchniego krycia i papę podkładową z wkładką welon z włókien szklanych można stosować na dachy niepodlegające drganiom i osiadaniu.

GWARANCJA  
MATERIAŁOWA  
OD 8 DO 12 LAT

## ZALECANE ZASTOSOWANIA PAP LEMBIT SAMOPRZYLEPNY S30 i S20:

- mocowanie poprzez samoprzyklejenie do podłoża z wykorzystaniem właściwości samoprzylepnych masy asfaltowej znajdującej się od spodniej strony wyrobu oraz mocowania mechanicznego;
- wykonywanie warstwy podkładowej pokryć dachowych bezpośrednio na warstwach termoizolacyjnych ze styropianu (tak wykonana warstwa podkładowa samoprzylepna jest między innymi warstwą ochronną dla styropianu w przypadku działania wysokiej temp. podczas zgrzewania warstwy wierzchniego krycia);
- hydroizolacja ścian;
- na dachy niestabilne wymiarowo, podlegające drganiom i osiadaniu (nawet w miejscu występowania szkód górniczych).

Papy podkładowe samoprzylepne przeznaczone są do wykonania izolacji ciężkich; produkowane są według klasyfikacji typu T wodoszczelność do 200kPa.

W zależności od temperatury i wilgotności powietrza po obu stronach przegrody budowlanej panują różne ciśnienia pary wodnej. Z powodu tej różnicy ciśnień para wodna wędruje przez przegrodę – od strony wyższego ciśnienia (ciepła strona) ku stronie niższego ciśnienia (zimna strona). Taką wędrowkę pary wodnej nazywamy dyfuzją.

Izolacja paroszczelna może być stosowana do ochrony elementów systemu dachowego przed zawilgoceniem lub w celu uniknięcia wewnętrznej kondensacji pary wodnej, gdy wewnątrz budynku panuje wysoka wilgotność. W niektórych przypadkach paroizolacja może być zastosowana jako blokada wentylacyjna, w budynkach, w których występuje nadciśnienie.

Rozwiązania dotyczące wykorzystania izolacji paroszczelnej z użyciem pap paroizolacyjnych należy stosować w następujących warunkach:

- obiekty, dla których przewiduje się średnią temperaturę powietrza zewnętrznego w styczniu mniejszą niż 5°C, a średnia wilgotność względna w pomieszczeniach wynosić będzie 45% lub więcej;
- budynki o dużej wilgotności wewnętrznej, takie jak baseny kąpielowe, zakłady tekstylne, zakłady spożywcze lub inne, w których w trakcie procesu produkcyjnego stosuje się duże ilości wody; w tych budynkach stała temperatura wewnętrzna jest wyższa od 20°C, a wilgotność względna wynosi minimum 70%;
- w przypadku występowania elementów konstrukcyjnych, które mogą wydzielać wilgoć po instalacji dachu, np. beton, mury, tynki, a także nagrzewnice opalane paliwem itp.

## ZASTOSOWANIE PAP PAROIZOLACYJNYCH:

- wykonanie izolacji wodoszczelnych, w szczególności jako warstwa paroizolacyjna pokryć dachowych (ważne zwłaszcza przy przegrodach z warstwą izolacji termicznej, gdyż materiały termoizolacyjne są najbardziej wrażliwe na zawilgocenie);
- do ochrony elementów systemu dachowego przed zawilgoceniem lub w celu uniknięcia wewnętrznej kondensacji pary wodnej, gdy wewnątrz budynku wilgotność jest wysoka (w niektórych przypadkach paroizolacja może być zastosowana jako blokada wentylacyjna, w budynkach, w których występuje nadciśnienie).

O konieczności zastosowania izolacji paroszczelnej, jej typie, rozmieszczeniu i miejscu instalacji powinien zdecydować projektant.

## Papy paroizolacyjne stosuje się na konstrukcji:

- dach stabilny wymiarowo, np. podłoże żelbetonowe – LEMBIT O PLUS PAROIZOLACJA S30 AL+V;
- dachy niestabilne wymiarowo, np. podłoże blacha trapezowa – LEMBIT SUPER PAROIZOLACJA S20 AL+PYE.

## Montaż pap podkładowych paroizolacyjnych:

- LEMBIT O PLUS PAROIZOLACJA S30 AL+V, metoda: zgrzewanie za pomocą palnika gazowego;
- LEMBIT SUPER PAROIZOLACJA S20 AL+PYE, metoda: samoprzyklejenie do podłoża z wykorzystaniem właściwości samoprzylepnych masy asfaltowej znajdującej się od spodniej strony wyrobu i mocowanie mechaniczne.

# PAPY ASFALTOWE Z WKŁADKĄ NA WELONIE Z WŁÓKIEN SZKLANYCH

GWARANCJA  
MATERIAŁOWA  
DO 3 LAT



## Papy na welonie z włókien szklanych stosuje się:

- do wykonywania nowych pokryć dachowych;
- w remontach starych pokryć dachowych;
- do hydroizolacji poziomych ław fundamentowych;
- do izolacji posadzek;
- jako podkład pod gonty papowe.

Papa asfaltowa z wkładką na welonie z włókien szklanych przeznaczona jest do izolacji lekkich, produkowana jest według klasyfikacji: typ A, wodoszczelność do 10kPa.

Papy asfaltowe z wkładką na welonie z włókien szklanych należy stosować na dachy stabilne wymiarowo, niepodlegające drganiom i osiadaniu.

## Montaż pap asfaltowych na welonie z włókien szklanych następuje za pomocą:

- zgrzewanie – papa P/100/1600 S23;
- klejenie na lepik – papa W 400.

# BITUMICZNE ŚRODKI HYDROIZOLACYJNE

Nazwa	Właściwości	Zastosowanie	Zalety	Opakowanie/Aplikacja
<b>LEMLAST Super Grunt SBS</b>	do stosowania na beton, papy, stal, drewno, powierzchnie bitumiczne, eternit	gruntowanie pod papy termozgrzewalne, gruntowanie wełny mineralnej	odporny na mróz, deszcz, mgłą, zalanie	wiadra blaszane z pokrywą 8 kg/ pędzel, natrysk, wałek
<b>LEMLAST Grunt</b>	do stosowania na beton, papy, stal, drewno, powierzchnie bitumiczne, eternit	gruntowanie pod papy termozgrzewalne, gruntowanie wełny mineralnej i fundamenty	odporny na mróz, deszcz, mgłą, zalanie	wiadra plastikowe z pokrywą 18 kg/ pędzel, natrysk, wałek
<b>LEMLAST Grunt Koncentrat</b>	do stosowania na beton, papy, stal, drewno, powierzchnie bitumiczne, eternit	gruntowanie pod papy termozgrzewalne w rozcieńczeniu z wodą w stosunku 1:4; 1kg gruntu = 20 m <sup>2</sup> zagruntowanej powierzchni	w warunkach letnich klejenie papy po kilku minutach od aplikacji	wiadra plastikowe z pokrywą 10 kg/ pędzel, natrysk, wałek
<b>LEMLAST do klejenia wełny</b>	do stosowania na beton, papy, stal, drewno, powierzchnie bitumiczne, eternit	do klejenia wełny mineralnej, do klejenia papy do podłoża i między sobą	- konserwacja pokryć dachowych z pap - wulkanizuje się pod wpływem UV	wiadra plastikowe z pokrywą 10 kg/ pędzel, natrysk, wałek
<b>LEMLAST do klejenia styropianu</b>	bezpieczny dla termoizolacji PIR, EPS, XPS	do klejenia termoizolacji typu PIR, XPS, EPS i styropapy	odporny na mróz, deszcz, mgłą, zalanie	wiadra plastikowe z pokrywą 10 kg
<b>LEMLAST Szpachla dekarska</b>	bezpieczny dla termoizolacji PIR, EPS, XPS	do uszczelnień podczas opadów deszczu i pod lustrem wody	do napraw pokryć dachowych z papy, blachy, eternitu	wiadra blaszane z pokrywą 3 kg lub 5 kg
<b>LEMLAST Aluminium</b>	do stosowania na beton, stal, drewno, powierzchnie bitumiczne, eternit, blachę ocynkowaną	konserwacja pokryć dachowych z pap, blachy i powłok bitumicznych, powłoka antyrefleksyjna odporna na promienie UV	obniża temperaturę dachu nawet o 20°C	wiadra blaszane z pokrywą 8 kg/ pędzel, natrysk, wałek
<b>LEMLAST Uszczelniacz</b>	bezpieczny dla termoizolacji PIR, EPS, XPS	do uszczelnień podczas opadów deszczu i pod lustrem wody oraz w niskich temperaturach	odporny na mróz, deszcz, mgłą, zalanie	kartusze plastikowe 300 ml
<b>LEMLAST klej asfaltowy</b>	na papę, beton, stal, blachę, drewno, eternit, powłoki bitumiczne	do napraw i uzupełnień ubytków pokryć dachowych	odporny na mróz, deszcz, mgłą, zalanie	kartusze plastikowe 300 ml



# SYSTEMY IZOLACJI WODOCHRONNYCH

## Izolacje części podziemnych budynku

Części budynku stykającego się bezpośrednio z gruntem narażone są na oddziaływanie wód podziemnych i w związku z tym muszą być w odpowiedni sposób zabezpieczone. Części budynku zagłębione w ziemi mogą mieć kontakt:

- z wodą pochodzącą bezpośrednio z opadów atmosferycznych, występującą w gruncie okresowo i nawilgacającą grunt;
- z wodą zaskórną i zawieszoną pochodzącą z opadów atmosferycznych i wywołującą ciśnienie hydrostatyczne w gruntach spoistych (np. gliny, gliny piaszczyste, piaski gliniaste, iły i przy położeniu budynku na pochyłościach terenu);
- z wodą gruntową stale występującą na pewnej głębokości i tworzącą tzw. zwierciadło wody gruntowej.

Sposób zabezpieczenia części podziemnych budynku wynika bezpośrednio ze stopnia zagrożenia kontaktem z wodą gruntową, zaskórną bądź zawieszoną. Kontakt taki wymaga bardzo odpowiedzialnego zaprojektowania izolacji podziemnych, ponieważ te rodzaje wód oddziałują w sposób długotrwały lub okresowy na części podziemne budynku. Aby dokonać właściwego (technicznie i ekonomicznie) wyboru izolacji, należy wykonać badanie warunków gruntowo-wodnych.

## IZOLACJE TYPU LEKKIEGO w gruntach przepuszczalnych

Przeznaczenie:

Izolacje typu lekkiego stosuje się w przypadku posadowienia budynku powyżej zwierciadła wody gruntowej oraz na gruntach przepuszczalnych (np. piaskach, żwirach), przy uwzględnieniu okresowego wahań poziomu tego zwierciadła. Izolacje typu lekkiego można również zastosować, jeżeli w gruncie występuje woda wytwarzająca krótkotrwałe ciśnienie hydrostatyczne, pod warunkiem wykonania skutecznego drenażu opaskowego budynku, zmniejszającego to ciśnienie.

## IZOLACJE TYPU CIĘŻKIEGO

Izolacje typu ciężkiego mają postać wanien wewnętrznych lub zewnętrznych.

Przeznaczenie:

W przypadku posadowienia budynku na gruntach o wysokim poziomie wód gruntowych, wywołujących ciśnienie hydrostatyczne, należy zastosować izolację typu ciężkiego w postaci wanny zewnętrznej budynku. Wannę zewnętrzną wykonuje się podczas wznoszenia obiektu; niemożliwe jest wykonanie wanny po zakończeniu budowy. Budynki wymagające wanny zewnętrznej posadowione są z reguły na płycie fundamentowej.

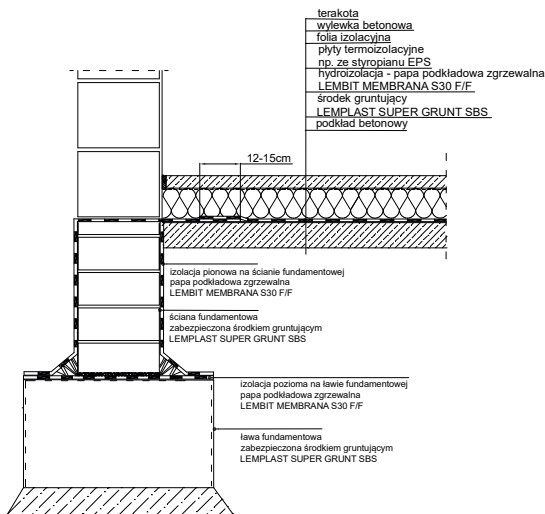
**NOWOŚĆ:** papy w obustronnej okładzinie z topliwej folii z tworzywa sztucznego

Zalecamy stosowanie pap do izolacji wodochronnych papy z wykończeniem folia-folia FF; jedną warstwą w jednowarstwowym systemach hydroizolacyjnych części podziemnych budowli jako izolacja przeciwwilgociowa. W co najmniej dwóch warstwach w wielowarstwowym systemach hydroizolacyjnych części podziemnych budowli jako izolacja przeciwwodna.

UKŁADY ROZWIĄZAŃ FUNDAMENTY BUDYNKÓW  
**LEMAR Sp. z o.o.**

Potrzanowo ul. Skocka 54  
 62-085 Skoki tel. 61 812 06 31 www.lemar.poznan.pl office@lemar.poznan.pl

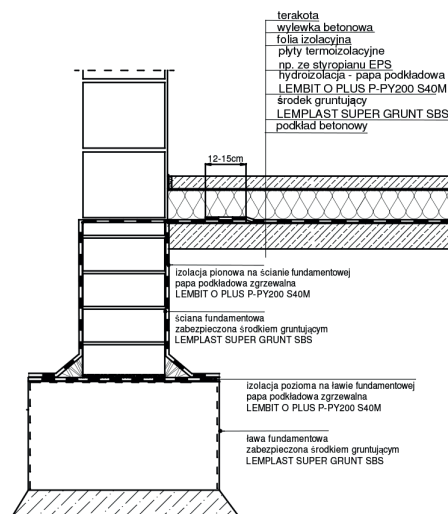
**NOWOŚĆ**



NOWY	GRUNT	EPS	ZURZEWANE MOCOWANIE MECHANICZNE	1-WARSTWOWY
RODZAJ OBIEKTU	RODZAJ PODŁOŻA	RODZAJ TERMOIZOLACJI	SPOSÓB MOCOWANIA	UKŁAD HYDROIZOLACJI
Przekrój pionowy - izolacja lekka papą podkładową LEMBIT MEMBRANA S30 F/F			Nr rysunku <b>1.1</b>	

UKŁADY ROZWIĄZAŃ FUNDAMENTY BUDYNKÓW  
**LEMAR Sp. z o.o.**

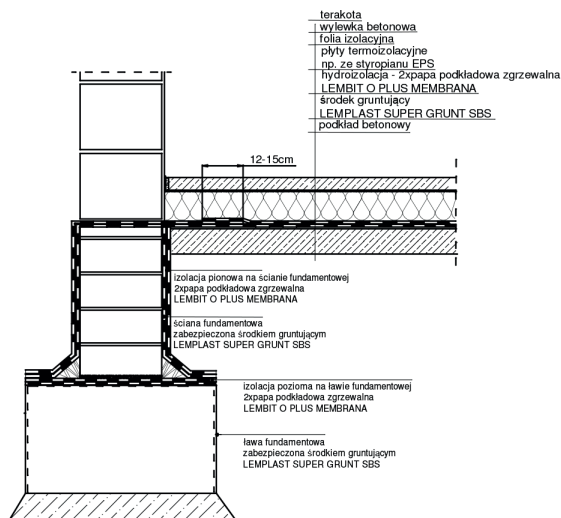
Potrzanowo ul. Skocka 54  
 62-085 Skoki tel. 61 812 06 31 www.lemar.poznan.pl office@lemar.poznan.pl



NOWY	GRUNT	EPS	ZURZEWANE MOCOWANIE MECHANICZNE	1-WARSTWOWY
RODZAJ OBIEKTU	RODZAJ PODŁOŻA	RODZAJ TERMOIZOLACJI	SPOSÓB MOCOWANIA	UKŁAD HYDROIZOLACJI
Przekrój pionowy - izolacja lekka papą podkładową LEMBIT O PLUS P-PY200 S40M			Nr rysunku <b>1.2</b>	

UKŁADY ROZWIĄZAŃ FUNDAMENTY BUDYNKÓW  
**LEMAR Sp. z o.o.**

Potrzanowo ul. Skocka 54  
 62-085 Skoki tel. 61 812 06 31 www.lemar.poznan.pl office@lemar.poznan.pl

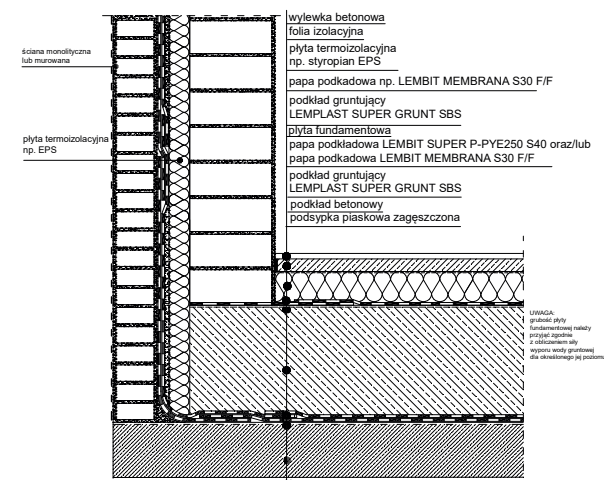


NOWY	GRUNT	EPS	ZURZEWANE MOCOWANIE MECHANICZNE	1-WARSTWOWY
RODZAJ OBIEKTU	RODZAJ PODŁOŻA	RODZAJ TERMOIZOLACJI	SPOSÓB MOCOWANIA	UKŁAD HYDROIZOLACJI
Przekrój pionowy - izolacja ciężka papą podkładową LEMBIT O PLUS MEMBRANA			Nr rysunku <b>2.1</b>	

UKŁADY ROZWIĄZAŃ FUNDAMENTY BUDYNKÓW  
**LEMAR Sp. z o.o.**

Potrzanowo ul. Skocka 54  
 62-085 Skoki tel. 61 812 06 31 www.lemar.poznan.pl office@lemar.poznan.pl

**NOWOŚĆ**



NOWY	GRUNT	EPS	ZURZEWANE MOCOWANIE MECHANICZNE	1-WARSTWOWY
RODZAJ OBIEKTU	RODZAJ PODŁOŻA	RODZAJ TERMOIZOLACJI	SPOSÓB MOCOWANIA	UKŁAD HYDROIZOLACJI
Przekrój pionowy - wanna szczelna izolacja papą podkładową LEMBIT SUPER P-PYE250S40 oraz LEMBIT MEMBRANA S30 F/F			Nr rysunku <b>3</b>	

# SPOSOBY MOCOWANIA PAP LEMBIT

## Sposoby mocowania:

### Zgrzewanie:

Prace z użyciem pap zgrzewalnych LEMBIT i ASPOT można prowadzić w temperaturze powietrza nie niższej niż:

- 0°C w przypadku pap zgrzewalnych modyfikowanych SBS typu LEMBIT SUPER, LEMBIT NRO, LEMBIT SUPER PAROIZOLACJA S20 AL+PYE i LEMBIT SAMOPRZY-LEPNY ( w temperaturze powietrza +10°C), ASPOT (giętkość -20°C).
- +5°C w przypadku pap zgrzewalnych oksydowanych z dodatkiem modyfikatora typu LEMBIT O PLUS, LEMBIT O PLUS PAROIZOLACJA S30 AL+V i ASPOT (giętkość -10°C);
- +8°C w przypadku pap zgrzewalnych oksydowanych typu LEMBIT O i ASPOT (giętkość -5°C);
- +10°C w przypadku pap typu W400, P/100/1600 S23 i ASPOT (giętkość 0°C).

Temperaturę stosowania pap zgrzewalnych można obniżyć pod warunkiem, że rolki będą magazynowane w pomieszczeniach ogrzewanych (około +20°C) i wynoszone bezpośrednio na dach przed zgrzaniem. Nie należy prowadzić prac dekarских w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.

Zasadnicza operacja zgrzewania polega na rozgrzaniu palnikiem podłoża oraz spodniej warstwy papy, aż do momentu pojawienia się zauważalnego wypływu masy asfaltowej o szerokości od 0,5 do 1 cm na całej długości zgrzewu, z jednoczesnym, powolnym i równomiernym rozwijaniem rolki, za pomocą rozwijaka, cofając się przed rozwijaną rolką. W przypadku gdy wypływ nie pojawi się samoistnie wzdłuż brzegu rolki, należy docisnąć zakład, używając wałka dociskowego z silikonową rolką. Zabrania się chodzenia bezpośrednio po zgrzaniu papy oraz podczas wysokiej temperatury powietrza; w ostateczności zaleca się ostrożne chodzenie w butach o płaskich podeszwach po dachach, aby nie uszkodzić bitumu – w wysokiej temperaturze bitum zachowuje się jak ciało płynne.

Brak wypływu masy asfaltowej świadczy o niedostatecznym zgrzaniu papy – jest to błąd wykonawczy, który skutkuje brakiem szczelności przekrycia dachowego.

Zakłady należy wykonywać ze szczególną starannością. Po ułożeniu kilku rolek należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów. Ewentualne miejsca źle zgrzane należy podgrzać (po uprzednim odchyleniu papy za pomocą szpachelki) i ponownie zgrzać palnikiem. Wypływy masy asfaltowej dodatkowo można posypać posypką w kolorze pokrycia, w celu zabezpieczenia przed szkodliwym działaniem promieniowania UV oraz dla poprawienia estetyki dachu.

## Mocowanie mechaniczne

Do mocowania mechanicznego pap zgrzewalnych LEMBIT na podłożu betonowym, drewnianym, z blachy trapezowej i termoizolacji (wełna mineralna, styropian oklejony papą podkładową, styropian, płyty OSB) używamy łączników mechanicznych. Łączniki mechaniczne dobiera się, biorąc pod uwagę rodzaj podłoża (beton, blacha trapezowa, drewno) oraz grubość termoizolacji – firmy produkujące łączniki dostarczają dokument z opisem typów, doboru oraz rozmieszczenia łączników jako załącznik do dokumentacji wykonawczej przekrycia dachowego. Podłoże musi być wytrzymałe i jednolite. Łączniki mocuje się zgodnie z zaleceniami producenta. Brzeg podkładki lub grzybka powinien znajdować się w odległości min. 2 cm od brzegu papy. Łączniki należy rozmieszczać równomiernie wzdłuż zakładu papy. Odległość pomiędzy poszczególnymi punktami zamocowania powinna wynosić w strefie bocznej i narożnikowej około 20 cm, natomiast w strefie środkowej dachu od 40 do 60 cm. Ten sposób mocowania daje możliwość przymocowania termoizolacji wraz z papą podkładową luźno ułożoną lub z papą do przekryć jednowarstwowych do podłoża. Arkusze papy należy łączyć ze sobą na zakłady – podłużny: od 9 do 10 cm, poprzeczny: od 12 do 15 cm.

## NOWOŚĆ: zalety mocowania pap folia/folia

- dedykowane do układów z mocowaniem mechanicznym na podłożu z termoizolacją lub bez,
- krótki czas układania na podłożu z termoizolacją bez konieczności przewijania na drugą stronę (jak w przypadku pap zakończonych posypką drobnopziarnistą typu piasek),
- przyspiesza zgrzewanie kolejnej warstwy papy,
- szybkie osuszanie po deszczach oraz możliwość zgrzewania w warunkach zimowych (lód oraz zmarznięty śnieg łatwo zsuwa się po folii - przygotowanie podłoża)

## Łączniki mechaniczne należy kotwić w warstwie konstrukcyjnej dachu – nie w gładzi cementowej.

### Mocowanie lepikami na zimno.

Lepiki na zimno należy stosować do przyklejania pap tradycyjnych. Przy stosowaniu lepiku na zimno należy pamiętać o konieczności odparowania rozpuszczalników z rozsmarowanego już lepiku przed właściwym przyklejeniem papy. Czas odparowania rozpuszczalników wynosi od 30 minut w okresie upalnego lata do około 2 godzin lub nawet więcej, gdy temperatura otoczenia wynosi około +10°C. Poniżej tej temperatury zabrania się mocowania za pomocą lepiku asfaltowego na zimno. Płyty z wełny mineralnej można mocować do podłoża przy użyciu kleju bitumicznego na zimno.

### Zabrania się stosowania lepiku na zimno bezpośrednio na płyty styropianowe.

### Mocowanie lepikami na gorąco.

Lepik stosuje się do klejenia pap asfaltowych na tekturze budowlanej lub welonie szklanym poprzez podgrzanie w ogrzewaczu do temp. ok. 160-180°C i nanoszenie na podkład przez lanie lub nakładanie szczotką dekarską. Płyty z wełny mineralnej można mocować do podłoża na lepik na gorąco, smarując wcześniej spodnią stronę płyty, a następnie podłoże.

## Mocowanie przez samoprzylepienie do podłoża z wykorzystaniem właściwości samoprzylepnych masy

Podłoże powinno być gładkie, suche, czyste, wolne od tłuszczu. Wszystkie podłoża, z wyjątkiem płyt styropianowych izolacyjnych, powinny być zagruntowane bitumicznym środkiem gruntującym. Pierwsza rolka powinna być rozwinięta, ustawiona w linii, a następnie ponownie zwinięta do połowy długości rolki. Zrywalną silikonową folię zabezpieczającą spód papy należy przeciąć w poprzek rolki, zrywać i jednocześnie rozwijać rolkę. W ten sposób samoprzylepna strona papy wchodzi w bezpośredni kontakt z podłożem i natychmiast się przykleja. Dodatkowo w przypadku nieprzyklejenia się należy ogrzewać palnikiem podłoże oraz spodnią warstwę papy, aż do momentu pojawienia się zauważalnego wypływu masy asfaltowej o szerokości od 0,5 do 1 cm na całej długości zgrzewu, z jednoczesnym, powolnym i równomiernym rozwijaniem rolki, za pomocą rozwijaka, cofając się przed rozwijaną rolką. W przypadku gdy wypływ nie pojawi się samoistnie wzdłuż brzegu rolki, należy docisnąć zakład, używając wałka dociskowego z silikonową rolką. Tę samą procedurę należy powtórzyć dla drugiej połowy rolki. Następną rolkę papy należy



ułożyć w ten sam sposób z 8 cm zakładem wzdłużnym i 10 cm zakładem poprzecznym. W celu uzyskania wodoszczelności zakładu należy zgrać pomiędzy sobą dwie papy i docisnąć rolką dociskową miejsce połączenia. Przy laminowaniu styropianu okleić tylko taką jego ilość, którą zdążymy jeszcze tego samego dnia ułożyć i pokryć warstwami pap.

Mocowanie bez użycia ognia – do zastosowania tylko z papami LEMBIT NRO (odporne na działanie ognia).

Bezpośredni system układania papy wymaga tylko zgrzewania bocznych zakładów za pomocą zgrzewarki. Powierzchnie są ogrzane (gorącym powietrzem) i szczelnie dociskane przesuwającym wałkiem zgrzewarki. Eliminacja otwartego ognia poprzez wprowadzenie strumienia rozgrzanego powietrza pozwala na układanie pokrycia papowego na materiałach łatwopalnych, np. deskowaniu oraz w obiektach, gdzie zabronione jest używanie ognia otwartego.

## Przykłady zastosowania pap podkładowych:

Izolacja przeciwwilgociowa ław fundamentowych, posadzek (tam, gdzie nie występuje oddziaływanie słupa wody, wodoszczelność do 10kPa).

Do wykonania izolacji przeciwwilgociowej, np. ławy fundamentowej (wodoszczelna przy ciśnieniu 10kPa Typ A), należy zastosować następujące papy zgrzewalne, podkładowe:

- papa zgrzewalna z dodatkiem modyfikatora typu LEMBIT O PLUS P-V80 S40 M (wkładka na welonie z włókien szklanych);
- papa zgrzewalna oksydowana z dodatkiem modyfikatora typu LEMBIT NRO PODKŁAD PV (wkładka na welonie z włókien szklanych);
- papa zgrzewalna oksydowana typu LEMBIT O P-V70 S30 (wkładka na welonie z włókien szklanych);
- papa zgrzewalna oksydowana typu ASPOT P-V60 S30 (wkładka na welonie z włókien szklanych);
- papa asfaltowa typu P/100/1600 S23 (wkładka na welonie z włókien szklanych);
- papa zgrzewalna paroizolacyjna typu LEMBIT O PLUS PAROIZOLACJA S30 AL+V (welon z aluminium).

Izolacja przeciwwodna.

Papy do izolacji części podziemnych budynku, tarasów, balkonów (tam, gdzie występuje oddziaływanie słupa wody, wodoszczelność do 200kPa).

Do wykonania izolacji przeciwwodnej (wodoszczelna przy ciśnieniu 200kPa Typ T) należy zastosować papy zgrzewalne, podkładowe przeznaczone do wykonania izolacji elementów podziemnych:

- papa zgrzewalna modyfikowana SBS typu LEMBIT SUPER P-PYE250 S50 SBS (wkładka na włókninie poliestrowej);
- papa zgrzewalna modyfikowana SBS typu LEMBIT SUPER P-PYE250 S40 SBS (wkładka na włókninie poliestrowej);
- papa zgrzewalna modyfikowana SBS typu LEMBIT SUPER MEMBRANA (wkładka na włókninie poliestrowej);
- papa zgrzewalna modyfikowana SBS typu LEMBIT O PLUS MEMBRANA (wkładka na włókninie poliestrowej);
- papa zgrzewalna oksydowana z dodatkiem modyfikatora typu LEMBIT O PLUS P-PY200 S40 M (wkładka na włókninie poliestrowej);
- papa zgrzewalna oksydowana z dodatkiem modyfikatora typu LEMBIT O PLUS P-G200 S40 (wkładka kompozytowa);
- papa zgrzewalna oksydowana z dodatkiem modyfikatora typu LEMBIT NRO PODKŁAD GV (wkładka kompozytowa);
- papa zgrzewalna oksydowana z dodatkiem modyfikatora typu ASPOT P-PYE200 S40 SBS (wkładka na włókninie poliestrowej);
- papa zgrzewalna samoprzylepna typu LEMBIT SAMOPRZYLEPNY S30 (wkładka kompozytowa);
- papa zgrzewalna samoprzylepna typu LEMBIT SAMOPRZYLEPNY S20 (wkładka kompozytowa);
- papa zgrzewalna paroizolacyjna samoprzylepna typu LEMBIT SUPER PAROIZOLACJA S20 AL+PYE (poliester + aluminium);
- papa zgrzewalna modyfikowana SBS LEMBIT SUPER P-G200 S40 SBS (wkładka kompozytowa);
- papa zgrzewalna z dodatkiem modyfikatora LEMBIT MEMBRANA S40 F/F (wkładka na włókninie poliestrowej);
- papa zgrzewalna z dodatkiem modyfikatora LEMBIT MEMBRANA S30 F/F (wkładka na włókninie poliestrowej).

Izolacja przeciwwodna ścian pionowych (tam, gdzie występuje oddziaływanie słupa wody, wodoszczelność do 200kPa).

Do wykonania izolacji przeciwwodnej ścian pionowych (wodoszczelna przy ciśnieniu 200kPa Typ T) należy zastosować następujące papy zgrzewalne, podkładowe:

- papa zgrzewalna modyfikowana SBS typu LEMBIT SUPER P-PYE250 S50 SBS (wkładka na włókninie poliestrowej);
- papa zgrzewalna modyfikowana SBS typu LEMBIT SUPER P-PYE250 S40 SBS (wkładka na włókninie poliestrowej);
- papa zgrzewalna modyfikowana SBS typu LEMBIT SUPER MEMBRANA (wkładka na włókninie poliestrowej);
- papa zgrzewalna samoprzylepna typu LEMBIT SAMOPRZYLEPNY S30 (wkładka kompozytowa);
- papa zgrzewalna samoprzylepna typu LEMBIT SAMOPRZYLEPNY S20 (wkładka kompozytowa);
- papa zgrzewalna paroizolacyjna samoprzylepna typu LEMBIT SUPER PAROIZOLACJA S20 AL+PYE (wkładka kompozytowa poliester + aluminium);
- papa zgrzewalna modyfikowana SBS LEMBIT SUPER P-G200 S40 SBS (wkładka kompozytowa);
- papa zgrzewalna z dodatkiem modyfikatora LEMBIT MEMBRANA S40 F/F (wkładka na włókninie poliestrowej);
- papa zgrzewalna z dodatkiem modyfikatora LEMBIT MEMBRANA S30 F/F (wkładka na włókninie poliestrowej).

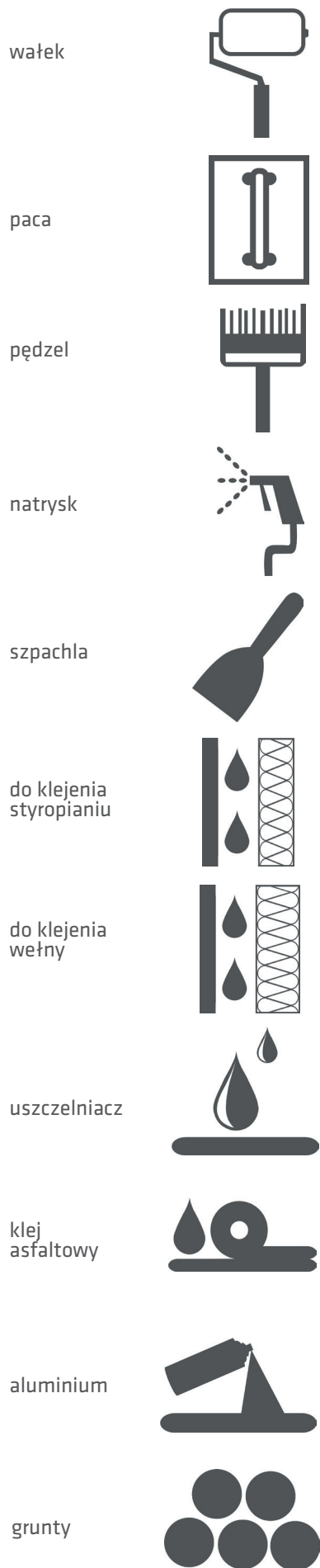
### UWAGA:



























Za właściwe zaprojektowanie i wykonanie izolacji przeciwwodnej, zgodnej z przeznaczeniem i zasadami wiedzy technicznej oraz sztuki budowlanej, za każdym razem odpowiadają projektant i wykonawca.

## Składowanie i transport

Rolki papy należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniąc je przed zmiennymi warunkami atmosferycznymi, a przede wszystkim przed działaniem promieni słonecznych i zbyt mocnym nagraniem. Rolki należy magazynować na równym podłożu z zachowaniem odległości min. 80 cm od następnej partii towaru i w odległości min. 120 cm od grzejników. Powinny być magazynowane w pozycji stojącej w jednej warstwie w sposób uniemożliwiający przemieszczanie się i uszkodzenie. Rolki są dostarczane na ofoliowanych paletach; w czasie transportu należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa przewozowego.

LEMBIT ZIELONY DACH								CE		10		odporność na ogień
<b>PAPY SPECJALNE</b> LEMBIT NRO								CE		15		odporność na ogień
LEMBIT SUPER W-PYE250 S52 NRO								CE		15		odporność na wodę
LEMBIT NRO PODKŁAD PV								CE		6		odporność na wodę
LEMBIT NRO PODKŁAD GV								CE		7		odporność na wodę
LEMBIT SAMOPRZYLEPNY S30								CE		15		odporność na promieniowanie UV
LEMBIT SAMOPRZYLEPNY S20								CE		12		odporność na promieniowanie UV
LEMBIT SUPER PAROIZOLACJA S20 AL+PYE								CE		12		paroizolacja
LEMBIT O PLUS PAROIZOLACJA S30 AL+V								CE		8		paroizolacja
LEMBIT MEMBRANA XS								CE		8		wytrzymałość
LEMBIT MEMBRANA MONO								CE		4		elastyczność
<b>PAPY ZGRZEWAJALNE MODYFIKOWANE SBS</b> LEMBIT EX W-PYE250 S56M SBS								CE		15		elastyczność
LEMBIT SUPER W-PYE250 S52 SBS S								CE		20		elastyczność
LEMBIT SUPER W-PYE250 S52 SBS								CE		13		elastyczność
LEMBIT S PYE PV 250 S52								CE		15		elastyczność
LEMBIT SUPER W-PYE200 S50 SBS								CE		12		elastyczność
LEMBIT SUPER W-PYE200 S47 SBS								CE		10		elastyczność
LEMBIT SUPER W-PYE200 S40 SBS								CE		10		elastyczność
LEMBIT SUPER W-V100 S42 SBS								CE		10		elastyczność
LEMBIT SUPER P-PYE250 S50 SBS								CE		20		elastyczność
LEMBIT SUPER P-PYE250 S40 SBS								CE		15		elastyczność
LEMBIT SUPER P-G200 S40 SBS								CE		10		elastyczność
LEMBIT SUPER MEMBRANA								CE		10		samoprzylepność
LEMBIT SUPER P-V100 S35 SBS								CE		10		samoprzylepność
<b>PAPY ZGRZEWAJALNE Z DODATKIEM MODYFIKATORA</b> LEMBIT W-PY250 S52M SBS								CE		10		klejenie na lepek
LEMBIT O PLUS W-PY200 S50M								CE		8		klejenie na lepek
LEMBIT O PLUS W-PY150 S42M								CE		7		klejenie na lepek
LEMBIT O PLUS P-PY200 S40M								CE		10		klejenie na lepek
LEMBIT MEMBRANA S40 F/F								CE		10		montaż mechaniczny
LEMBIT O PLUS P-G200 S40								CE		8		montaż mechaniczny
LEMBIT O PLUS P-V80 S40M								CE		6		montaż mechaniczny
LEMBIT O PLUS MEMBRANA								CE		8		montaż mechaniczny
LEMBIT MEMBRANA S30 F/F								CE		10		montaż mechaniczny
<b>PAPY OKSYDOWANE</b> LEMBIT O V70 S42								CE		5		zgrzewanie
LEMBIT O P-V70 S30								CE		5		zgrzewanie
LEMBIT O V70 S30 S								CE		4		zgrzewanie
<b>PAPY ASFALTOWE</b> P/100/1600 S23 szerokość 100 cm								CE		3		szybki montaż
P/100/1600 S23 szerokość 105 cm								CE		3		szybki montaż
LEMBIT WENT								CE				szybki montaż
W64/1200								CE		3		szybki montaż
W/400								CE		1		szybki montaż
<b>PAPY ASPOT</b> ASPOT EXTRA W-PYE250 S52 SBS								CE		5		deklaracja zgodności CE
ASPOT SUPER W-PYE250 S52 SBS								CE		5		deklaracja zgodności CE
ASPOT W-PYE250 S52 SBS								CE		3		deklaracja zgodności CE
ASPOT P-PYE200 S40 SBS								CE		8		deklaracja zgodności CE
ASPOT V60S42								CE		1		gwarancja na 10 lat
ASPOT V60 S37								CE		1		gwarancja na 10 lat
ASPOT V60 S30								CE		1		gwarancja na 10 lat



LEMPLAST Super Grunt SBS				
LEMPLAST Grunt				
LEMPLAST Grunt Koncentrat				
LEMPLAST do klejenia wełny				
LEMPLAST do klejenia styropianu				
LEMPLAST Szpachla dekarska				
LEMPLAST Aluminium				
LEMPLAST Uszczelniacz				
LEMPLAST klej asfaltowy				

# LEMAR

PAPY DACHOWE

PPH Lemar Sp. z o.o.

Potrzebno, ul. Skocka 54

62-085 Skoki

Polska



UNIA DLA PRZEDSIĘBIORCZYCH  
PROGRAM KONKURENCYJNOŚĆ

## REGIONALNI KIEROWNICY SPRZEDAŻY:



**DZIAŁ DORADZTWA**

**TECHNICZNEGO: 502 644 177**

**DZIAŁ INWESTYCJI: 508 445 790**

- wielkopolskie, lubuskie  
tel. 509 494 012
- zachodnio-pomorskie  
tel. 508 445 673
- kujawsko-pomorskie  
tel. 500 107 965
- pomorskie, warmińsko-mazurskie  
tel. 515 153 152
- dolnośląskie, opolskie  
tel. 516 068 770
- śląskie, małopolskie, podkarpackie  
tel. 506 160 220
- łódzkie, świętokrzyskie, lubelskie  
tel. 501 030 676
- mazowieckie, podlaskie  
tel. 506 160 221

# [www.lemar.poznan.pl](http://www.lemar.poznan.pl)

Znajdź nas na 

[www.facebook.com/Lemar.poznan](https://www.facebook.com/Lemar.poznan)