

C100



Produktfakta C100

Modulsystem C100 är särskilt utformat för skola och förskola med låg energiförbrukning, lågt miljöavtryck samt vattenburen golvvärme. Byggs i ett plan.

Adapteo.

C100-systemet är byggt för skola och förskola. C100 har egenskaper som både barn, lärare och pedagoger uppskattar. Golven är varma och lekvänliga tack vare vattenburen golvvärme. Luftkvaliteten är hög genom sitt centralt placerade ventilationssystem som ger en tyst och dragfri ventilation i hela byggnaden.

Allmän beskrivning

Kvalitet

Adapteo AB är kvalitetscertifierat enligt ISO 9001. Tillverkningen av moduler och tillbehör sker inomhus under kontrollerade former. Tillverkning, etablering och service följer Adapteos kvalitetsystem. Förslag till kontrollplan upprättas av Adapteo.

Miljö

Adapteo AB är miljöcertifierat enligt ISO 14001.

Resurshushållning

Modulsystemet är utfört för låg energiförbrukning med god värmeisolerings och täthet samt hög grad av värmeåtervinning med värmeväxlare i ventilationssystemet. Materialval sker med prioritering av förnyelsebara råmaterial. Vid tillverkningen i industriell form minimeras mängden materialspill.

Miljöpåverkan

Den höga prefabriceringsgraden och flyttbarheten gör att mängden restprodukter minimeras över byggnadens livslängd. Val av material och delsystem sker med prioritering av återvinningssbarhet med syfte att minimera skadlig miljöpåverkan. Vid tillverkning och etableringar sker källsortering av restprodukter.

Arbetsmiljö

Luftbehandlingsystemet är utfört för att ge god luftkvalitet med låga halter av CO₂. Ytskikten är hårda och enkla att rengöra. Belysningsystemet är utfört för att skapa god ljusmiljö. Färgvalen syftar till att skapa en om-bonad miljö. Arkitekturen skapar en ljus och luftig miljö med stort insläpp av dagsljus och möjlighet till utblick.

Tekniska egenskaper

VA Systembeskrivning

Modulsystemet är försett med försörjningssystem för tappkallvatten, tappvarmvatten, spillvatten samt värmevatten.

I Modul I förekommer endast installationer för värmeförsörjning via golvvärme.

I Modul B förekommer endast installationer för värmeförsörjning via golvvärme.

I Modul C förekommer installationer för samtliga system.

Kallvatten ansluts till modul C i WC1. Vattentkastare i anslutning till WC1. Spillvattenledningar ligger med självfall i golvbjälklaget med utlopp i botten av modul C.

Uppvärmning av lokalerna sker med hjälp av golvvärme i samtliga moduler. I modul C finns även 3 st radiatorer som komplement till golvvärmen.

Golvvärmen termostatregleras automatiskt via styrventiler.

Värmepannan i teknikrummet producerar varmvatten för uppvärmning samt tappvarmvatten i ett 2-stegs genomströmningsbatteri i samma takt som det tappas.

För bättre energiutnyttjande kan pannan kopplas ihop med en utvändigt luft-/vattenvärmepump. Alternativt kan fjärrvärme kopplas in via förbikoppling av pannan.

Rörledningar

All rörinstallation är utförd enligt branschreglerna för säker vatteninstallation. Golvvärmeledningar ligger skarvlöst i tillhörande golvvärmekassetter.

Ventilation

I C modulens apparatrum är luftbehandlingsaggregatet av typ FTX placerat. Ventilationen kan behovsstyras via en CO₂-givare.

S-modulen är förberedd och kan vid behov kompletteras med ett mindre luftbehandlingsaggregat.

Elinstallationer, anslutning – ström, centraler, elmätning

Modul C är utrustad med utvändigt fasadmätarskåp för mätning max 63A. Vidarekoppling till ytterligare en C- eller S-modul möjlig.

Modul C och S är utrustade med gruppcentraler innehållande automatsäkringar och jordfelsbrytare. Möjlighet att installera mätning för uppvärmning och ventilation.

Allmänt

Systemet uppfyller krav enligt Elsäkerhetsverkets föreskrifter ELSÄK-FS 2008:1-4.

Svagström

Kundanpassning. Plats för larm och teleteknisk ledningsdragnings finns på trädstege till samtliga moduler.

RWC/HWC-larm

Handikaptoaletten är försedd med signalanläggning med kvarstående signal. Tryckknapp vid WC-stol,



Area	28–44 m ²
Längd	9.600–11.000 mm
Bredd	2.936/2.980/3.980 mm
Höjd,exteriör	3.487 mm
Höjd,interiör	2.700 mm
Vikt	5–14 ton



återställning vid dörr samt ringklocka i korridor.

Upptagningsanläggning

I modul C ingår värmekabel för frostskydd av inkommande vatten. Där finns också möjlighet att via vägguttag ansluta värmekabel i hängrännor. Skyddsutjämningsanläggningar Modul C är försedd med skyddsutjämningsanläggning.

Belysning

Belysningen i modul IG och B utgörs av lysrörsarmaturer som är monterade dikt tak. Armaturerna är försedda med T5-lysrör alt. LED. Armaturernas effekt är 2 x 28 W och 2 x 14 W. Armaturerna är försedda med en inbyggd närvarodetektor, ljusrelä och dragströmbrytare.

Närvarodetektorn är inställd för en detekteringstid av 15 min efter senaste detektering. Dragströmbrytaren nyttjas om man vill släcka armaturen. I grundutförandet är ljussensorn inte aktiverad. Vid aktivering av ljussensorn uppnås en förhöjd energisparfunktion.

Allmänbelysningen i modul I och B är dimensionerad för 500 lux.

Armaturerna i modul C utgörs av lysrörsarmaturer som är monterade dikt mot tak. Effekten är 2 x 28 W och 2 x 14 W. Armaturerna är försedda med HF-don för T5-lysrör alt. LED.

Armaturerna är även försedda med en inbyggd PIR-detektor.

Bärande system

Modulsystem C100 är statiskt dimensionerat för uppställningar i en våning.

Takbjälklag av limträbalkar i modulens ytterkanter. Helt fribärande mellan ytterväggarna. Mellan limträbalkarna profilerad bärande takplåt. Limträbalkar vilar på limträpelare i modulens ytterhörn, Belastningar/laster på pelare och ytterväggar förs vidare ner till grund.

Golvbjälklag av limträbalkar i modulens ytterkanter. Mellan limträbalkarna ligger tvärgående limträbalkar.

Grundläggning

Tryckplattor och distansramar av trä.

Byggnadsdelar

Golvbjälklag modultyp I, B och S

Brandklass REI 30, $U_p=0.13$ W/m² K. Tillåten påkänning 2,5 kN/m². Fuktokänslig spånskiva 13 mm V313. Mineralull 265 mm kval 36 mellan limträbalkar 42x265 mm. Reglar 34x45 placeras på limträbalkar. Golvvärmeskivor (h=35). Spånskiva 22 mm.

Takbjälklag

Brandklass REI 30, $U_p=0.14$ W/m² K. Takpapp 20 hård mineralullsboard (längs yttre randzonen, 19 mm plywood). Mineralull 120+120 mm kval 36. Diffusionsspärr av åldersbeständig plastfolie 0,15. Profilerad bärande takplåt (70/0.85). Diffusionsspärr av åldersbeständig plastfolie 0,15.



Glespanel 22x70 mm c 300 mm.
13 mm tecopanel danoline.
13 mm gipsplank i WC, HWC och teknikrum.

Yttervägg

Brandklass REI 30, $U_p=0.15$ W/m² K.
Limträpelare i ytterkant.
22 fasspontad panel.
Vindduk.
Mineralull 240 mm kval 36 mellan 240 masonite lättreglar.
Åldersbeständig plastfolie 0,15.
Mineralull 45 mm kval 36 mellan reglar 45x45.
13 mm hårdgips.
Fasad till modulerna I och B i kulör NCS 1002-G50Y, modul C i NCS 4005-R80B.

Invändiga väggar modultyp I och B

Uppmonterbart och demonterbart inrevägssystem, skivbeklädnad av gips.

Sektionsväggar modultyp C och S

13 mm hård gips skruvlimmas (utsida modultypvägg).
12 osb-skiva.
Mineralull 120 mm kval 36 mellan reglar 45x120.
13 mm hårdgips skruvlimmas.

Vägg mellan teknikrum och kök modultyp C

13 mm hårdgips skruvlimmas.
12 osb-skiva.
Mineralull 120 mm kval 36 mellan stående reglar 45x120.
2x13 mm hårdgips skruvlimmas.

Övriga innerväggar modultyp C och S

Skivbeklädd träregelstomme med mineralullsisolering.

Fönster

M1: F11x5 ,F11x16 laminerat säkerhetsglas lägst 2 invändigt, FD 10x21.
M2: F11x5 ej säkerhetsglas, F11x16

laminerat säkerhetsglas 2 invändigt.
M3: F9x5 ej säkerhetsglas, F11-5 ej säkerhetsglas.

U-värde 1,2.

Karm och båge av trä, utsida karm och båge med underhållsfria vit lackerade aluminiumprofiler, kulör NCS 0502-Y. Dropplåt och bleck är svarta.

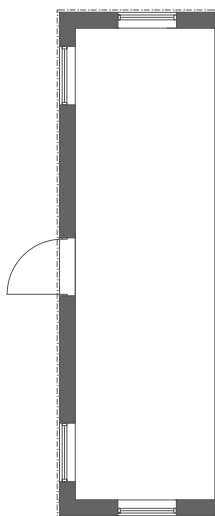
Ytterdörr

YD 11x21 aluminiumdörr i C-modul och YD 11x21 trädörr i S- och I-modul.

Innerdörr

Vitmålade massiva dörrar, vitmålad karm. Klämskydd med gummilist i bakkant.

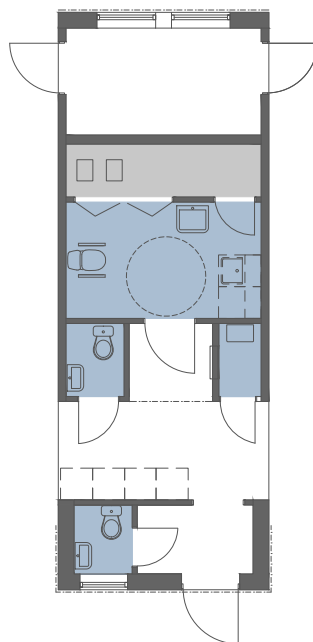
Modultyper



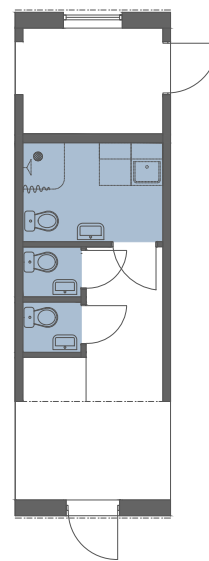
MODULTYP I



MODULTYP B



MODULTYP C



MODULTYP S

ADAPTEO AB

Box 4080 | 169 04 Solna
08-590 994 40 | info.se@adapteo.com
adapteo.se

Adapteo.