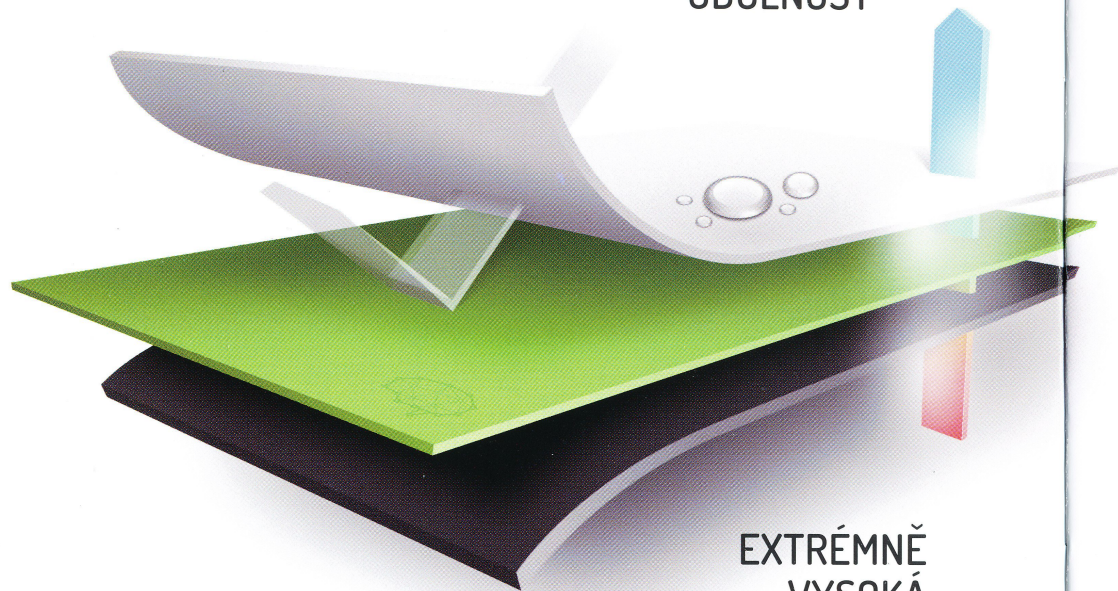


**100%**  
VĚTRUODOLNOST

**VYSOKÁ**  
HYDROSTATICKÁ  
ODOLNOST



**EXTRÉMĚ**  
VYSOKÁ  
PAROPROUSTNOST

**TECHNOLOGIE**  
**NANOMEMBRANE**

**DLOUHÁ**  
ŽIVOTNOST

**EKOLOGICKÁ**  
VÝROBA

Díky unikátní nanovláknenné struktuře s průměrem vláken do 150nm má nanovláknenná membrána NANOMEMBRANE o 20 000 000 pórů na 1cm<sup>2</sup> více než mikroporézní membrány a díky tomu je nanovláknenná membrána NANOMEMBRANE schopna docílit unikátních vlastností, kterým nemohou konkurovat žádné jiné membrány na světě. Není žádným tajemstvím, že nanovláknenná membrána NANOMEMBRANE je velmi podobná lidské pokožce a díky tomu se nanovláknenná membrána NANOMEMBRANE může pochlubit extrémně vysokou paropropustností, neboli schopností odvádět tělesnou vlhkost od pokožky člověka do vnějšího prostředí. Navíc je nanovláknenná membrána NANOMEMBRANE 100 % větruodolná a hydrostatická odolnost může být vyšší i jak 30 000+ mm. Nanovláknenná membrána NANOMEMBRANE je vyrobena z polyamidu 6, a tím se výrazně odlišuje od jiných membrán. Výhoda polyamidu 6 spočívá v jeho tepelně stálosti jak při vysokých, tak i při extrémně nízkých teplotách, v údržbě při praní a mechanickém namáhání oproti jiným membránám.

Nanovláknenná membrána NANOMEMBRANE je nejen vysoce hydrofobní, díky čemuž má tak vysoký vodní sloupec, ale navíc je vysoce oleofobní. Na povrch nanovláknenné membrány NANOMEMBRANE je nanesena tenká vrstvička nanočástic, čímž se vytvoří tzv. lotosový efekt, který zabraňuje znečištění unikátních pórů, a tím zabraňuje zhoršení excelentních vlastností nanovláknenné membrány NANOMEMBRANE. Navíc ta samá technologie je použita i na vrchní tkaniny a pleteniny, ke kterým je nanovláknenná membrána NANOMEMBRANE nalaminována a díky tomu nejen nečistoty nemají šanci ulpět na povrchu tkaniny či pleteniny.



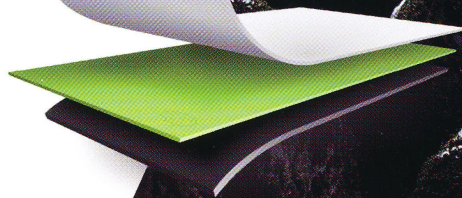
# S NANO MEMBRANE

## NANOMEMBRANE S

Vodní sloupec **5 000 mm**  
Paropropustnost **Ret 0,0**  
Větruodolnost **100%**

Dvou a dvou a půlvrstvé a třívrstvé lamináty

NANOMEMBRANE S je základní řadou nano-  
vláknenných membrán. Jedná se převáž-  
ně o dvou a dvou a půlvrstvé lamináty,  
které mají zajistit bezkonkurenční od-  
vod potu od pokožky do okolního  
prostředí a přitom si zachovává  
dostatečně vysoký vodní sloupec  
a 100% větruodolnost. Je vhod-  
ná i pro pletené výrobky jako  
jsou svetry, čepice či rukavice.



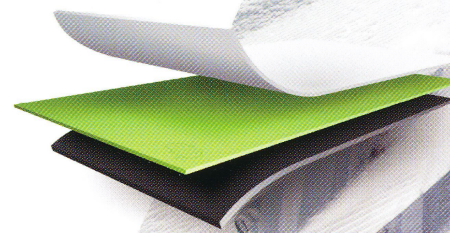
# SE NANO MEMBRANE

## NANOMEMBRANE SE

Vodní sloupec **10 000 mm**  
Paropropustnost **Ret 0,0**  
Větruodolnost **100%**

Dvou, dvou a půl a třívrstvé lamináty

NANOMEMBRANE SE může být v podobě  
dvou, dvou a půl a třívrstvých laminátů.  
Tato řada kloubí dokonalou paropropust-  
nost s vysokým vodním sloupcem, sa-  
mozřejmostí je 100% větruodolnost.  
Tato řada poskytuje nejuniverzálnější  
použití.





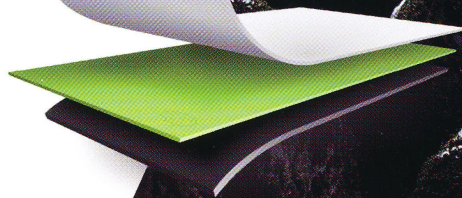
# S NANO MEMBRANE

## NANOMEMBRANE S

Vodní sloupec **5 000 mm**  
Paropropustnost **Ret 0,0**  
Větruodolnost **100%**

Dvou a dvou a půlvrstvé a třívrstvé lamináty

NANOMEMBRANE S je základní řadou nano-  
vláknenných membrán. Jedná se převáž-  
ně o dvou a dvou a půlvrstvé lamináty,  
které mají zajistit bezkonkurenční od-  
vod potu od pokožky do okolního  
prostředí a přitom si zachovává  
dostatečně vysoký vodní sloupec  
a 100% větruodolnost. Je vhod-  
ná i pro pletené výrobky jako  
jsou svetry, čepice či rukavice.



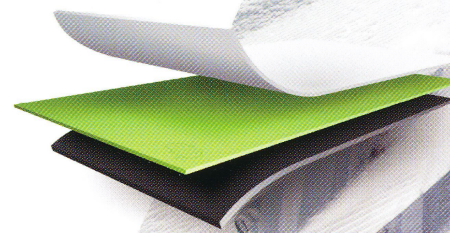
# SE NANO MEMBRANE

## NANOMEMBRANE SE

Vodní sloupec **10 000 mm**  
Paropropustnost **Ret 0,0**  
Větruodolnost **100%**

Dvou, dvou a půl a třívrstvé lamináty

NANOMEMBRANE SE může být v podobě  
dvou, dvou a půl a třívrstvých laminátů.  
Tato řada kloubí dokonalou paropropust-  
nost s vysokým vodním sloupcem, sa-  
mozřejmostí je 100% větruodolnost.  
Tato řada poskytuje nejuniverzálnější  
použití.







## NANO MEMBRANE

### NANOMEMBRANE X

Vodní sloupec 15 000 mm  
Paropropustnost Ret 0,0  
Větruodolnost 100%

Dvou, dvou a půlvrstvé a třívrstvé lamináty

NANOMEMBRANE X je určená do náročných klimatických podmínek naší planety. Tato řada poskytuje vynikající paropropustnost a vysoký vodní sloupec, který zaručí 100% voděodolnost při jakýchkoliv aktivitách.



## NANO MEMBRANE

### NANOMEMBRANE XE

Vodní sloupec 30 000+ mm  
Paropropustnost Ret 0,0  
Větruodolnost 100%

Nanomembrane laminát EXTREME

NANOMEMBRANE XE je vrcholovou nabídkou naší společnosti. Tato řada nabízí nekonečně vysoký vodní sloupec, jinými slovy za žádných okolností k Vám nepronikne vlhkost přes nanovláknovou membránu NANOMEMBRANE XE. Samozřejmostí je excelentní hydrostatická odolnost a 100% větruodolnost.





# LAMINÁTY

Membrana Nanomembrane se může pochlubit obrovskou variabilitou laminací. To znamená, že membránu Nanomembrane můžeme laminovat na různé typy materiálů jako je například:

**bavlna, vlna, polyester, polyamid a další materiály**

## DVOUVRSTVÝ



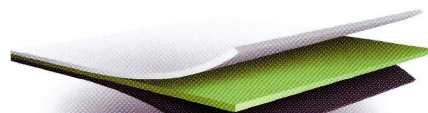
Určený především pro zimní bundy, kde se mezi podšívku a laminát vkládá zateplovací vrstva, případně laminát s volnou podšívkou)

## DVOU A PŮLVRSTVÝ



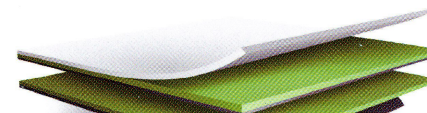
Určený pro lehké aktivity jako je běh, fitness nebo např. rybaření a další aktivity, při kterých se klade důraz na paropropustnost a lehkost laminátu. Membrána je ochráněna speciálním tiskařským filmem.

## TŘÍVRSTVÝ



Membrána je dokonale ochráněna vrchním a podšívkovým materiálem, určené jsou především do náročných podmínek s požadavkem na vysokou životnost.

## EXTREME



Je patentovaný 5-ti vrstvý laminát, dosahující extrémní výšky vodního sloupce vyšší jak 30 000 mm. Přitom je zachována vynikající paropropustnost, 100% větruodolnost a vysoká životnost.

VRCHNÍ MATERIÁL

MEMBRÁNA

PŮLVRSTVA

PODŠÍVKA



The Czech company NANOMEMBRANE in cooperation with Svitap and the Faculty of Textile Engineering of the Technical University of Liberec has developed a brand new nanofibrous membrane with excellent properties including extremely high vapor permeability, water resistance with a high column of water, and 100% wind resistance for outdoor, sporting and military purposes.

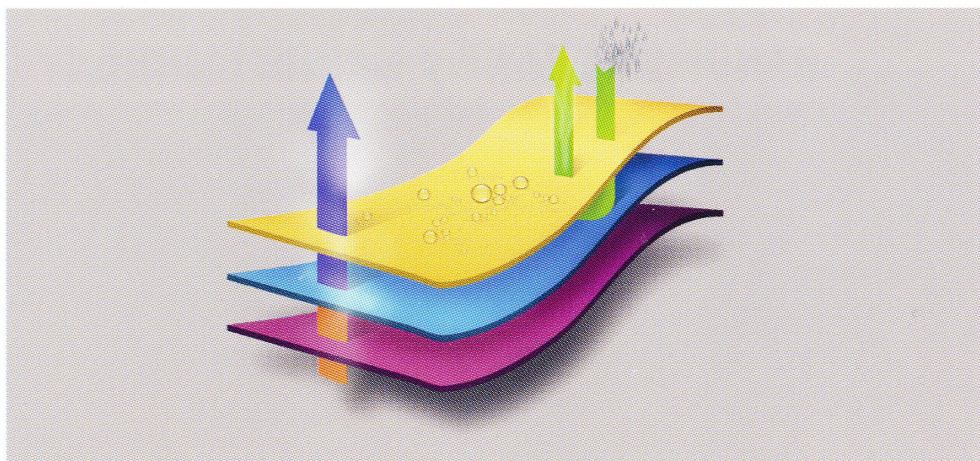
NANOMEMBRANE is the first enterprise in the world to start industrial production of the nanofibrous membrane with the fiber diameter of under 150 nm. Moreover, the entire production is based in the Czech Re-

public to ensure top quality, which is essential for NANOMEMBRANE. The products of NANOMEMBRANE are protected by a number of patents and utility models.

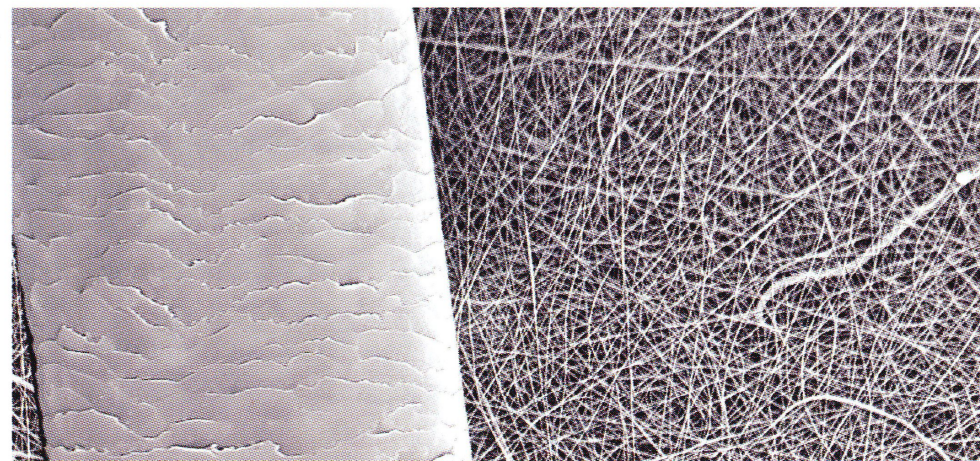
Česká společnost NANOMEMBRANE ve spolupráci se společností Svitap a Technickou univerzitou v Liberci, fakultou textilní, vyvinuli společně novou nanovláknennou membránu s vynikajícími vlastnostmi, kterými jsou extrémně vysoká paropropustnost, voděodolnost s vysokým vodním sloupcem a 100% větruodolnost, pro outdoorové, sportovní a armádní účely.

Společnost NANOMEMBRANE je první společností na světě, která začala průmyslově vyrábět nanovláknennou membránu s průměrem vláken pod 150 nm. Navíc veškerá výroba probíhá v České republice,

a tím je docíleno prvotřídní kvality, která je pro společnost NANOMEMBRANE nesmírně důležitá. Produkty společnosti NANOMEMBRANE jsou chráněny řadou patentů a užitných vzorů.



Comparison of the unique nanofiber membrane and human hair



Comparison of the unique nanofiber membrane and human hair



Díky unikátní nanovláknenné struktuře s průměrem vláken do 150nm má nanovláknenná membrána NANOMEMBRANE o 20 000 000 pórů na 1 cm<sup>2</sup> více než mikroporézní membrány a díky tomu je nanovláknenná membrána NANOMEMBRANE schopna docílit unikátních vlastností, kterým nemohou konkurovat žádné jiné membrány na světě. Není žádným tajemstvím, že nanovláknenná membrána NANOMEMBRANE je velmi podobná lidské pokožce a díky tomu se nanovláknenná membrána NANOMEMBRANE může pochlubit extrémně vysokou paropropustností, neboli schopností odvádět tělesnou vlhkost od pokožky člověka do vnějšího prostředí. Navíc je nanovláknenná membrána NANOMEMBRANE 100% větruodolná a hydrostatická odolnost, může být vyšší i jak 30 000mm+.

Nanovláknenná membrána NANOMEMBRANE je vyrobena z polyamidu 6, a tím se výrazně odlišuje od

jiných membrán. Výhoda polyamidu 6 spočívá v jeho tepelné stálosti jak při vysokých, tak i při extrémně nízkých teplotách, v údržbě při praní a mechanickém namáhání oproti jiným membránám.

Nanovláknenná membrána NANOMEMBRANE je nejen vysoce hydrofobní, díky čemuž má tak vysoký vodní sloupec, ale navíc je vysoce oleofobní. Na povrch nanovláknenné membrány NANOMEMBRANE je nanosená tenká vrstvička nanočástic flourkarbonu, čímž se vytvoří tzv. lotosový efekt, který zabraňuje znečištění unikátních pórů, a tím zabraňuje zhoršení excelentních vlastností nanovláknenné membrány NANOMEMBRANE. Navíc ta samá technologie je použita i na vrchní tkaniny a pleteniny, ke kterým je nanovláknenná membrána NANOMEMBRANE nalaminována a díky tomu nejen nečistoty nemají šanci ulpět na povrchu tkaniny či pleteniny.

