

ET ANLÆG UTALLIGE FUNKTIONER

COMPACT P BY NILAN

GO
GREEN
BY NILAN

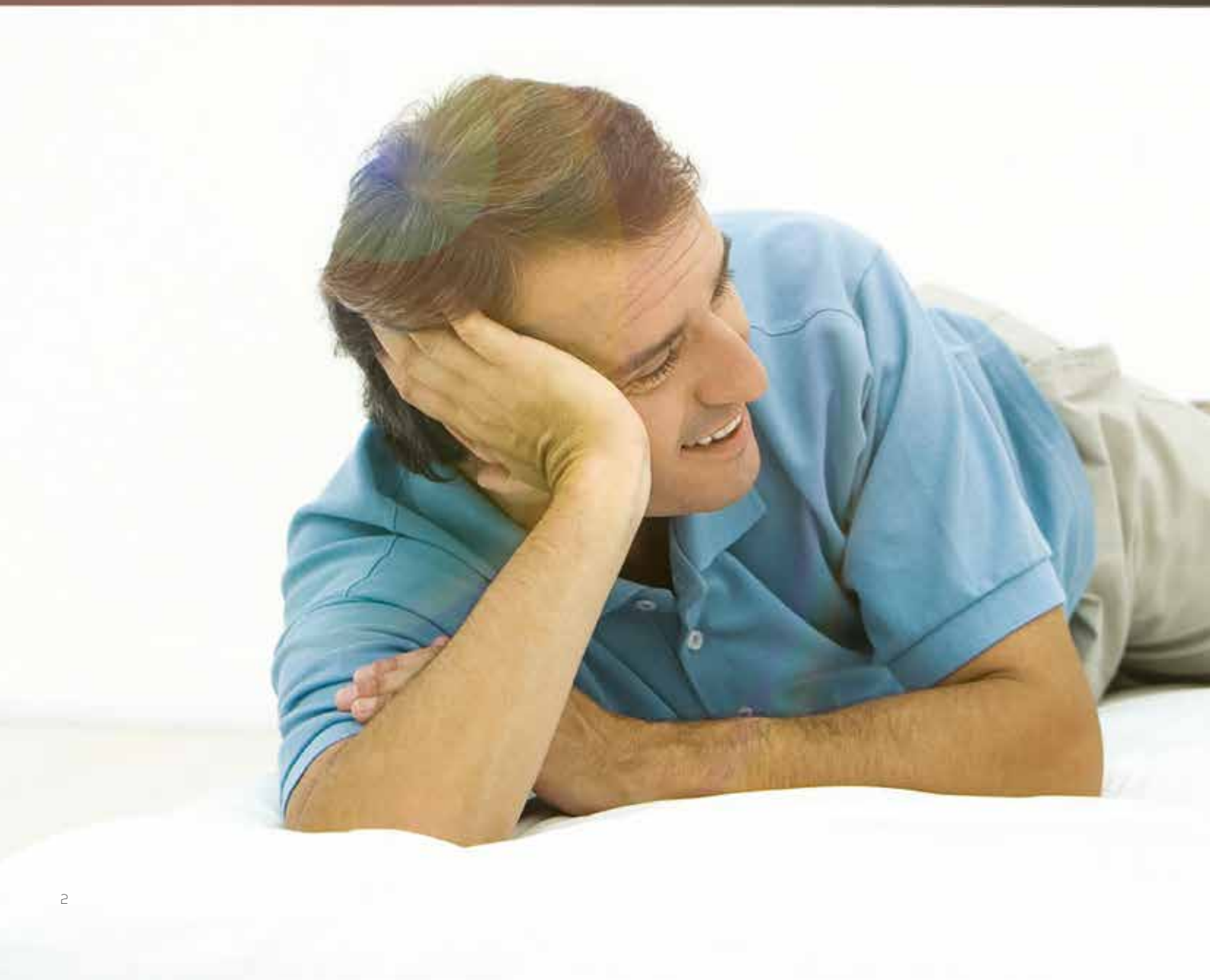


Kompakt ventilations- og
opvarmningsløsning
på kun 0,5 m²



Certificeret til
brug i passivhuse

 **NILAN**
OUTSTANDING INDOOR CLIMATE



ET MODULSYSTEM MED FLERE LØSNINGER

Compact P-serien fra Nilan består af fremtidssikrede og miljøvenlige ventilations- og opvarmningsløsninger. Med en Compact P- løsning får du et anlæg, der kan skræddersyes til dine behov, er effektivt, let at installere og anvende, samtidig med at det reducerer din varmeregning betragteligt.

Modulopbygning = fleksibilitet og valgmuligheder

Compact P er modulbaseret og tilbyder dermed ikke bare én, men flere løsninger. Det giver dig mulighed for at vælge den løsning, der har den bedst egnede dimensionering i forhold til størrelsen på din bolig og din families behov.

Som enten en supplerende eller total varmeløsning kombinerer Compact P op til fem funktioner:

Ventilation med varmegenvinding, komfort varme, komfort køl, produktion af varmt brugsvand og opvarmning af din bolig. Dermed får du et behageligt, velventileret og sundt indeklima, samtidig med at du sparer penge på din varmeregning.

Baseret på vedvarende energi

Compact P er baseret på vedvarende energi: Systemets vigtigste driftsprincip er at bruge så lidt energi som muligt og få det optimale ud af det, der allerede er i spil. Jo mere varme dit valg af løsning formår at producere og bibeholde, jo mindre afhængig er du af konventionelle energikilder. Det betyder, at du på én gang begrænser udledningen af CO₂ og reducerer udnyttelsen af konventionelle energireserver.

Passivhus-certificeret

Som en ud af få kompakte ventilations- og opvarmningsløsninger i verden har Compact P fra Nilan modtaget den internationalt anerkendte Passivhus-certificering – som en ubestridelig anerkendelse af de miljømæssige fordele, der følger af dets høje effektivitet. Certificeringen betyder, at Compact P er forhåndsgodkendt til passivhuse, og der er dermed ikke behov for yderligere dokumentation.



FORDELE I OVERFLOD

En sund investering

Uanset hvilken Compact P-løsning du vælger, vil den bevise sit værd som en sund og rentabel investering. Alle løsninger begynder med Compact P som basisenhed, hvor der som tilvalg kan tilsluttes et supplerende varmeanlæg i form af en jord- eller luftvarmepumpe. Alle tilvalg er baseret på vedvarende energi, og du garanteres en fremragende kvalitet, lang levetid og kort tilbagebetalingstid. Og så behøver du aldrig mere bekymre dig om stigende energipriser.

Pladsbesparende

Som anlæggets navn antyder, er Compact P udformet i et kompakt og pladsbesparende design, der ikke behøver at blive skjult i et teknikrum. Det kan placeres, hvor du ønsker det, fx i vaskerummet. – Ikke kun på grund af de fysiske mål og små proportioner, men også på grund af det anonyme ydre. Trods den alsidige funktionalitet kræver enheden kun én enkelt installation, og du slipper for synlige ledninger. Compact P står dermed i skarp kontrast til konventionelle ventilations- og varmeløsninger, der typisk består af mange enkeltheder, som hver især kræver deres egen installation.

Funktioner



Ventilation

Anlægget suger den brugte og fugtige luft ud af boligen og tilfører frisk, tempereret og filtreret luft.



Komfort køl (tilvalg)

Anlægget køler den friske luft, der blæses ind i boligen i forhold til udeluftens temperatur.



Aktiv varmegenvinding

Anlægget udnytter energien i enten luften eller jorden og omsætter den til varme via en varmepumpe.



Passiv varmegenvinding

Anlægget udnytter energien i luften, der suges ud af boligen, og omsætter den til varme uden tilførsel af ekstra energi.

Sundt indeklima

Alle daglige aktiviteter producerer fugt. Brusebade, karbade, opvask, tøjvask – ja, selv vejtrækning producerer fugt. For meget fugt er skadeligt for vores sundhed og vores boliger, men Compact P eliminerer fugt og kondensvand samt fjerner støv og lugt. Ved at udsuge stillestående og indelukket luft og erstatte den med frisk, filtreret luft reducerer Compact P fugtniveauet og giver et velventileret og sundt indeklima. Det beskytter samtidig alle i boligen mod allergi, mug, skimmel og andre skadevirkninger.

Tilpasses bolig og behov

Det modulære koncept gør Compact P egnet til boliger i næsten alle størrelser. Jo mere omfattende en løsning du vælger, desto højere effektivitet skaber det, og desto større bliver besparelserne på varmeregningen. Større er dog ikke nødvendigvis bedre. Perfektion er en relativ faktor, og en perfekt ventilations- og opvarmningsløsning er tilpasset boligens størrelse og matcher behovet hos dem, der bor i den. Compact P er udformet med særligt henblik på fleksibilitet og tilpasningsevne og er det oplagte valg til alle behov.



Komfort varme

Anlægget opvarmer den friske luft, der blæses ind i boligen, til så høj en temperatur, at det reducerer energiforbruget til centralvarme.



Produktion af varmt brugsvand

Anlægget udnytter energien i enten luften eller jorden til at producere varmt brugsvand.



Opvarmning af bolig (kun UVP og Geo)

Anlægget udnytter energien i enten luften eller jorden til rumopvarmning via et vandbåret gulvvarmesystem.

BASISENHED MED VÆKSTPOTENTIALE

Det første trin i en Compact P-løsning er altid selve Compact P, dvs. basisenheden – eller løsningens "hjerne". Compact P forsyner din bolig med ventilation, varmegenvinding, produktion af varmt brugsvand og komfort varme. Det sikrer et dagligt luftskifte og fjerner dermed støvpartikler, lugte og fugt til fordel for et behageligt og sundt indeklima.

Varmt vand i spandevs

Hvis en varmespiral tilvælges i enheden og tilsluttes enten solpaneler eller en konventionel energikilde (gas, olie eller elektricitet), øges varmeeffekten. Dermed kan Compact P producere tilstrækkeligt med varmt brugsvand til, at du og din familie kan tage mange hyppige brusebade, spabade osv.

Undgå svedige hænder

Hvis køl skal være en del af løsningen, kan Compact P suppleres med en reversibel kølekreds, så anlægget bliver i stand til at køle udeluften, før den ledes inden døre på varme sommerdage. Med en reversibel kølekreds kan indblæsningsluftens temperatur sænkes i forhold til udeluftens temperatur.

... og kolde fødder

Hvis du ønsker en totalløsning, som også indbefatter opvarmning af boligen, skal du vælge et compact P anlæg med en udeluft- eller en jordvarmepumpe. Disse løsninger er beskrevet i detaljer på de næste sider.

Tilluft

Frisk, filtreret og tempereret luft blæses ind i alle opholdsrum i boligen og giver et sundt og behageligt indeklima døgnet rundt.

Afkastluft

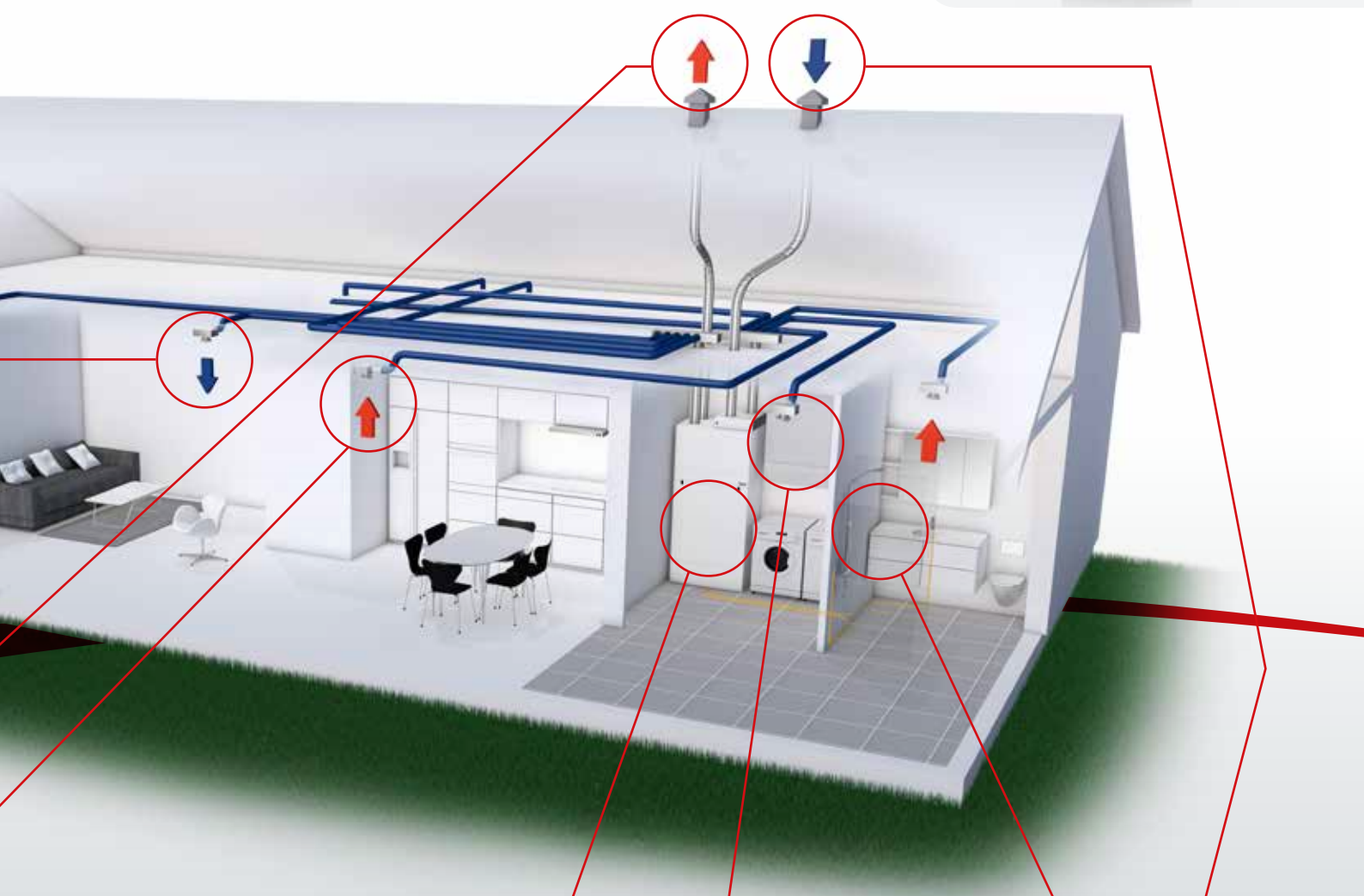
Når Compact P-anlægget har genvundet varmen i fraluften, ledes den brugte og fugtige luft ud af boligen.

Fraluft

Den brugte og fugtige luft suges ud af boligen via loftsventiler i alle vådrum samt i køkkenet.



Compact P



Compact P anlæg

Anlægget regulerer luftstrømmene, varmegenvindingen samt produktionen af varmt brugsvand. Kan placeres i bryggers eller i et teknikrum.

Varmekilde

Til opvarming af boligen skal der benyttes en ekstern varmekilde som el, gas- eller oliefyr. Alternativt kan man vælge en Compact P GEO eller UVP model, som kan tilsluttes centralvarmesystemet.

Varmt brugsvand

Compact P genvinder energien i fraluften og bruger det til at producere varmt brugsvand.

Frisk udeluft

Via en luftventil i boligens facade eller tag suges frisk udeluft ind og kanaliseres videre til Compact P-anlægget.

UDNYT ENERGIEN I LUFTEN ÅRET RUNDT

Hvis Compact P suppleres med en udeluftvarmepumpe, bliver den til en total varmeløsning. Denne har de samme funktioner og fordele som Compact P, men kan yderligere overtage opvarmningen af boligen. Udeluftvarmepumpen trækker energien ud af udeluften og omsætter den til opvarmning af vandet til til gulvvarmesystemet, som opvarmer hele boligen og opretholder en konstant og behagelig rumtemperatur.

Få op til 3 kW varme gratis

En udeluftvarmepumpe er nyttig overalt. Udeluften indeholder altid energi, og for hver kW, luftvarmepumpen forbruger, giver den op til fire gange så meget energi igen i form af varme. Alternativet til luftenergi er jordenergi, som kræver nedgravede slanger. Opvarmning med luft som varmekilde er meget velegnet til boliger med en lille grund.

Komfort indenfor – varmepumpe udenfor

Udeluftvarmepumpen placeres uden for boligen parallelt med facaden eller i en ret vinkel. Selvom den både arbejder hårdt og er produktiv, er den støjsvag og kræver ikke meget plads. Med et hvidt og rent ydre er den derfor på ingen måde til gene for øjet eller øret.

Hurtig forrentning af din investering

Compact P UVP løsningen med en tilhørende udeluftvarmepumpe er en god investering i fremtiden. Den anvender vedvarende energi til at producere varme til fordel for miljøet, idet den letter presset på konventionelle energikilder og mindsker udledningen af CO₂. Men også for dig er den til stor gavn, da den med sikkerhed vil reducere din varmeregning væsentligt og måske endda gøre dig næsten selvforsynende med energi. Med andre ord kan du være sikker på en hurtig forrentning af din investering.

Afkastluft

Når Compact P UVP-anlægget har genvundet varmen i fraluften, ledes den brugte og fugtige luft ud af boligen.

Tilluft

Frisk, filtreret og tempereret luft blæses ind i alle opholdsrum i boligen og giver et sundt og behageligt indeklima døgnet rundt.

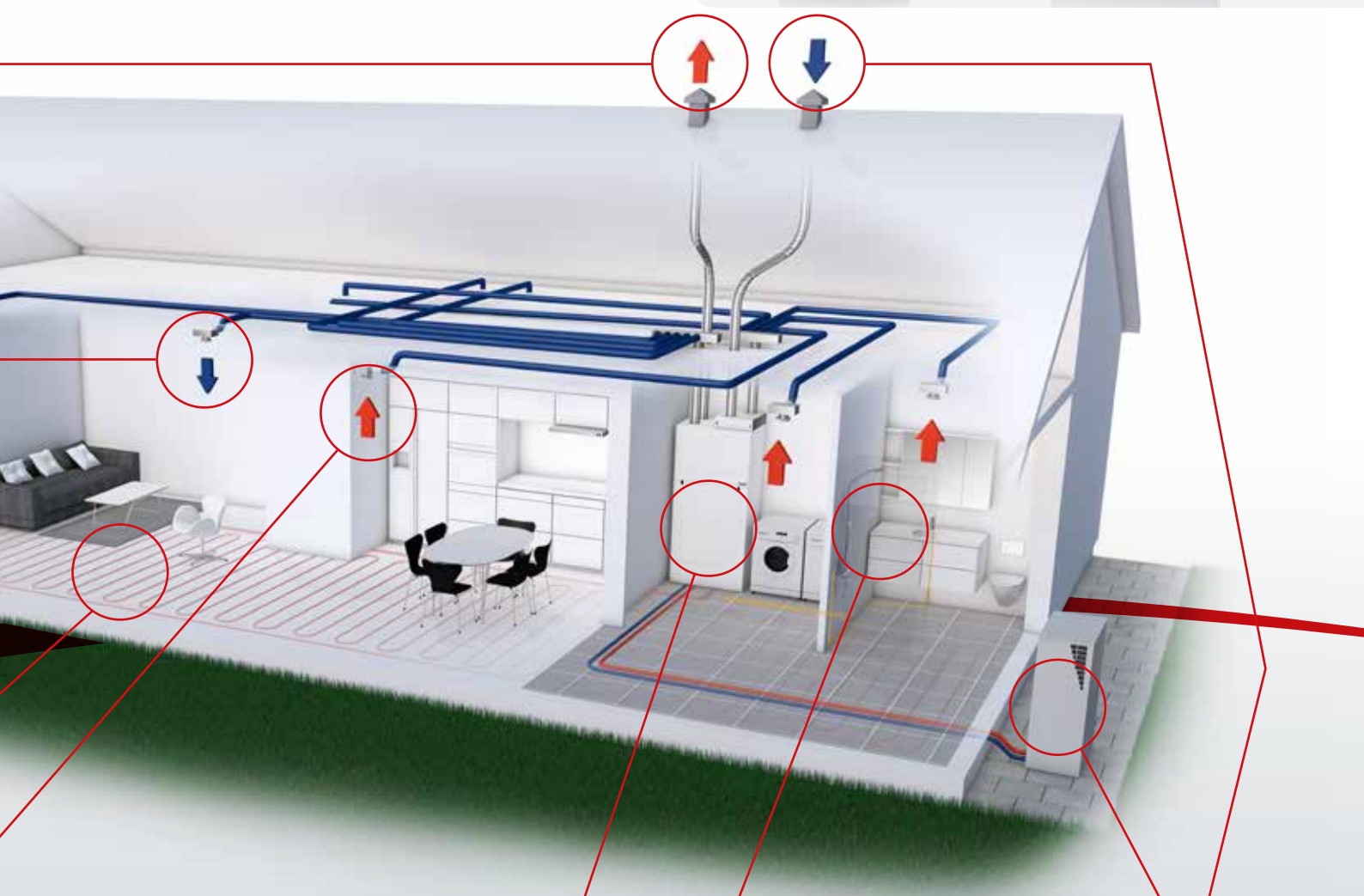
Gulvvarme

Centralvarmevandet fra Compact P UVP anlægget anvendes til rumopvarmning via et vandbåret gulvvarmesystem.

Fraluft

Den brugte og fugtige luft suges ud af boligen via loftsventiler i alle vådrum samt i køkkenet.

Compact P UVP



Compact P UVP anlæg

Anlægget regulerer luftstrømmene, varmegenvindingen, produktionen af varmt brugsvand samt opvarmning af boligen via indbygget luftvarmepumpe. Kan placeres i bryggers eller i et teknikrum.

Varmt brugsvand

Compact P UVP genvinder energien i fraluften og bruger det til at producere varmt brugsvand.

UVP Compact

Udeluftvarmepumpen udvinder energien i udeluften og leder den videre til Compact P UVP anlægget, hvor energien anvendes til opvarmning af vandet til centralvarmesystemet.

Frisk udeluft

Via en luftventil i boligens facade eller tag suges frisk udeluft ind og kanaliseres videre til Compact P UVP-anlægget.

OPTIMAL OPVARMNING VIA ENERGIEEN I JORDEN

Et Compact P GEO anlæg med indbygget jordvarmepumpe sikrer en meget pålidelig opvarmning af boligen og en konstant og behagelig rumtemperatur. Og så er løsningen oven i købet en af de mest energivenlige varmeforsyninger, der findes. En jordvarmepumpe optager nemlig den energi, der er lagret i jorden og omsætter den til varme, der gør både miljøet og din pengepung en tjeneste.

Få op til 3 kW varme gratis

Jordvarmepumpen har de samme energimæssige fordele som udeluftvarmepumpen. For hver kW elektricitet, pumpen bruger, giver den firdobbelt så meget energi igen. Det betyder, at du kan reducere din varmeregning betragteligt, hvis du i dag anvender traditionelle opvarmningsformer som gas- eller oliefyr. Jordvarmeløsningen kræver dog et større udvendigt real end luftvarmepumpen på grund af slangerne, der skal graves ned i jorden. Til gengæld er slangerne usynlige, når løsningen først er installeret, ligesom selve jordvarmepumpen integreres i Compact P-kabinetet, så den ikke optager ekstra plads i teknikrummet.

Opfylder alle varmebehov

Uanset størrelsen på din bolig findes der en Compact P GEO løsning, der matcher dit opvarmningsbehov. Du kan vælge mellem en 3 kW og 6 kW-jordvarmepumpe. Begge har en variabel kompressor, så ydelsen konstant tilpasses det aktuelle behov med et spænd på henholdsvis 1,5-3 kW og 2-6 kW. Varmepumpen bruger derfor aldrig mere energi end nødvendigt og opfylder boligens varierende varmebehov hele året.

Den mest energi-effektive løsning

Ved at kombinere Compact P med en jordvarmepumpe opnår du den mest optimale udnyttelse af en ekstremt energi-effektiv vedvarende energikilde. Temperaturen i jorden er tæt på konstant året rundt (6-8 °C) og leverer derfor altid den samme stabile mængde energi. Det er dermed den mest langsigtede investering, baseret på fremtidssikret teknologi. Det drager både du og miljøet gavn af i kraft af en væsentligt reduceret varmeregning, en god totaløkonomi og et markant lavere CO₂-forbrug.

Afkastluft

Når Compact P GEO-anlægget har genvundet varmen i fraluften, ledes den brugte og fugtige luft ud af boligen.

Tilluft

Frisk, filtreret og tempereret luft blæses ind i alle opholdsrum i boligen og giver et sundt og behageligt indeklima døgnet rundt.

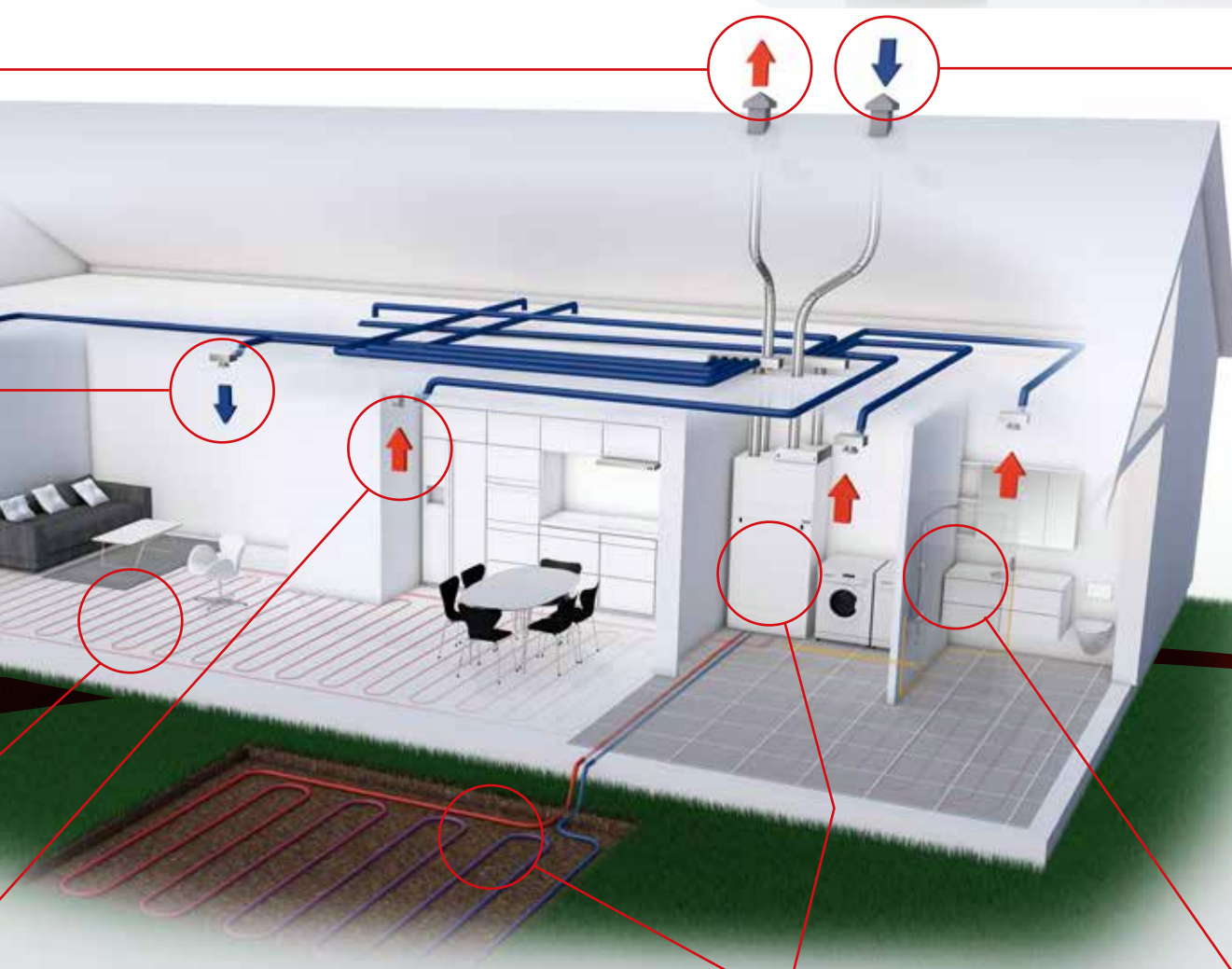
Gulvvarme

Varmen fra den indbyggede jordvarmepumpe i Compact P GEO anvendes til rumopvarmning via et vandbåret gulvvarmesystem.

Fraluft

Den brugte og fugtige luft suges ud af boligen via loftsventiler i alle vådrum samt i køkkenet.

Compact P GEO



Jordvarmeslanger

Jordslangerne udvinder energien, der er lagret i jorden, og leder den videre til jordvarmepumpen i Compact P GEO anlægget. Slangerne er gravet cirka én meter ned i jorden og er dermed godt beskyttet mod frost.

Compact P GEO

Anlægget regulerer luftstrømmene, varmegenvindingen, produktionen af varmt brugsvand samt opvarmning af boligen via indbygget jordvarmepumpe. Kan placeres i bryggers eller i et teknikrum.

Varmt brugsvand

Compact P GEO genvinder energien i fraluften og bruger det til at producere varmt brugsvand.

Frisk udeluft

Via en luftventil i boligens facade eller tag suges frisk udeluft ind og kanaliseres videre til Compact P GEO-anlægget.

TILBEHØR

Med det rette tilbehør kan du øge funktionaliteten i dit anlæg. Vælg mellem en bred vifte af udstyr, som udnytter Compact P-anlæggenes store potentiale til fulde.

NilAIR

Et simpelt, billigt og fleksibelt luftfordelingssystem, som fordeler luften, der blæses ind i boligen rundt på minimal plads. NilAIR kan monteres i gulv, loft eller vægge.



El-eftervarmevlade

Med en el-eftervarmevlade kan temperaturen på luften, der blæses ind i boligen, øges yderligere. El-eftervarmevladen er til indbygning i kanalsættet.



EM-box

Med en EM-box som tilvalg kan emhætten bruges til mere end udsugning – den kan også bruges til effektiv varmegenvinding og ventilation, så du udnytter dens fulde potentiale.



Pollenfilter

Med et pollenfilter undgår du at få pollen ind i boligen under ventilationen.



El-forvarmevlade

Med en el-forvarmevlade bliver udeluften opvarmet inden den kommer ind i anlægget. Dermed undgår man at skulle afryde anlægget som medfører effekttab. El-forvarmevladen er til indbygning i kanalsættet.



CO₂ Føler

Med CO₂-føler monteret kan ventilationshastigheden forprogrammeres med CTS 602 til at køre højere ventilationstrin ved et højt CO₂-niveau i fraluften. CO₂-niveau er programmerbart.





SHW Sol Compact

Med en varmtvandsbeholder på 250 liter, som et supplement til den indbyggede beholder i Compact P, er du sikret nærmest ubegrænsede mængder varmt vand – til flere efterfølgende lange brusebade, opvarmning af spa, etc.

Beholderen er forberedt til at kunne tilsuttes en solfanger, så du kan udnytte solens energi til at producere varmt brugsvand. Det er en plug-and-play-løsning, som er nem at installere og særdeles billig i drift. Skinner solen ikke, hentes energien fra varmepumpen i Compact P, så du altid er garanteret varmt brugsvand.



BETJENING PÅ DINE PRÆMISSER

Compact P-løsningen er let at installere og lige så let at betjene til daglig. Det hele styres fra ét betjeningspanel, og driftstatus kan når som helst aflæses og tilpasses aktuelle behov.

Indstil anlægget efter jeres daglige rytme

Da de fleste familier har en ugentlig rytme, der følger stort set det samme mønster uge efter uge, er betjeningssystemet ved leveringen udstyret med tre ugeprogrammer. Formålet er at få anlægget til at matche livet i din familie og sikre jer alle et nemt hverdagsliv samt et perfekt afbalanceret indeklima.

Med et ugeprogram kan du indstille luftskifte, ventilationshastighed, ønsket temperatur, herunder temperatursænkning om natten, tider for aktivering af indstillinger osv.

Luftskiftet kan indstilles på to forskellige niveauer: Komfort og Energi. Komfort-indstillingen giver et afbalanceret luftskifte, mens Energi sikrer energioptimering ved at regulere indblæsningsmængden i forhold til den indstillede temperaturkurve. En integreret fugtføler gør det endvidere muligt at regulere luftskiftet efter boligens luftfugtighed, ligesom det er muligt at overvåge de aktuelle driftsdata på betjeningspanelet.

Hvis der sker forandringer, og jeres rytmes mønster ændrer sig, er det let at omprogrammere anlægget.

COMPACT P-PAKKEN

Et Compact P-anlæg er udstyret med alt, hvad du behøver til et sundt indeklima i hjemmet. Læs om hele anlægget stykke for stykke, så du bliver dus med din ventilations- og opvarmningsløsning – hver eneste komponent gør en forskel for dig.

Styring

Integreret styring sikrer optimal drift. Der er på forhånd indstillet et ugeprogram, der nemt kan programmeres, så det svarer til dine behov.

Luftkondensator

Som en af hovedkomponenterne i varmepumpekredsen håndterer kondensatoren varmeafgivelsen.

Fordamper

Fordamperen genvinder energien fra den udsugede luft og er en af hovedkomponenterne i varmepumpingskredsen.

Fugtføler

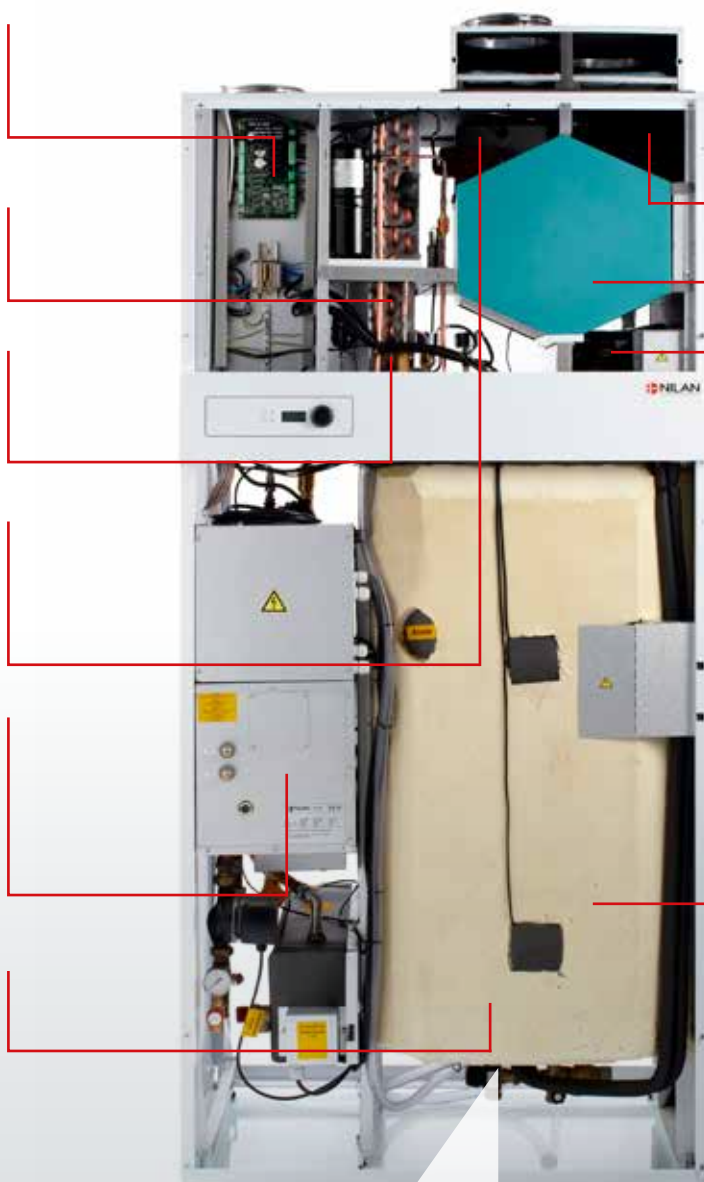
En integreret fugtføler gør det muligt at regulere luftskiftet i boligen i overensstemmelse med boligens luftfugtighed.

Varmeenhed

Når der skal bruges en jord- eller udeluftvarmepumpe til produktion af ekstra varme, monteres den til her. Jordvarmepumpen er baseret på variable kompressorer, som sikrer optimal drift og høj virkningsgrad (COP).

Vandkondensator

Som en af hovedkomponenterne i varmepumpekredsen håndterer kondensatoren varmeafgivelsen.



Tekniske detaljer:

- > Passivhuscertificeret til bygninger fra 60 m² til 240 m²
- > Luftskifte på op til 330 m³/h
- > Mål: B900 x D610 x H2060 (mm)
- > Varmeeffekt op til 9 kW
- > Indbygget filter og filterskuffe til pollenfilter
- > 180 liter varmtvandsbeholder

Yderligere tekniske detaljer findes i det tekniske datablad.

Bypass

Et 100 % bypass er meget effektivt, når der er varmere indenfor end udenfor. Det forbedrer kølevirkningsgraden ved at lede udeluften uden om modstrømsvarmeveksleren og blæse den direkte ind i boligen.

Modstrømsvarmeveksler

Varmevekslere i polystyren har en temperaturvirkningsgrad på op til 95 %, hvilket er mere, end man kan forvente af varmevekslere i aluminium. Derfor anvender Nilan polystyren til at optimere virkningsgraden. Den øgede virkningsgrad skyldes, at varmevekslere i polystyren mister mindre varme end varmevekslere i aluminium, fordi de ikke leder varmen til overfladen.

Kompressor

Den hermetiske kompressor er en hovedkomponent i varmepumpens kredsløb. Vores førsteklasses kompressor sikrer optimal drift og høj virkningsgrad (COP).

Beholder til varmt brugsvand

En skumisoleret, dobbelt-emaljeret beholder sikrer effektiv isolering, mindre varmetab samt lang levetid. Den er forsynet med et indbygget varmeelement, som automatisk aktiveres, når varmepumpen kræver ekstra volumen. Beholderen har en kapacitet på 180 liter og er produceret og kvalitetskontrolleret af Nilan.

LAD KVALITET OG EFFEKTIVITET GÅ HÅND I HÅND

Nilans løsninger er skræddersyede til en bæredygtig fremtid. Den innovative og energieffektive teknologi bygger på vedvarende energi og ønsket om at gøre en forskel for både miljø og mennesker. Hver eneste komponent i løsningerne er omhyggeligt udvalgt med henblik på at sikre uovertruffen kvalitet. Det giver effektivitet hele vejen igennem med garanteret lang levetid.

Alle komponenter – fra metalplader til ventiler og bolte – testes bogstaveligt talt fra alle vinkler gennem hele produktionsprocessen, ligesom de færdige anlæg testes, inden de forlader fabrikken. Kvalitetskontrollen afspejler vores høje standarder, som ikke kun indfrier markedets krav, men går flere skridt videre.

Den høje kvalitet og effektivitet er et resultat af vores tro på, at der altid er plads til forbedringer. Vi er ikke blege for at tage det til os og lære af det, når der er noget, vi kan gøre bedre. Derfor arbejder vi konstant på at optimere vores arbejdsprocesser, så vi fortsat kan tilbyde løsninger, hvor kvalitet og effektivitet går hånd i hånd.

INFORMATION FRA A TIL Z

Nilan udvikler og producerer energivenlige ventilations- og varmepumpeløsninger af højeste kvalitet, der sikrer et godt indeklima og lavt energiforbrug under størst mulig hensyntagen til miljøet. For at gøre alle byggeprocessens faser så nemme som muligt – fra løsningen vælges til den projekteres, monteres og vedligeholdes – har vi udarbejdet en række informationsmaterialer, der kan downloades fra www.nilan.dk.



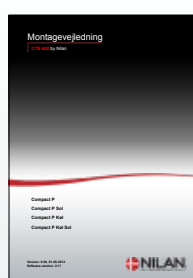
Brochure

Generel information om løsningen og de fordele, der knytter sig til den.



Produktdata

Tekniske informationer, der sikrer et korrekt valg af løsning.



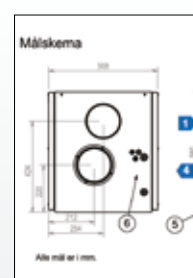
Montagevejledning

Uddybende vejledning i installation og indregulering af løsningen.



Brugervejledning

Uddybende vejledning i indstilling af løsningen for optimal daglig drift.



Tegningsmateriale

Nilan stiller gerne 2D CAD-tegninger til rådighed for projektering med løsningen.

WWW.
NILAN
.DK

Besøg os på www.nilan.dk, hvor du kan læse mere om vores virksomhed og løsninger, downloade yderligere informationsmateriale og finde den nærmeste forhandler.



Nilan A/S
Nilanvej 2
8722 Hedensted
Danmark
Tlf. +45 76 75 25 00
Fax +45 76 75 25 25
nilan@nilan.dk
www.nilan.dk