



NOVOPAN
GÓLFHITAPLÖTUR
- gólfplatan fyrir gólfhita!

mk
MK-VOTTAD
MK 5.33/1804

NOVOPAN
NOVOPAN TRÆ-INDUSTRI AS

Pindstrup
8550 Ryomgård
Danmörku
Sími +45 8974 7400
Fax +45 8974 7497
www.novopan.dk
salg@novopan.dk

NOVOPAN KLIMAGULV - liggja hlýlega

Auðveld lausn á gólfhita með NOVOPAN GÓLFHITAPLÖTUM

Með gólfhitaplötum frá NOVOPAN TRÆINDUSTRI A-S er það auðvelt að setja gólfhita með heitu vatni í öll herbergi. Hagkvæm lausn sem nýtir vel hita og gefur þægilegt andrúmsloft innandyrna. Novopan gólfhitaplötur eru umhverfisvæn vara sem er framleidd úr tré sem ræktað eru með sjálfbærum hætti.

Þróað á þekktu undirgólfi

NOVOPAN gólfhitaplötur eru byggðar á hinum þekktu NOVOPAN gæðum á berandi undirgólfi: SPAANDEX K-GULV með tvöfaldri nót.

Gólfhiti með heitu vatni á hraðvirkan, öruggan, einfaldan og hagkvæman hátt



Hagkvæm hitanýting

Kosturinn við NOVOPAN GÓLFHITAPLÖTUR sem lausn varðandi gólfhita er jafn yfirborðshiti á gólfinu. Gólfhitakerfi með heitu vatni sem komið er fyrir í NOVOPAN GÓLFHITAPLÖTUM sendir frá sér fullkomlega jafnt hitastig um allt herbergið. Stígandi jafn hitinn gerir það að verkum að hægt er að lækka hitastigið í herberginu um 1-2°C í samanburði við hefðbundna hitagjafa - án þess að það bitni á þægindum. Við lökkun á hitastigi er dregið úr orkunotkun, sem er gott fyrir umhverfið og eigin fjárhag.

Búið er að fræsa rásir í NOVOPAN GÓLFHITAPLÖTUR fyrir hitadreifiplötur úr áli og gólfhitarör. Fræstar rásir í gólfplötunum tryggja einfalda, örugga og nákvæma lögn á hitakerfinu.

undir gólfi í öllum herbergjum

Hægt er að aðlaga þessa lausn að öllum íbúðarherbergjum

NOVOPAN GÓLFHITAPLÖTUR - þaulhugsuð og fullkomin lausn fyrir lögn á gólfhita með heitu vatni. Kerfið hentar jafn vel fyrir nýbyggingar og endurbætur á eldra húsnæði og er hraðvirk, örugg, einföld og hagkvæm lausn.

NOVOPAN GÓLFHITAPLÖTUR er hægt að leggja á gólfbita eða sem fljótandi gólf. Þar ofan á er hið sýnilega gólf lagt, t.d. trégólf.



Áður en NOVOPAN GÓLFHITAPLÖTUR eru lagðar á...

Á eftirfarandi síðum er meðal annars að finna „Uppsetningarleiðbeiningar“. Þær þarf að lesa vel áður en byrjað er að leggja NOVOPAN GÓLFHITAPLÖTUR.

Notkun og meðhöndlun

NOVOPAN GÓLFHITAPLÖTUR

... eru 22 mm gólfspónaplötur - SPAANDEX K-GULV EN312 P6 í stærðinni 1800x600 mm. Gólfplatan er með fræstum rásum með 200 mm bili fyrir lögn á álhitadreifiplötum og gólfhitarörum.

Hentar fyrir mismunandi gerðir gólfa...

NOVOPAN GÓLFHITAPLÖTUR henta vel til notkunar á mismunandi gerðum gólfa t.d.:

BERANDI UNDIRGÓLF

- uppbygging gólfs þar sem gólfspónaplöturnar eru sjálfberandi á gólfbitum/lektum.

BERANDI UNDIRGÓLF MEÐ STUÐNINGI

- uppbygging gólfs þar sem gólfspónaplöturnar eru sjálfberandi á gólfbitum/lektum, en það er leyfilegt að endasamskeyti á plötum séu á milli bita.

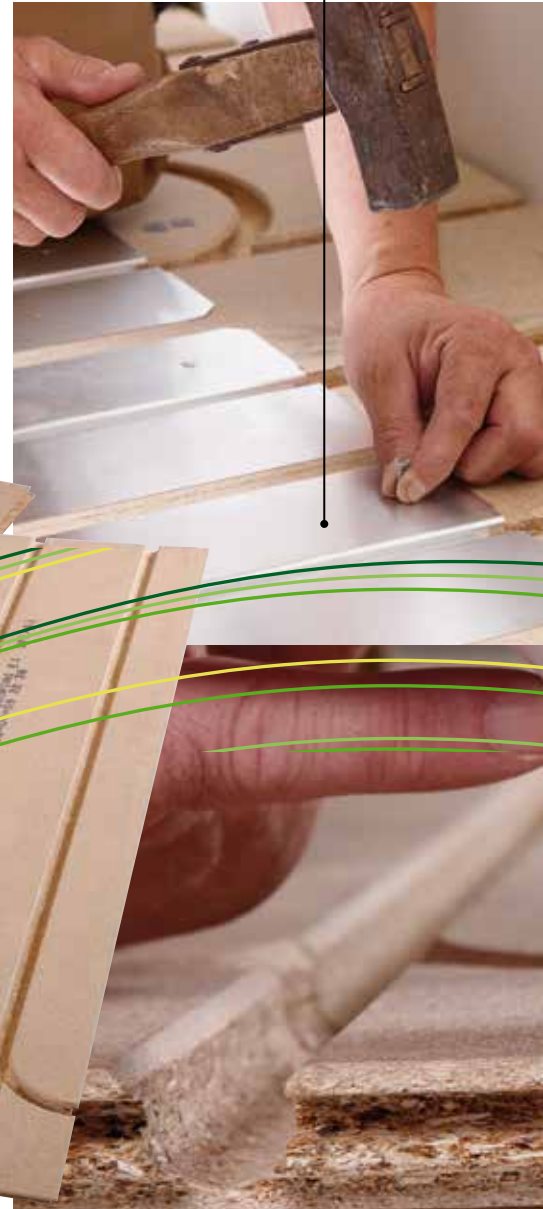
FLJÓTANDI GÓLF

- uppbygging gólfs sem ekki er fast og getur hreyfst til óháð berandi undirlagi. Gólfplöturnar eru lagðar beint á heppilegt og viðurkennt einangrunarefni.

Notkunarvið

NOVOPAN GÓLFHITAPLÖTUR EN312 P6 er flokkunin til nota sem undirgólf á viðargólfbitum í herbergi með stöðuga hitun, með hlutfallslegt rakastig lofthita sem á ársgrundvelli fer aðeins yfir 65% í nokkrar vikur - sem þýðir venjulegt íbúðarhúsnæði.

Einnar hliðar festing á álhitadreifiplötu



Hraðvirk og rétt lögn

NOVOPAN GÓLFHITAPLÖTUR tryggja hraðvirka og rétta lögn á hitadreifiplötum og gólfhitarörum með nákvæmu millibili, sem þýðir bestu hitadreifingu og nýtingu á hita á öllu yfirborði gólfsins.

Virkniprófað og MK-vottað

NOVOPAN GÓLFHITAPLÖTUR eru virkniprófaðar af Teknologisk Institut í samræmi við EN1195:1997 / EN12871:2000, og framleiðsluferlið er vottað af Dancert. MK-vottun MK5.33/1804

Gólfefni...

Sem gólfefni ofan á NOVOPAN GÓLFHITAPLÖTUR er t.d. hægt að nota:

- Samlímt parket - lágm. 12 mm
- Gólfteppi, harðparket, gólfdukk eða annað gólfefni - lagt á undirgólf að lágmarki úr 10 mm spónaplötu
- Heillímdir parketstafir - á undirlag sem er að lágmarki 16 mm spónaplata
- Gólfefni úr keramikum flísum - á undirlag sem er 12,5 mm gólfgrífs
- Ávallt með undirlag úr 500 g gólfþappa

á NOVOPAN GÓLFHITAPLÖTUM...



*Virkniprófað af
Teknologisk
Institut*

Flutningur og geymsla

Spónagólfplötur verður að meðhöndla með þeim hætti að kantar og yfirborðsfletir verði ekki fyrir skemmdum og þær þarf að geyma á þurrum stað þar sem þær liggja láréttar. Þær verður ævinlega að verja gegn raka. Áður en uppsetning hefst þarf að ljúka allri múrvinnu og vinnu við pússningu og byggingin verður að vera þurr og laus við byggingarvinnuraka, UPPHITUD OG LOFTRÆST

Einangrun og rakasperra

Sé hætt á rakavirkni frá gólfbitum og gólfi skal leggja virka rakasperra, t.d. viðurkennda endingargöða plastfólíu. Rakasperra á ÁVALLT að leggja með að lágmarki 200 mm skörun og líma ber samskeyti. Til að tryggja rétta staðsetningu á einangrunarefnum og rakasperra, t.d. við gegnumgangandi rör og aðrar tengingar, er vísað á TRÆ 64 eða SBI 224 leiðbeiningar varðandi einangrunarefni.

ATH! Að öllu jöfnu er EKKI lögð rakasperra á lífrænt efni.

Uppsetningarleiðbeiningar fyrir

Lesi verður leiðbeiningarnar vel áður en byrjað er á verkinu. Við vekjum athygli á að vottun á virkni er aðeins gild ef leiðbeiningum varðandi uppsetningu er fylgt.

Mikilvægt: Ráðfærðu þig við þinn pípulagmann áður en þú byrjar uppsetningu og framkvæmdu verkið í samráði við hann. Þessar uppsetningarleiðbeiningar ná ekki yfir skipulag og lögn á gólfhitakerfinu.

BERANDI UNDIRGÓLF LAGT Á GÓLFBITA

Skerf 1.1: FESTING

Allar plötubrúnir séu skorðaðar af að lágmarki 40 mm frá vegg.

Það á að setja auka gólflektur til stuðnings þar sem viðsnúningur er á gólfhitaröri. Auka stuðningslektur eru staðsettir 200 mm frá vegg.

Millibil á milli annarra gólfbita er að hámarki 600 mm.

Gólfplötur eru festar við gólfbita með neglingu.



Skerf 1.2: LÖGN

Gólfspónaplötur eru lagðar þvert á afrétta gólfbita/lektur.

Plötur eru lagðar með millibili frá vegg og hugsanlega leiðingu röra sem nemur 12 mm. Plötur eru límdar með D3 PVAc lími í tvöfalda nót.

Límið á að vera sýnilegt eftir samsetningu og á þurrka vandlega af plötum og úr BOTNI RÁSARINNAR. Plötur eru festar við gólfbita/lektur og á öllum plötuköntum með skrúfum. Skrúfumillibil á langlið 300 mm.

Plötur eru festar á þverbita með 4 skrúfum á hvern bita. Notið hálsnitaðar skrúfur, stærð: 4,0/4,5 x 60 mm eða Plataflex 4,2 x 55 mm.

Við venjuleg heimilisnot er hægt að nota undirstyrkingu.



FLJÓTANDI GÓLF Á VIÐURKENNDA BERANDI EINANGRUN

NOVOPAN GÓLFHITAPLÖTUR með rásum henta vel fyrir gólfhitakerfi með heitu vatni sem lagt er á viðurkennda berandi einangrun, t.d frauðplast (EPS). Novopan mælir með að lágmarki gerð 250.

Sjá að öðru leyti TRÆ 64.

Rakasperra er lögð ofan á frauðplastið. Hún virkar jafnfram sem FÆRSLULAG. Hægt er að leggja að auki 500 g gólfpappa á milli spónaplötu og rakasperru.

Plötur eru heillímdar á öllum köntum. Lögn og festing er að öðru leyti í samræmi við kaffla um berandi undirgólf hér að framan.



PLÖTUR MEÐ SNÚNINGSRÁS

Skerf 2.1: FESTING Á PLÖTU MEÐ FRÆSTRI SNÚNINGSRÁS

Frágangur á lektum - Við notkun á fræstum snúningsplötum frá Novopan er hluti samsetningar þannig að nót og tappi hefur verið söguð af. Samsetning á ávallt að vera ofan á lektu. Plötuenda á að líma og festa við lektu með 2x4 stk. skrúfum. Aðrar samsetningar á plötum eru límdar og festar eins og lýst er hér að framan. Hreinsa þarf rásina vandlega.

Fljótandi frágangur - við notkun á fræstum snúningsplötum Novopan kemur fyrir í hverri plöturöð slétt samsetning. Þetta þýðir að snúningsplatan og næst síðasta platan eru snikkaðar til, og nót og tappi söguð af. Til að ná fram nægilegum styrk á plötusamskeytum er mælt með að fræsa fyrir 2 stk. flatdílum. Borið er vel af lími á flatdila og plötukanta og sett saman.



Skerf 2.2: FRÆSING Á SNÚNINGSRÁS

Snúningsrásir eru búnar til með handfræsi, t.d á eftirfarandi hátt: Það er notaður handfræsi, búinn landi, festiskrúfu og 18 eða 20 mm fræsistönn(hugsanlega prófíltönn).

Til að festa handfræsinn er borað gat \varnothing 6 mm, lág. 250 mm frá vegg og mitt á milli tveggja hitarása. Fræsidýpt 18,2 mm.

ATH! Í tilfelli lengri röra er breidd fræsisþorsins aukið í 24-26 mm. Snúningsrás er fræst í annarri hvorri röð. Rásin er hreinsuð/ryksuguð vandlega.



NOVOPAN GÓLFHITAPLÖTUR

Skipuleggið útfærslu á gólfinu í samræmi við staðsetningu hitakerfisins og skipuleggið að- og frárennsli gólfhitakerfisins. Reiknið deilingu á lektum og plötum í samræmi við gólfplötinn. Sjá „Góð ráð“ á baksíðunni.

HEIMILISÁLAG EN 1991-1-1 (heimili, skrifstofur og léttur iðnaður Q = 2kN)	KERTO		SAGADAR LEKTUR, GÆDI SAMVARANDI C 18 (T 1)			
STÆRÐ Á LEKTUM H x Br mm	40 x 39	40 x 63	45 x 45	73 x 38	38 x 73	45 x 95
MILLIBIL KLOSSA í mm	550	890	600	930	1270	1450

Leitið ráða hjá sérfróðum aðilum ef notaðar eru lektur af annarri stærð en fram kemur hér að ofan. Millibilið er haft minnst 10% minna við útvegg.



Skref 3: LÖGN Á HITAEILIPLÖTUM

Ryksuga þarf gólfplötur og rásir vel. Hitaeiliplötur eru lagðar og festar á annarri hlið með 2 pappasaumi á hverja hitaeiliplötu.

Innbyrðis lengdarmillibil á milli platna - lágm. 10 mm.

Fjarlægð frá plötu að byrjun á snúningsrás - lágm. 20 mm.

Millibil á milli gólfhitaröra 200 mm. Gólfhitarör: Vinnan skal framkvæmd af viðurkenndum pipulagnamanni. Stærð á röri - 16 mm. Nota skal rör með súrefnissperru. Novopan mælir með framleiðslu með súrefnissperru að innan, vegna t.d. hljóðs. Val á hitaeiliplötu skal vera í samræmi við stærð á röri.



Skref 4: LÖGN Á YFIRGÓLFI

Eftir lögn á hitaeiliplötum og gólfhitarörum er lagður gólfpappi, 500 g/m² yfir allan gólfplötinn, og síðan er yfirgólf lagt á.

A. Samlímt parket - lágm. 12 mm (valfrjáls lagnaátt).

B. Gólfteppi, harðparket, gólfdukkur eða annað gólfefni - lagt á undirgólf að lágmarki úr 12 mm eða 16 mm spónaplötu.

C. Heillímdir parketstafir - á undirlag sem er að lágmarki 16 mm spónaplata.

D. Gólfefni úr keramískum flísum - á undirlag sem er 12,5 mm gólfgrífs.

A. SAMLÍMT PARKET - LÁGM. 12 MM

Parketgólf er lagt fljótandi ofan á spónaplötugólfíð, samhliða eða þvert á gólfhitarörin.

B. GÓLFTEPPI, HARÐPARKET, GÓLFDÚKKUR EÐA ANNAÐ GÓLFEFNI

Þunn gólfefni og efni í rúllum er lagt á undirlag úr 12 eða 16 mm spónaplötu með nót og tappa - SPAANDEX VÆG/GULV - lagt sem fljótandi gólf.

Plöturnar eru lagðar samhliða gólfhitarörunum. Plöturnar eru lagðar þannig að samsetningar skarast á við undirgólfíð - að lágmarki 200 mm, límdar á öllum samskeytum og sléttþússaðar eftir þörfum. Gólfíð verður að vera í jafnvægi áður en gólfefni er límt á spónaplötunum. Það þýðir að rakinn í spónaplötunum má ekki vera meiri en 8%.

Valkostur: Hægt er að nota 10 mm spónaplötu sem millilag.

Spónaplatan er fest við undirgólfíð í ferningsmynstri ca 200 x 200 mm. Fest með skrúfum 4,0 x 30 mm. Ekki hægt að mæla með þessu fyrir fulllímd gólfefni.

Athugið: Við notkun á þynni gólfefnum er hætta á að samskeyti og skrúfugöt séu sýnleg. Aldrei má spartla skrúfugöt.

C. HEILLÍMDIR PARKETSTAFIR

Lágmark 16 mm spónaplata með nót og tappa - SPAANDEX VÆG/GULV - lagt á sem millilag. Spónaplatan er fest við undirgólfíð í ferningsmynstri ca 200 x 200 mm. Fest með skrúfum 4,0 x 40 mm eða 4 x 45 mm við notkun á 22 mm spónaplötu.

Sýnið sérstaka aðgát að fulllímd gegnheil yfirgólfefni þarfnast fullkomlega jafnrar hitadreifingar og hámarks yfirborðshita sem nemur 27°C. Fylgið að öðru leyti leiðbeiningum framleiðenda og aðferð í TRÆ 64, kafla um GÓLFHITA

D. KERAMÍSK GÓLFEFNI Í PURRU RÝMI

Undirgólf lagt á lektur með millibili upp á hámm. 300 mm. Millilag úr gólfgipsi fest við undirgólfíð með ferningsmynstri ca. 200 x 200 mm með skrúfum 4,0 x 300 mm eða því sem gipsframleiðandinn mælir með.

Uppbygging er almennt framkvæmd í samræmi við venjur í iðnaðinum og plötugerð EN 312 P6 er ekki hægt að nota í blautu rými.

Hafið samráð við NOVOPAN TRÆINDUSTRI A-S varðandi notkun í blautu rými. www.novopan.dk

UNDIRGÓLF FYRIR MIKIÐ ÁLAG

Fyrir meira álag, til dæmis á barnaheimilum, dvalarheimilum, skrifstofum o.fl. á að framkvæma vinnu við undirgólf í samræmi við leiðbeiningar fyrir SPAANDEX K-GULV EN 312 P6. Við þessa framkvæmd er SPAANDEX K-GULV 22 mm notað sem milligólf fyrir endanlegt gólfefni, lagt sem fljótandi gólf, og sem undirlag fyrir tilbúið gólfefni.



Góð ráð!

- Setjið flutningsrör \varnothing 25 mm á milli 1. og 2. lektu - fyrir að- og frárennsli gólfhitaröra
- Munið eftir að einangra flutningsrörin
- Gólfhitarör - 16 mm með innri súrefnissperru
- Val á hitadeiliplötum fer eftir völdum sverleika á rörum
- Öll hitakerfi eiga að vera með hliðrunarstýringu þannig að yfir borðshitastig gólfsins fari ekki yfir 27°C
- Hliðrunarstýringin á einnig við á byggingartíma, og hugsanlega einnig til þurrkunar á byggingarraka
- Gólfhitakerfið á að tengja og í notkun í 1 til 2 vikur þannig að byggingaraki sé horfinn áður en endanlegt gólfefni er sett á

- Rakainnihald í lektum - hátt. 8% \pm 2
- Gangið úr skugga um að burðarvirki sé varið gegn uppstreymi raka
- Munið eftir réttri staðsetningu á hugsanlegri rakasperru
- Notið nægt lím - ca. 3/4 l pr. 25 lm.
- Þurrikið lím vandlega úr rásum
- Allar skrúfur sem eru notaðar eiga að vera hálfsmittaðar
- Stærð á rás: Breidd 19 mm, dýpt 18,2 mm

- Ekki setja hitadeiliplötur og hitarör undir fasta skápa
- Ryksugið gólfíð vandlega áður en hitadeiliplötur eru lagðar á
- Notkun á hitadeiliplötum - 3,7-4,2 stk. pr. m² 70-80% af flatarmáli gólfs eiga að vera þakin
- Notkun á gólfhitarörum - 5,4 lm. pr. m²
- Stærð á svæði 15-16 m²
- Ekki nota gólfíð sem vinnurými - engin umferð á gólfinu á meðan vinna fer fram
- Þekið gólfíð ef gólfefni verður ekki lagt strax á
- Ráðið er frá að festa yfirgólfið úr spónaplötum með heftum og naglabyssu
- Spartlið aldrei skrufugöt
- Borð, harðparket og parketstafi má ekki festa við spónaplötur með heftum eða naglabyssu
- Sjá að öðru leyti TRÆ 64

ÁBYRGDARSKILMÁLAR

NOVOPAN GÓLFHITAPLÖTUR er ætlað til notkunar í nýjum þar sem gólfhit er til staðar. Leiðbeiningarnar má ekki yfir ákvörðum um val á gólfhita, skipulagningu né uppsetningu á gólfhitakerfi, og NOVOPAN TRÆINDUSTRI A-S tekur enga ábyrgð á silku. NOVOPAN GÓLFHITAPLÖTUR eru framleiddar undir ströngu gæðaeftirliti. Vörur frá NOVOPAN TRÆINDUSTRI eru síðugt í þróun, og réttur er áskilinn á breytingum á tæknilegum lýsingum. Að öðru leyti er vísað til gildandi sölu- og afhendingarskilmála. Ágúst 2013 útgáfa 1.1 - © offenn.com

NOVOPAN
NOVOPAN TRÆINDUSTRI A/S

Pindstrup
8550 Ryomgård
Danmörku
Sími +45 8974 7400
Fax +45 8974 7497
www.novopan.dk
salg@novopan.dk