

KNAUF

CEMENT BOARD AQUAPANEL® SKYLITE

*Podhledy do interiéru a exteriéru
AQUAPANEL® s odolností proti vodě*

AQUAPANEL®

Build on us.

DESKA AQUAPANEL® CEMENT BOARD SKYLITE: NEJVYŠŠÍ ODOLNOST PROTI VLHKOSTI V TLOUŠŤCE 8 MM

Deska Aquapanel® Cement Board Skylite při tloušťce pouhých 8 mm a hmotnosti cca 10,5 kg/m² poskytuje vynikající pevnost, stabilitu a snadnou montáž.

Deska Aquapanel® Cement Board Skylite je vyrobena z materiálů, které jsou odolné proti vodě a zajišťují vysokou ochranu proti povětrnostním vlivům a plísním.

Díky možnosti ohýbat desky až do poloměru 1 m je možné snadno provádět obloukové nebo různě tvarované konstrukce.

Cementová deska Aquapanel® Cement Board Skylite vytváří nový standard při montáži a při použití správného příslušenství umožňuje provádět lehké a bezpečné konstrukce.

Deska Aquapanel® Cement Board Skylite umožňuje provádět podhledy v exteriéru i interiéru. A poskytuje spoustu možností při návrhu a provádění podhledů.

OBSAH

› Charakteristika produktu	4_7
› Vlastnosti produktu	8_9
› Podhledy ve vnějším prostředí	10_11
› Podhledy v interiéru	12_13
› Systémové řešení	14_15
› Montáž	16_17
› Úpravy povrchu	18_19
› Spotřeba materiálu	20
› Technický popis	21
› Pevnost konstrukce	22
› Ochrana proti korozi	23

Suchá výstavba Knauf s deskami AQUAPANEL®

Konstrukce s deskami Aquapanel® nabízí ekonomické, udržitelné a spolehlivé řešení pro suchou výstavbu v mokřích a vlhkých prostorech.

Unikátní deska s jádrem z portlandského cementu a lehkých plniv, potažena tkaninou ze skelných vláken na přední a zadní straně. Desky mají zpevněnou podélnou hranu (EasyEdge®), která je obalena tkaninou. Příčná hrana je řezaná. Deska AQUAPANEL® Cement Board Skylite určena k použití pro konstrukce podhledů s odolností proti vodě a plísním.



ZÍSKEJTE NÁSKOK POUŽITÍM KVALITNÍCH PRODUKTŮ.

Svoboda při navrhování

Desku AQUAPANEL® Cement Board Skylite lze ohýbat až do poloměru 1 metr. Zatímco ostatní materiály mají jen velmi omezenou flexibilitu, AQUAPANEL® Cement Board Skylite umožňuje takřka neomezené možnosti při navrhování staveb. Například kromě desek Skylite nenaleznete materiál, se kterým lze provést plochu o velikosti 225 m² bez viditelných spár.

Deska AQUAPANEL® Cement Board Skylite odolává mechanickému poškození a působení vody a vlhkosti a díky tomu je dlouhodobě tvarově stálá..

Perfektní ochrana proti povětrnostním vlivům

Pokud navrhujete podhledy, které jsou vystaveny vlhkosti, deska AQUAPANEL® Cement Board Skylite je ideálním řešením. Je 100% odolná proti vodě a je tedy ideální pro konstrukce vystavené vlivům počasí nebo dlouhodobě zatěžované vlhkostí. Zároveň je trvanlivá i ve slaném prostředí.

NENÍ ŽÁDNÉ MOŽNÁ NEBO ASI. ZDE HOVOŘÍ PÁDNÉ ARGUMENTY!

Efektivní ochrana proti plísním

V prostorech, kde působí stálá vlhkost, se rychle tvoří plíseň. Desky AQUAPANEL® Cement Board Skylite jsou vyrobeny z anorganických zásaditých materiálů, které zabraňují šíření a uchycení plísní.

Snadná montáž

Nízká hmotnost desek AQUAPANEL® Cement Board Skylite usnadňuje práci při montáži podhledů. Upevňování a formátování desek je snadné, desky není nutné předvrtávat. Desky umožňují ohýbání do poloměru 1 metr.

Kvalitní povrchová úprava

Povrch podhledů AQUAPANEL® Cement Board Skylite lze pomocí systémových tmelů Aquapanel provést jako zcela hladký a bezesparý. Podobně jako u sádkartonu je možné kvalitu povrchu volit ve stupních tmelení Q1 až Q4.



AQUAPANEL® CEMENT BOARD SKYLITE JE SPRÁVNÁ VOLBA DO VNITŘNÍHO I VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ.

Montáž stropů je jednodušší díky nižší hmotnosti desky se zachováním mechanických parametrů a vysoké odolnosti proti vlhkosti.

S cementovou deskou AQUAPANEL® Cement Board Skylite, která má tloušťku pouze 8 mm a hmotnost 10,5 kg/m², lze vytvářet různorodé designové podhledové konstrukce. Díky nízké hmotnosti je montáž fyzicky méně náročná.

Poloměr ohybu	
Minimální poloměr ohybu (m)	1

Technické vlastnosti	Sky Lite (8 mm)
Objemová hmotnost (suchý stav) (kg /m ³)	cca 1 230
Pevnost tahu za ohybu (MPa)	cca 10,9
Hodnota pH	12
Modul pružnosti (N /mm ²)	cca 4 000
Součinitel tepelné vodivosti (W/mK)	0,36
Součinitel tepelné roztažnosti (10 ⁻⁶ K ⁻¹)	7
Součinitel prostupu vodních par μ (-)	40
Změna délky při změně vlhkosti 65% - 85% (mm /m)	0,38
Změna tloušťky při změně relativní vlhkosti 65% - 85% (%)	0,3
Třída reakce na oheň dle EN 13501	A1, nehořlavé
Použití	vnitřní/vnější

Rozměry (š x d x tl.)
900 mm x 1 200 mm x 8 mm
900 mm x 1 250 mm x 8 mm



AQUAPANEL® CEMENT BOARD SKYLITE PRO PODHLEDY V EXTERIÉRU.

S deskami AQUAPANEL® Cement Board Skylite jsou podhledy v exteriéru optimálně chráněny proti nepříznivým vlivům počasí. Při použití tradičních materiálů vždy existuje riziko poškození zejména u konstrukcí vystupujících před fasádu. Desky AQUAPANEL® Cement Board Skylite tato rizika snižují na minimum, protože jsou vyrobeny z anorganických materiálů a tedy odolné proti vlhkosti a povětrnosti a přitom objemově mimořádně stálé.



Pasáže, podchody, garáže

částečně chráněné prostory

V částečně chráněných prostorách je také vhodné použít desky Aquapanel® Cement Board Skylite pro zajištění dlouhé životnosti a funkčnosti konstrukce.



Podbití střech, římsy, vjezdy

nepřímo vystavené povětrnostním vlivům

Pro podhledy, které nejsou přímo vystavené povětrnostním vlivům jsou desky AQUAPANEL® Cement Board Skylite výborným řešením. Jejich použití zajišťuje stavbám i při občasném zatečení nebo odstříknutí vody na konstrukci, trvanlivost a zamezuje tvorbě plísní.



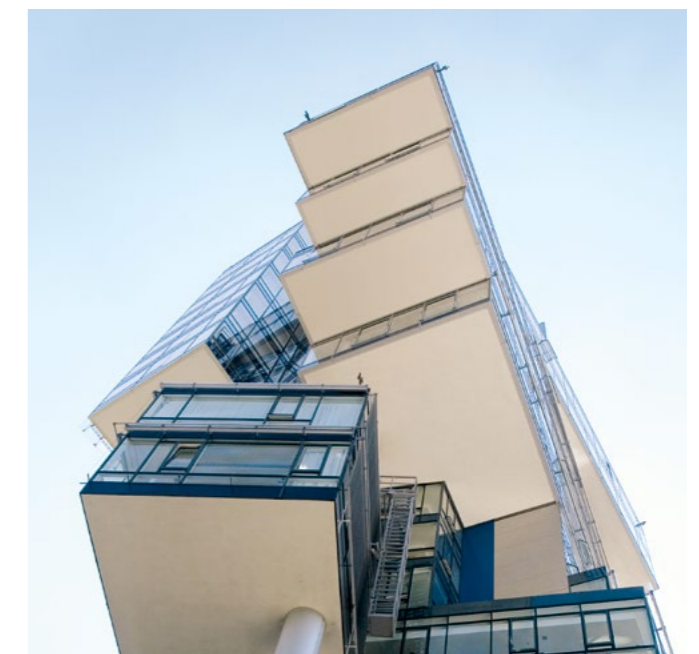
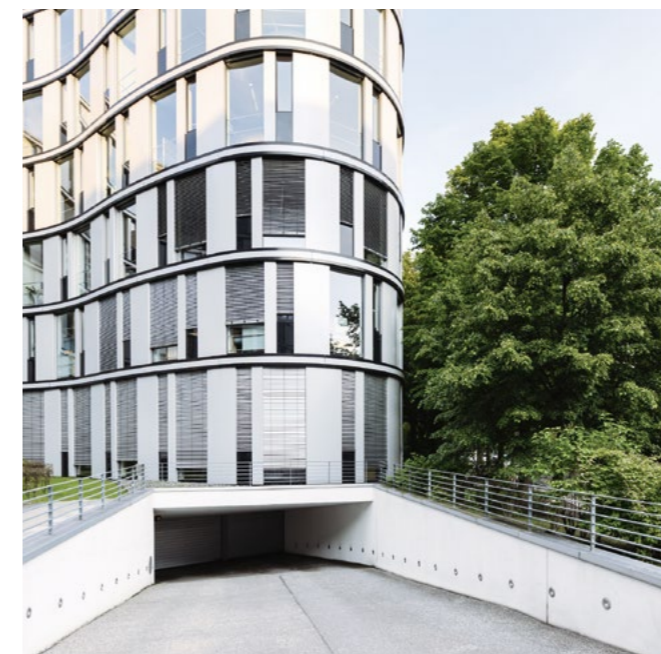
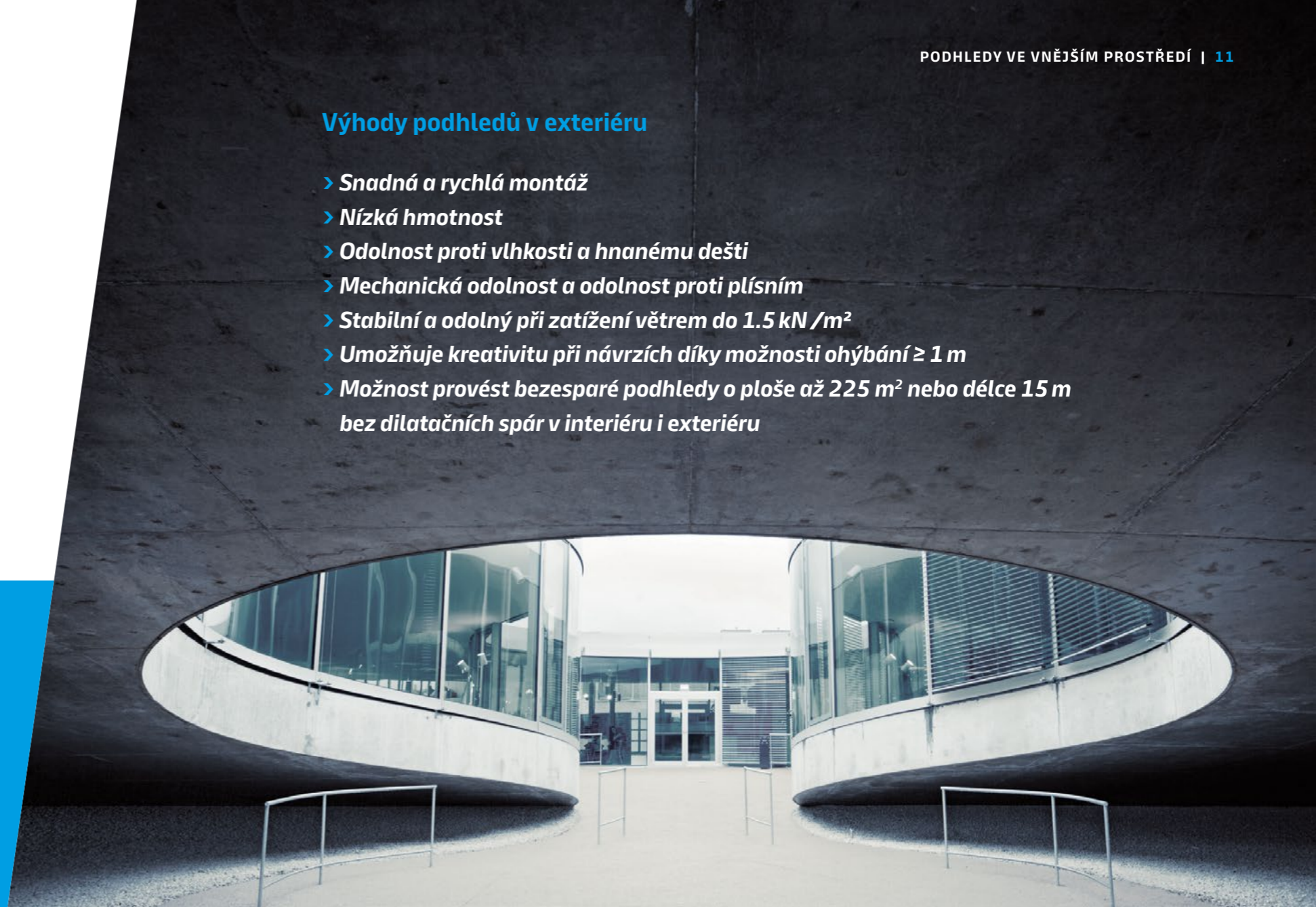
Podhledy v exteriéru pro budovy do výšky 25 m

zcela vystavené povětrnostním vlivům

Desky AQUAPANEL® Cement Board Skylite je možné použít v exteriéru až do výšky objektu 25 m. Vždy je ale potřeba provést statické posouzení na tlak a sání větru zohledňující podmínky konkrétního objektu. Desky SkyLite právě zde prokážou svoji vynikající odolnost proti povětrnostním vlivům.

Výhody podhledů v exteriéru

- > Snadná a rychlá montáž
- > Nízká hmotnost
- > Odolnost proti vlhkosti a hnanému dešti
- > Mechanická odolnost a odolnost proti plísním
- > Stablní a odolný při zatížení větrem do 1.5 kN/m²
- > Umožňuje kreativitu při návrzích díky možnosti ohýbání ≥ 1 m
- > Možnost provést bezsparé podhledy o ploše až 225 m² nebo délce 15 m bez dilatačních spár v interiéru i exteriéru



AQUAPANEL® CEMENT BOARD SKYLITE PRO PODHLEDY V INTERIÉRU.

Ať už se jedná o sprchy, bazény, sauny nebo koupelny, všude tam, kde je vysoká vlhkost a hrozí zatížení konstrukcí odstříkující nebo stékající vodou často v kombinaci s vysokou teplotou, je vhodné použít desky AQUAPANEL® Cement Board Skylite. Není to pouze proto, že cementové desky AQUAPANEL® Cement Board Skylite jsou 100% odolné proti vodě, ale také zamezují vzniku plísní díky své zásadité povaze. Vzhledem k tomu, že desky lze tvarovat, umožňují tak vytvoření různorodých architektonických řešení. Vzhledem k jejich nízké hmotnosti je práce s tímto materiálem snadná a rychlá.

Teploty až do 70°C

V bazénech, v páře či obecně wellness centrech jsou konstrukce namáhány kombinací vlhkosti a vysoké teploty, což jsou extrémně nepříznivé podmínky.

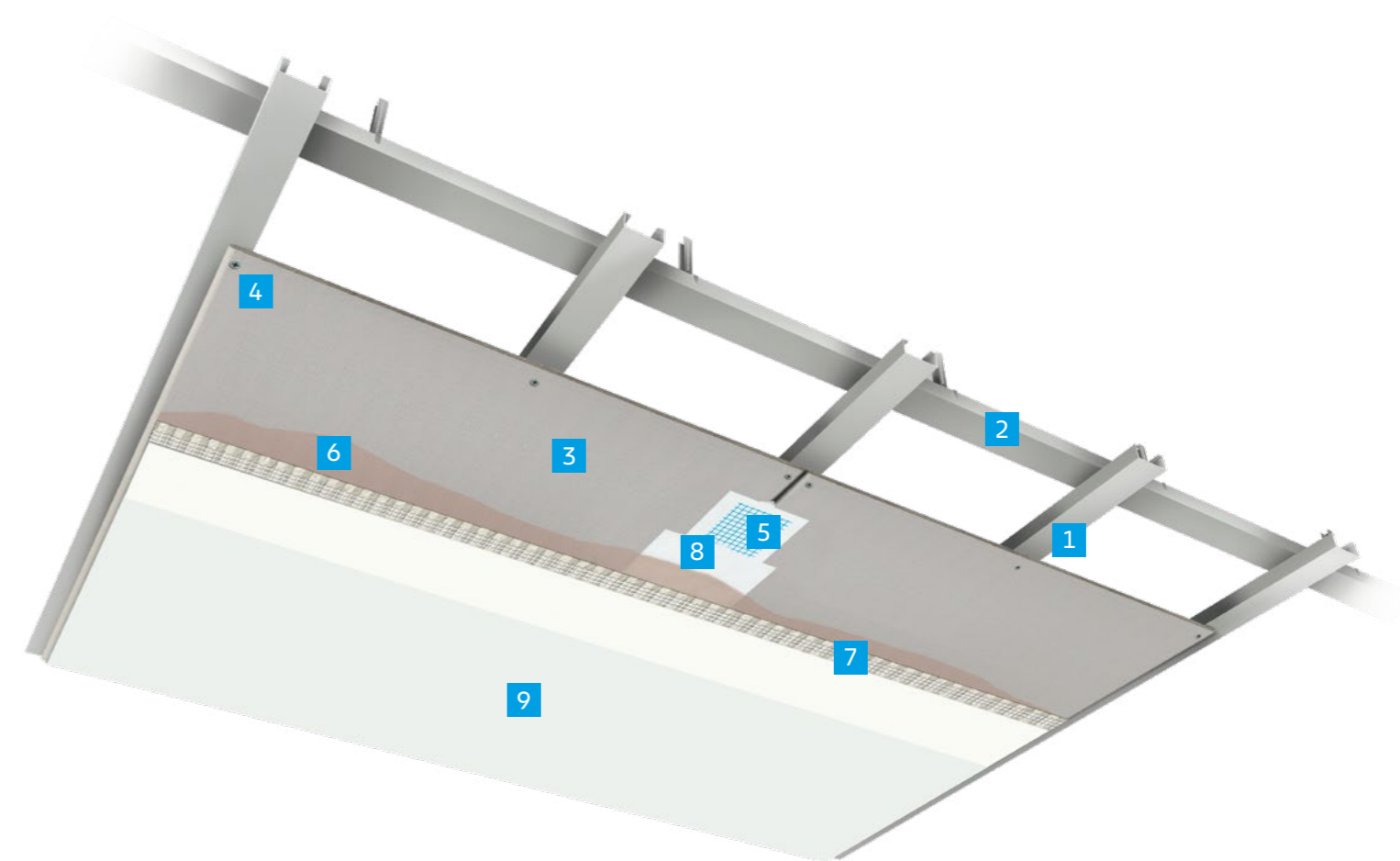
Desky AQUAPANEL® Cement Board Skylite jsou díky svým vlastnostem vhodné i do tohoto typu prostředí.

Výhody pro vlhké prostory

- > **Snadná a rychlá montáž**
- > **Nízká hmotnost**
- > **Odolává vlhkosti**
- > **Zabraňuje vzniku plísní**
- > **Pevná a odolná**
- > **Ohebná - umožňuje vytvářet tvarově pestré konstrukce**

LEHKÝ KONSTRUKČNÍ SYSTÉM PRO KAŽDÝ STROP.

Desky AQUAPANEL® Cement Board Skylite jsou mnohem více než pouze cementová deska. Jsou součástí systémového řešení pro konstrukce podhledů. Kompletní systémové řešení obsahuje spodní konstrukci (nosné a montážní profily), tmely, stěrky, výztužné pásy a penetraci. Při použití kompletního systému lze očekávat vysokou kvalitu, a odolnost konstrukce.



Podhled Knauf - příklad řešení

- 1 Profil CD 60 / 27 / 06 (montážní profily, s ochranou proti korozi např. C5M))
- 2 Profil CD 60 / 27 / 06 (nosné profily, s ochranou proti korozi, např. C5M)
- 3 Cementová deska AQUAPANEL® Cement Board Skylite
- 4 Šrouby AQUAPANEL® Maxi SN 25
- 5 Výztužná páska AQUAPANEL® Fugenband
- 6 Penetrace AQUAPANEL® Grundierung
- 7 Výztužná tkanina AQUAPANEL® Gewebe
- 8 Stěrka AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel
- 9 Finální nátěr



KDYŽ VŠECHNO DOKONALE HRAJE A SEDÍ.

Cementová deska AQUAPANEL® Cement Board Skylite

- vyrobená z portlandského cementu a dalších přísad
- vyztuženo tkaninou z obou stran
- konce desek jsou zaříznuté, podélné hrany jsou vyztužené (EasyEdge™)
- 900 x 1 200 x 8 mm,
900 x 1 250 x 8 mm
(Š x D x T)



Šrouby AQUAPANEL® Maxi SN25

- k upevnění desek AQUAPANEL®
- pro snadnou montáž
- s vysokou ochranou proti korozi
- délka 25 mm
- 1000 ks v balení



AQUAPANEL® Fugenband (10 cm)

- vyztužná sklovláknitá páska odolná alkáliím
- k vyztužení spár
- 0,1 m x 50 m role



AQUAPANEL® Gewebe

- vyztužná tkanina odolná alkáliím
- pro celoplošné vyztužení
- 1 m x 50 m v roli



AQUAPANEL® Grundierung

- syntetická emulze připravená k okamžitému použití
- pro penetrace desek AQUAPANEL®
- 2,5 kg kbelík, nebo 15kg kbelík



AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel weiss

- celoplošná stěrka (musí být vložena vyztužná tkanina)
- k vyplnění spár a celoplošnému tmelení opláštění AQUAPANEL®
- 20 kg pytel



AQUAPANEL® Q4 Finish

- celoplošná stěrka
- pro vysoce kvalitní a jemné povrchy, až do kvality Q4
- pouze pro použití v interiéru, není vhodné pro oblasti zatížené vodou
- 20 kg kbelík

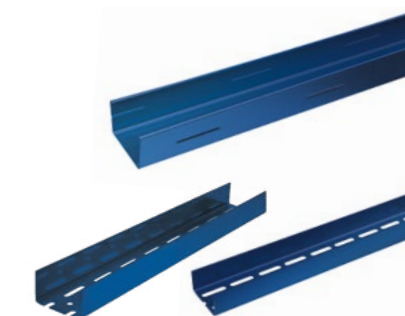


Profily CD 60/27/06 C5M

- spodní konstrukce podhledů v interiéru a exteriéru
- lze použít pro montážní a nosné profily
- třída ochrany proti korozi C5M
- spojení pomocí křížových spojek

Profily UA a úhelníky (patky) - C5M

- pro spodní konstrukci podhledů



Zavěšovací prvky

- 1 Třmen nonius C5M
- 2 Závěs nonius - horní díl
- 3 Závěs nonius - spodní díl
- 4 Přímý závěs



Křížová spojka

- křížová spojka C5M
- pro spojení nosných a montážních profilů



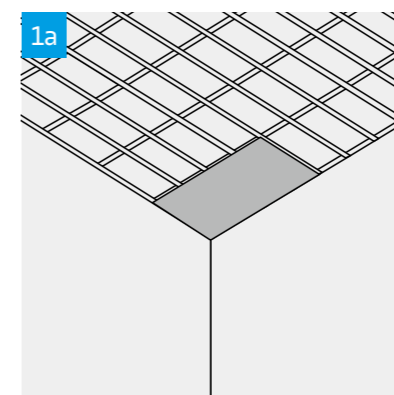
SNADNÁ MONTÁŽ PODHLÉDŮ.

Spodní konstrukce

Zavěšovací prvky musí být odolné vůči tlaku. V případě potřeby je nutné provést vhodné stavební opatření pro zajištění stability. Upevnění je nutné provést do nosné konstrukce, která je dostatečně únosná a stabilní.

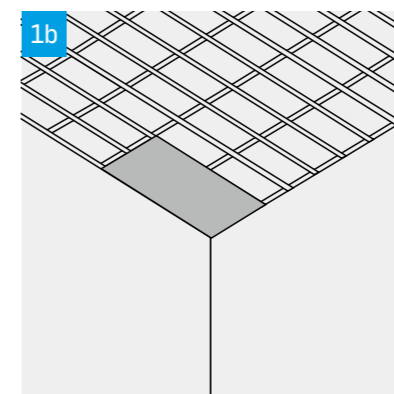
Dilatační spáry

Dilatační spáry se provádějí tam, kde to vyžaduje nosná konstrukce (objektová dilatace). Dále je nutné dilatovat opláštění z desek AQUAPANEL® Cement Board Skylite každých 15 metrů a dále plochy velikosti max. 225 m².

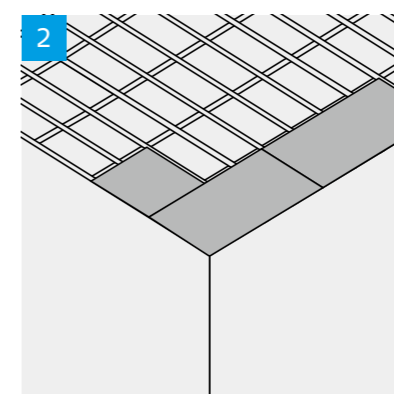


1 Desky AQUAPANEL® Cement Board Skylite jsou kladeny kolmo nebo rovnoběžně na montážní profily.

1a V případě kladení desek kolmo (podélná hrana kolmo na profily) na montážní profily se k upevnění desek na spodní konstrukci použije 25 ks šroubů AQUAPANEL® SN 25. Osová rozteč montážních profilů je 312,5 mm (300 mm).



1b V případě montáže desek rovnoběžně s montážními profily (podélná hrana rovnoběžně s montážními profily) se k upevnění desek na spodní konstrukci použije 18 ks šroubů AQUAPANEL®. Osová rozteč montážních profilů je 450 mm. Toto řešení je možné pouze v interiérech.



2 Desky se kladou s ponechanou spárou v šířce cca 3 - 5 mm. Křížové spáry nejsou přípustné. Po namontování opláštění vyplňte spáry tmelem AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel a vložte výztužnou pásku AQUAPANEL® Fugenband (šířka 10 cm). Přetmelte také hlavy šroubů.



3 Následně je nutné opláštění natřít penetrací (ředění penetrace/voda 1:2). Takto provedený povrch lze zařadit do stupně jakosti tmelení Q1.

ÚPRAVY POVRCHŮ DLE VLASTNÍCH PŘEDSTAV.

Úprava v exteriéru

Podle požadavků lze provádět velké množství povrchových úprav v různých stupních kvality.

K dokončení povrchu vytmelte kompletně povrch tmelem AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel v tloušťce cca 4 mm a vtlačte opatrně výztužnou tkaninu. Po vyschnutí aplikujte další vrstvu tmelu tak, aby výztužná tkanina byla zcela zakrytá.

Následně lze aplikovat další povrchové úpravy.

Použití v interiéru

- | | |
|--|---|
| <p>Q1 Základní úprava povrchu bez větších požadavků na finální vzhled.</p> | <p>Zahrnuje vyplnění spár tmelem a vložení výztužné pásky přes spáry. Uzavřením povrchu penetračním nátěrem AQUAPANEL® Grundierung je povrch dokončen v kvalitě Q1.</p> |
| <p>Q2 Standardní úprava povrchu. Účelem tmelení je vyrovnání přechodů mezi deskami zejména v místě styků (spáry). Provedením tmelení v kvalitě Q2 se zajistí vyrovnání povrchu bez viditelných přechodů mezi deskami. Dále se překryjí tmelem hlavy upevňovacích prostředků a provede se vytmelení vnějších a vnitřních rohů¹.</p> | <p>K dosažení stupně kvality povrchu Q2, je nutné nejprve provést tmelení v kvalitě Q1. Následně se provede dodatečné tmelení v celé ploše (tmelení na jemno) až k dosažení rovných přechodů mezi deskami. Tmelení provedte materiálem AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel. Při tomto stupni tmelení nesmí zůstat otisky po hladítku nebo nerovnosti. V případě potřeby se po vyschnutí tmelený povrch přebrousí.</p> |
| <p>Q3 Úprava povrchu se zvýšenými nároky na finální vzhled².</p> | <p>K dosažení kvality povrchu Q3 je nutné nejprve provést tmelení v kvalitě Q2. Následně naneste další vrstvu tmelu AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel, kterou dostatečně vyrovnejte a vyhladíte. Následně ponechte vrstvu vyschnout a přebrouste celý povrch brusným papírem (zrnitost 120 nebo jemnější).</p> |
| <p>Q4 Úprava povrchu pro splnění nejvyšších nároků na finální vzhled^{3,4}.</p> | <p>K dosažení kvality povrchu Q4 je nutné nejprve provést tmelení v kvalitě Q3 a následně nanést tenkou vrstvu tmelu AQUAPANEL® Q4 Finish celoplošně. Je nutné zaplnit veškeré nerovnosti desek a pomocí hladítka vytvořit co nejhladší povrch. Po vyschnutí přebrouste povrch brusným papírem (zrnitost 120 nebo jemnější).</p> |

Lze provést další povrchové úpravy.

- 1 Povrchová úprava v kvalitě Q2 je vhodná pro následné použití středně hrubých nebo hrubých tapet jako např. tapet z hrubých vláken, nátěry (matné, disperzní) a pro tenkovrstvé omítky (velikost zrna minimálně 1 mm).
- 2 Povrchová úprava v kvalitě Q3 je vhodná tam, kde požadujeme vyšší nároky na finální vzhled povrchu. Stupeň kvality tmelení Q3 je vhodný jako podklad pro tapety a nátěry s hrubou a středněhrubou texturou, matné nátěry, jemné tenkovrstvé omítky s velikostí zrna mezi 0,5 až 1 mm.
- 3 Povrchová úprava opláštěním z desek AQUAPANEL® v kvalitě Q4 minimalizuje možnost viditelných nerovností povrchu desek a spár. Pokud bude dokončený povrch osvětlován (např. bočním světlem) zabraňuje tato úprava nežádoucímu vrhání stínů na povrchu v důsledku nerovností. Nelze je však zcela vyloučit.
- 4 AQUAPANEL® Q4 Finish se smí používat pouze v interiéru a umožňuje zcela hladký povrch.

CO BUDETE POTŘEBOVAT NA KAŽDÝ ČTVERECNÝ METR.

Opláštění a tmelení

Název materiálu	Jednotky	Spotřeba na 1m ²
AQUAPANEL® Cement Board SkyLite, jednovrstvé opláštění	m ²	1
AQUAPANEL® Maxi šrouby	ks	25 pro osové rozteče 300 / 312,5 18 pro osové rozteče 450
AQUAPANEL® Fugenband (10 cm)	m	2,1
AQUAPANEL® Grundierung	g	cca 40–60
AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel (vyplnění spár)	kg	0,36
AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel (celoplošné tmelení)	kg	exteriér 2,1 (tloušťka vrstvy 4 mm) interiér 1,6 (tloušťka vrstvy 3 mm)
AQUAPANEL® Gewebe	m ²	1,1
AQUAPANEL® Q4 Finish	kg /mm tloušťka vrstvy	1,7



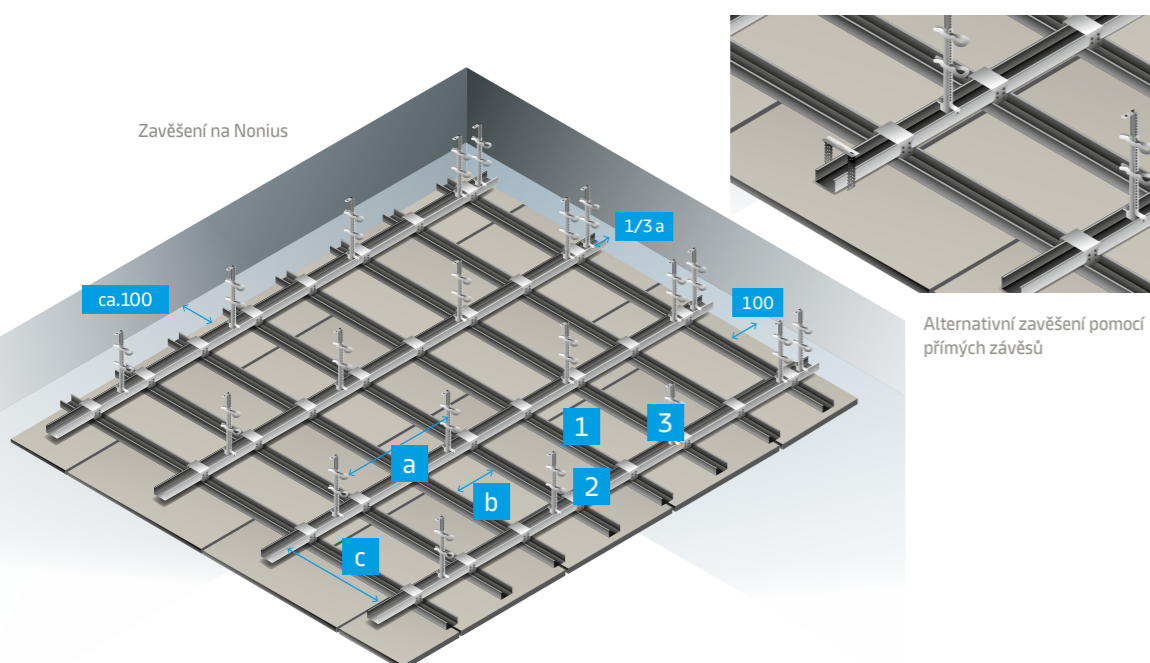
Podhled v exteriéru spodní kovová konstrukce

Vysvětlivky

- a Osové rozteče závěsů (mm)
- b Osové rozteče (mm) montážních profilů (Profil CD 60/27/0,6 C5M)
- c Osové rozteče (mm) nosných profilů

Popis produktů

- 1 AQUAPANEL® Cement Board SkyLite
- 2 Profily CD
- 3 Závěs Nonius nebo přímý závěs



Exteriér

Osovové rozteče zavěšovacích prvků, nosných profilů a montážních profilů

	Hmotnost podhledu	Zavěšovací prvky (třída únosnosti)	Maximální osová rozteč (mm)*
AQUAPANEL® Cement Board SkyLite (1 x 8 mm)	cca 14,5 kg/m ²	0,4 kN	a 750 b 312,5 (300) c 1 000

* Uvedené osové rozteče jsou maximální možné. V případě požadavku mohou být podhledy zatíženy větrem až do 1,5 kN/m². Vždy je nutné provést statický výpočet autorizovaným inženýrem pro konkrétní objekt.

Interiér

Osovové rozteče zavěšovacích prvků, nosných profilů a montážních profilů

	Hmotnost podhledu	Zavěšovací prvky (třída únosnosti)	Směr kladení	Osovové rozteče (kladení příčně)	Osovové rozteče (kladení podélně)
AQUAPANEL® Cement Board SkyLite (1 x 8 mm)	cca 14,5 kg/m ²	0,4 kN	příčně / podélně	a 750 b 312,5 (300) c 1000	a 750 b 450 c 1000

DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ TÝKAJÍCÍ SE POUŽITÍ PODHLEDŮ V EXTERIÉRU.

Pevnost

Zatížení

Posouzení stability a únosnosti podhledu v exteriéru je třeba provést pro každý projekt individuálně.

Níže uvedená zatížení musí být vzata v úvahu:

- Vlastní hmotnost zavěšeného podhledu (oplaštění, spodní konstrukce, povrchová úprava, upevněné předměty, izolace atd.)
- Tlak a sání větru dle normy ČSN EN 1991-1-4
- Zatížení sněhem dle normy ČSN EN 1991-1-3
- Zatížení osamělými břemeny
- Mimořádné zatížení EN 1991-1-7

V případě sklonu podhledu resp. závěsů je třeba brát v úvahu vznikající vodorovná zatížení.

Únosnost a stabilita nosné konstrukce musí být ověřena výpočtem.

Návrh exteriérového podhledu

Součástí posouzení musí být únosnost podhledu jako celku i jeho jednotlivých součástí (profilů, závěsů a spojovacích prvků) pro zatížení a jejich kombinace a posouzení mezního stavu použitelnosti (průhyby).

Bezvadná funkce podhledu je zajištěna při maximálním průhybu desek resp. konstrukce max. $f = l / 500$.

Spodní kovová konstrukce

Únosnost spodní kovové konstrukce je nutné ověřit výpočtem, který musí být proveden zejména dle normy ČSN EN 1993.

Pro spodní konstrukci je třeba používat profily Knauf vyrobené dle ČSN EN 14195 v třídě ochrany proti korozi C5M.

Použité závěsné prvky jsou dle ČSN EN 13964 opět v třídě ochrany proti korozi C5M. Používejte výhradně přímé závěsy, noniové závěsy, noniové třmeny Knauf nebo závitové tyče. Vše ve specifikaci C5M! **Rychlozávěsy tj. perové závěsy) není v exteriéru povoleno vůbec používat!!!**

Maximální výška svěšení pro noniové závěsy a třmeny při jejich tlakové únosnosti 40 kg je 400 mm. Pro větší výšky zavěšení používejte z důvodů tlaku větru závitové tyče nejlépe v kombinaci s nosnými UA profily.

Veškeré prvky spodní konstrukce musí být v provedení v třídě ochrany C5M dle ČSN EN 12944-1 Stupeň korozivnosti prostředí, zvláště v interiéru, musí být stanoven pro každý projekt individuálně 7 µm.

Konstrukční podmínky

Nepoužívejte poškozené desky. Dilatační spáry je nutné provést maximálně po 15 m délky. Maximální plocha bez dilatace smí být 15 x 15 m. Objektové dilatace je třeba respektovat i v podhledech.

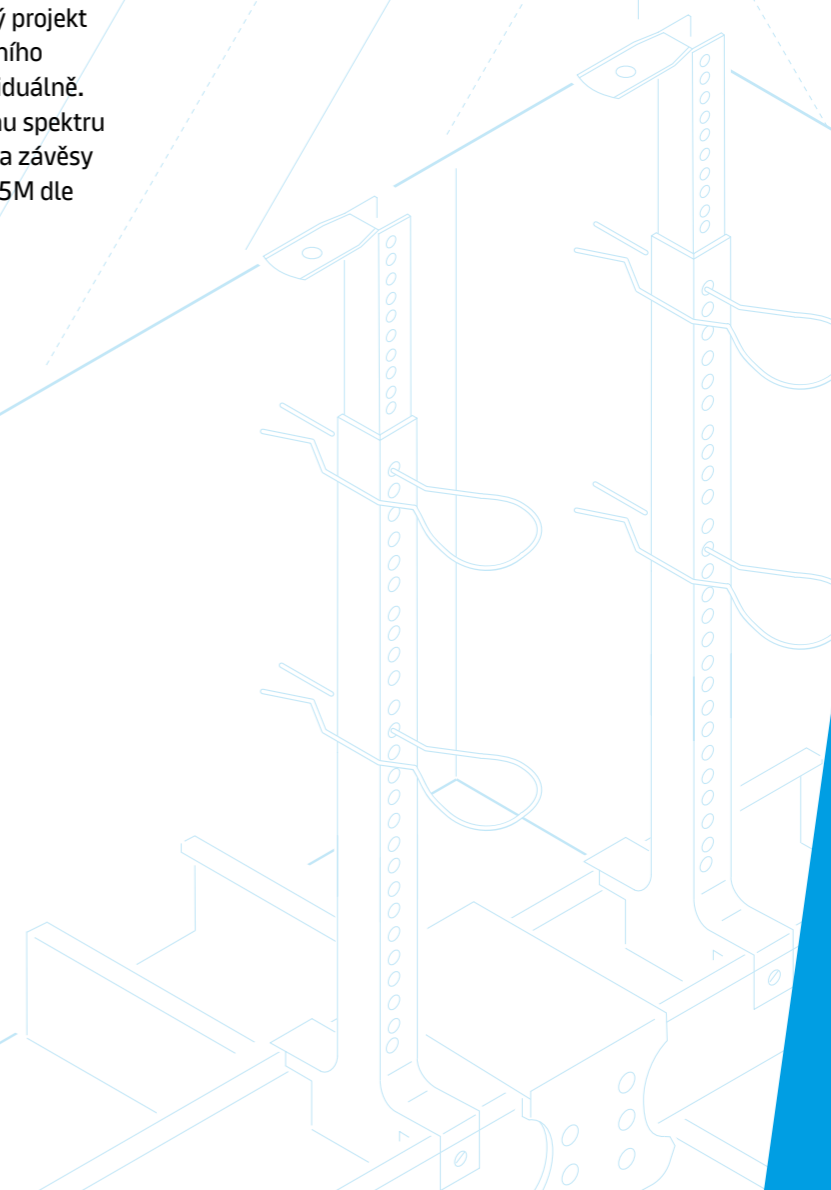
DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ TÝKAJÍCÍ SE POUŽITÍ PODHLEDŮ SKYLITE V INTERIÉRU

Ochrana proti korozi dle normy EN 13946

Podhledy ve vlhkém prostředí v interiéru jsou vystaveny různým stupňům vlhkového zatížení podle typu vody (slaná, sladká), teploty (20 – 70 °C) i relativní vlhkosti. To vše ovlivňuje stupeň ochrany spodní konstrukce proti korozi. Každý projekt by měl být z hlediska vlhkového mikroklimatu posouzen individuálně. Obecně ale lze říci, že širokému spektru požadavků odpovídají profily a závěsy Knauf se stupněm ochrany C5M dle ČSN EN 13964.

Důležitá upozornění týkající se použití podhledů SkyLite v interiéru.

- Nezapomeňte použít i pro zavěšení podhledu hmoždinky či šrouby s odpovídající antikorozi ochranou.



KNAUF Praha, s. r. o.

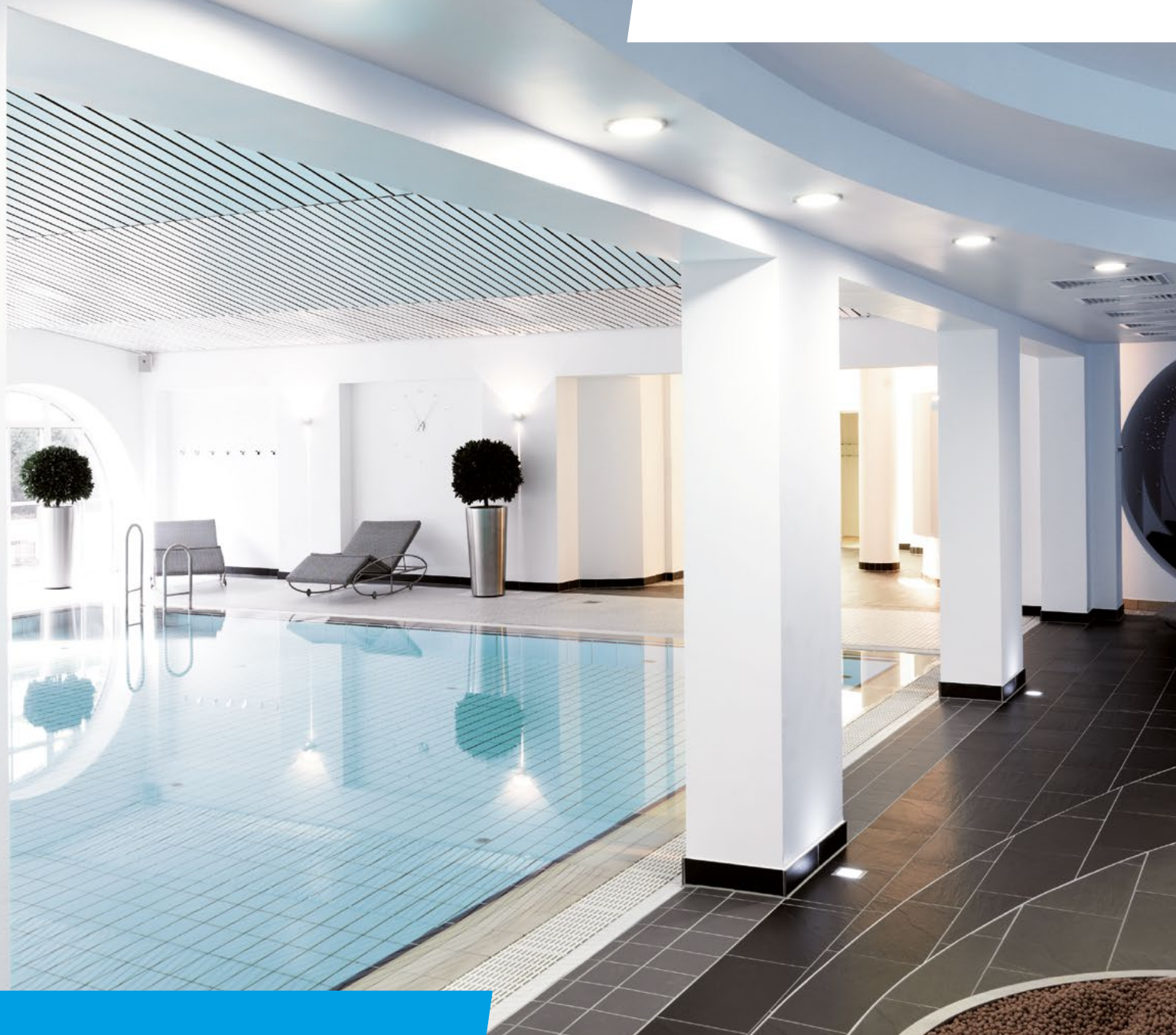
Mladoboleslavská 949
Praha 9 – Kbely, PSČ 197 00
Telefon: + 420 272 110 111
E-mail: info-cz@knauf.com
www.knauf.com



Youtube
Aquapanel.com



Youtube
Aquapanel Skylite.cz



Naše záruka se vztahuje pouze na vlastnosti výrobků v bezvadném stavu. Údaje o spotřebě, množství a provedení vycházejí z praxe, a proto nemohou být bez dalších úprav používány v odlišných podmínkách. Konstrukční, statické a stavebně-fyzikální vlastnosti systému Knauf mohou být dosaženy pouze v případech, že jsou používány systémové výrobky firmy Knauf nebo výrobky výslovně doporučené společností Knauf. Za navržení a použití vhodného výrobku pro konkrétní stavbu je odpovědný projektant stavby. Všechna práva k technickým podkladům vyhrazena. Jakékoliv změny, přetisk nebo reprodukce, i částečná, nebo použití k jiným účelům, podléhají výslovnému souhlasu společnosti Knauf. Platí vždy aktuální vydání. Vydáním nového technického listu/prospektu/katalogu pozbývá tento dokument platnost.