

KLOSS
TEKNISK BESKRIVNING, FÖRSKOLA





ALLMÄN BESKRIVNING

1 ANVÄNDNING

Modulerna är avsedda att användas som förskola, men kan även användas som skola.

2 KVALITET

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

3 MILJÖ

Temporent AB är miljöcertifierat enligt ISO 14001.

Resurshushållning:

Modulsystemet är utfört för låg energiförbrukning med god värmeisolering 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 återvinningsbarhet 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 ombonad miljö. Arkitekturen skapar en ljus och luftig miljö med stort insläpp av dagsljus och möjlighet till utblick.

4 FORMAT OCH EGENTYNGD

Modulerna finns i två dimensioner (LxBxH) 12120x3600x3600 mm och 12120x3990x3600 mm exkl taktassar och utvändiga tillbehör. Moduler som är försedda med gavelväggelement har bredden 3730 mm.

Invändig rumshöjd är 2700 mm i allrum, skötrum och lekrum/vila. Egentyngden är ca 8 ton. Modulerna lyfts på plats med hjälp av mobil lyftkran. Lyft sker i enlighet med Temporents standardföreskrifter.

5 FÄRGSÄTTNING

Fasad utvändigt NCS 1030-Y10R gul. Fönster och foder NCS 0502-Y. Snickerier och annan invändig målning 0502-Y bruten vit. Golvbeläggning linoleum, typ Tarkett Veneto eller likvärdig, mellangrå.

6 UTRUSTNING

Allrum är utrustade med whiteboardtavla, tavelbelysning, ett högskåp samt 2 st hyllplan ovan bänkskåp med diskbänk med engreppsblendare. I allrum finns en utrymningsdörr och ett avdelningskök av hushållsstandard (spis, ugn, diskmaskin, kyl/frys och kolfilterfläkt).

Lekrum är utrustade med ljudabsorberande anslagstavlor. Skötrum/HWC är utrustat med 2 st torkskåp samt två hyllor ovanför ett fast skötbord med tvätthö. Där är också förberett för tvättpelare. SFE-moduler kan enkelt anpassas till att fungera som groventré med tvättbänkar och torkskåp.

Entré är utrustad med entrétak och skolkrokar. Klämskydd finns på alla dörrar. Fr o m version 2015 finns persienner i alla fönster. Till modulsystemet finns ett stort urval av tillbehörssystem som tillval. Exempel är skärmtak, solavskärmning, tele-/datanät, uttagsstavar, brandlarm, inbrottslarm, tvättbänk, tvättmaskin, torktumlare mm.

7 PROJEKTERING

Temporent upprättar erforderliga handlingar för egna arbeten och produkthandlingar för bygglovsansökan. Handhavandesinstruktioner av byggnaden och dess installationer tillhandahålls av Temporent.

8 DRIFT OCH UNDERHÅLL

Temporent svarar för service och underhåll av byggnaden och dess installationer under hyrestiden enligt tillhörande hyreskontrakt. Samordning sker vid vårt servicecenter i Eslöv. Ansvarsfördelning enligt separat gränsdragningslista.

TEKNISKA EGENSKAPER

9 KOMMUNIKATION

Modulbyggnaden utförs normalt i ett plan med separat entré till varje förskoleavdelning. Som tillval kan utvändiga trappor och ramper erhållas. Förbindelse mellan entré och allrum samt kapprum och lek-/vilrum genom hela byggnaden sker via invändiga låsbara dörrar, 10M (låsacylindrar ingår ej).

10 AKUSTIK

Väggar mellan allrum och lek-/vilrum är uppbyggda som två halvväggar med oventilerad luftspalt. Därigenom erhålls en ljudavskiljning om ca 50 dBA. Med dörr erhålls en ljudavskiljning om ca 35 dBA. Innertaket i allrummet och lek-/vilrum är utfört med perforerad gipspanel och på väggarna sitter ljudabsorberande anslagstavlor (fr om version 201506). Installationsljudnivån understiger 30 dBA i allrum.

11 BRAND

Modulerna är konstruerade för byggnad utförd i brandteknisk klass Br2. Med tillval kan Br1 erhållas. Yttertaket är försett med flygbrandskyddade ytskikt av skifferkross.

12 INBROTTSSKYDD

Larmsystem med närvarodetektering i rum, kort-/kodlås och dörrkontroll kan erhållas som tillval.

13 SVAGSTRÖM

Separerade ledningsstråk för svagströmsinstallationer är förlagda ovan undertak i entré och kapprum. AV-panel är försedd med tomdosor för datauttag. Varje HWC är försett med ett optiskt och akustiskt larm.

14 STARKSTRÖM

Anläggningen är av infälld typ och konstruerad för att motsvara kraven enl. starkströmsföreskrifterna Elsäk-FS 1994. Anläggningen är utförd med femledarsystem med systemspänningen 230/400V, 50Hz. Matning med huvudledning N1XV 5x16 mm², alt FKKJ 4x16/16 mm² sker till anslutningsplint ovan undertak i entré. Separat ledningsstråk för vidarematning av starkström är förlagt till undertak i entré. Installerad effekt är 35,2 kW per förskoleavdelning exklusive ev tillval som tvättmaskin/torktumlare. Huvudcentral och ev fördelningscentraler kan erhållas som tillval. Inom varje standardförskoleavdelning finns två automatcentraler (F och SI) försedda med automatsäkringar. Vid val av extra entrémodul (SFE) erhålls ännu en automatcentral. Vägguttag är jordade och petsäkra. Vägguttagsgrupper är försedda med jordfelsbrytare.

15 BELYSNING

Fr o m version 201204 finns närvarostyrd belysning i allrum, grupprum och toaletter. Dimensionerande ljusflöden är 1000 lux mot skrivtavlan och 500 lux mot en bänkyta i normalhöjd. Lysrörsarmaturer 3x28W, typ Thorn E 70 745 16, pendlas från tak i allrum och lek-/vilrum. I korridorer sitter Thorn Omega led E 70 77453 (fr om version 2016) och i skötrum Thorn Quintus 2x28W E 70 312 25. Rörelsevakt i HWC/Skötrum. Utvändigt belysning är anbringad i anslutning till varje entré. Ytterbelysningen styrs med astrour i automatcentralen i entrén.

16 VÄRME

Uppvärmning sker med direktverkande lågtempererade elradiatorer på vägg resp förvärmning av tilluften med elbatteri samt värmväxlare i ventilationen. Radiatorerna är termostatstyrda och har max yttemperatur om 60°C. Värmeanläggningen är dimensionerad för DIT +20°C och DUT -20°C samt försedd med tidsstyrd nattsänkingsutrustning. SFE-modulen har en takmonterad, högtempererad radiator EnergoStrip EE10, 1000W, i entrédelen.

17 VENTILATION

Ett luftbehandlingsaggregat FTX per förskoleavdelning är placerat invändigt ovan undertak i entré. Luftflödet för såväl till- och frånluft är max 350 l/s (modeller före 2011, 250 l/s). Värmeåtervinning sker med roterande värmväxlare med minst 83% verkningsgrad (71% i versioner före 2011). Förvärmning av tilluften sker med elbatteri om 6 kW. Till- och frånluftsfiler är utförda i klass F7. Luftflödet regleras med tyristor med tidsstyrd drift och möjlighet till förlängd drift med timer. Tilluften förs via lågimpulsdon ut med ett takdon till allrum och med takmonterat dysdon till lek-/vilrum. Frånluften förs från allrum och lek-/vilrum via överluftsdon till kapprum och entré och sugts ut i WC och i entré.

18 SANITET

Anslutning av kallvattenledning PEMø32 sker till punkt i städ (SI2), HWC/skötrum (ovanför kabelskenan) och WC (SI 1&3) i korridor. En värmekabel dras i inkommande kallvattenledning. Elektrisk varmvattenberedare om 35 liter är placerad i städ alt WC och 55 liter i HWC/Skötrum. I SI & SFE-moduler sitter varmvattenberedaren ovan undertak i WC. Golvbrunnar i alla utrymmen med vattenkran, fr o m version 201504. Spillvattenledningar av PPø110 dras i och ansluts under bjälklag.

19 TILLGÄNGLIGHET

Modulbyggnaden har minst en tillgänglig och väl synlig entré med tillhörande ramp och utvändigt vilplan framför en tillgänglig entrédörr.

Inom moduluppställningen finns inga nivåskillnader och korridorbredder uppfyller måttkraven avseende tillgänglighet.

Även kontraster vid målpunkter, samt belysning i kommunikationsutrymmen är anpassade för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Tillgängliga dörrar i moduluppställningen har tillräckligt betjäningstrymme för att öppnas från rullstol.

BÄRANDE KONSTRUKTION

20 GRUNDLÄGGNING

Beställaren ansvarar för utformning och dimensionering av upplagsmark. Grundläggning sker med lös trägrund enligt vårt system, där fyra bärlinor fördelar lasten på tryckplattor. Vid grundläggning och montage följs Temporents standardföreskrifter.

21 STOMME

Vertikalbärverket utgörs av tre bärande träregelväggar tvärs modulens längdriktning. Lasten från takbjälklaget fördelas på dessa väggar via längsgående Kertobalkar. Bärlinor och tryckplattor av trä för ner lasterna till marken. Dimensionerande snölast S0 är 5,0 kN/m² (version 2009 och äldre S0 2,5 kN/m²). Dimensionerande golvbelastning är 200 kg/m², utbredd last.

BYGGNADSEDELAR

22 GOLVBJÄLKLAG

2,5 linoleum (1,5 PVC i våtrum)
22 spontad golvspånskiva
45x220 golvbjälkar C 600
220 mineralull
6,3 trossbottensskiva

23 TAKBJÄLKLAG

Takpapp Icopal Mono 501 PR alt Matak i Unotech
23 Råspånt (8 K-board från Masonite i versioner före 201608)
28x60 glespanel C 120
45x450 Kertobalk C 1200
Ventilerad luftspalt
270 mineralull med vindskydd alt Isover Ultimate (f o m 2009)
Diffusionsspärr
28x70 glespanel
13 vitmålad perforerad gipsskiva

24 YTTERVÄGG LÅNGSIDA

22 liggande fasspontad träpanel
28 spikläkt i fönsterband (35 i versioner före 2011)
6 vit steniskiva (i fönsterband)
28 spikläkt (22 i versioner före 2011)
17 fasadboard av mineralull (9 utegips i versioner före 2011)
45x145 vertikala reglar C 450
145 mineralull
Diffusionsspärr
13 Fermacell fibergips
Vitmålad glasfiberväv

25 YTTERVÄGG GAVELSIDA

Fasadelement (monteras utanpå sektionvägg):
22 fasspontad liggande träpanel
34 spikläkt
9 utegips
35x70 kantreglar
45x45 reglar C 600
45 mineralull
30 mineralull fasadskiva
Vitmålad glasfiberväv

26 SEKTIONSVÄGGAR ALLRUM SAMT LEK-/VILRUM

Vindduk
45x70 reglar
70 mineralull
12 spånskiva
13 gipsskiva
Vitmålad glasfiberväv

27 BÄRANDE INNERVÄGGAR

Vitmålad glasfiberväv
15 protect F
45x120 reglar C 600
120 mineralull
15 protect F (13 gips i versioner före 2009)
Vitmålad glasfiberväv

28 FÖNSTER

Format 9x14 M i klassrum
Format 9x12 M i grupprum
3-glas isolerruta, fast resp. sidohängt öppningsbart,

29 INNERDÖRRAR

Samtliga innerdörrar har klämfri bakkant fr om version 201511

Samtliga utom Städ & WC-dörrar:

Format 10x21 M, 35 dBA
Massiva grada dörrblad med ytskikt av högtryckslaminat
Karmar av vitmålat trä

Städ- & WC-dörrar:

7x21 M massiva dörrar, grada dörrblad med ytskikt av högtryckslaminat
Karmar av trä

30 YTTERDÖRRAR

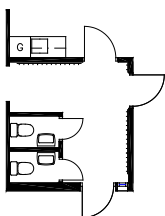
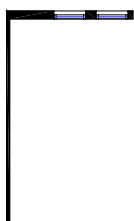
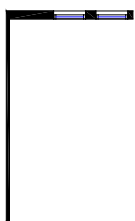
Format 10x21 M med dörrstängare, $U_p = 1,0$
Dörrbladet är försett med sparkskydd av gummi
Sidofönster 3x12 M

31 GRUNDSOCKEL

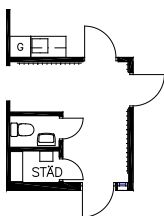
Socketinklädnad av målad glespanel. Isolerad och ventilerad socketinklädnad finns som tillval.

MODULTYPER

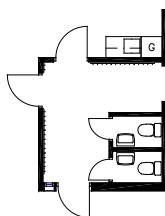
KLÖSS



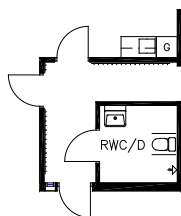
SI 1



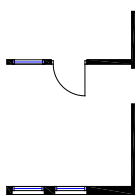
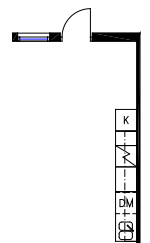
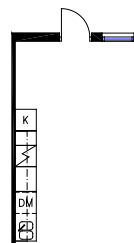
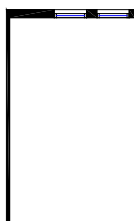
SI 2



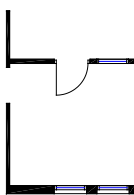
SI 3



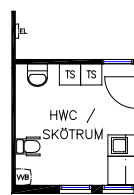
SI 4



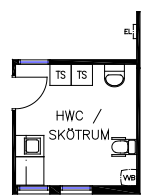
SG 1



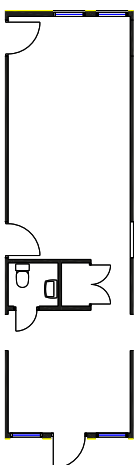
SG 2



F1



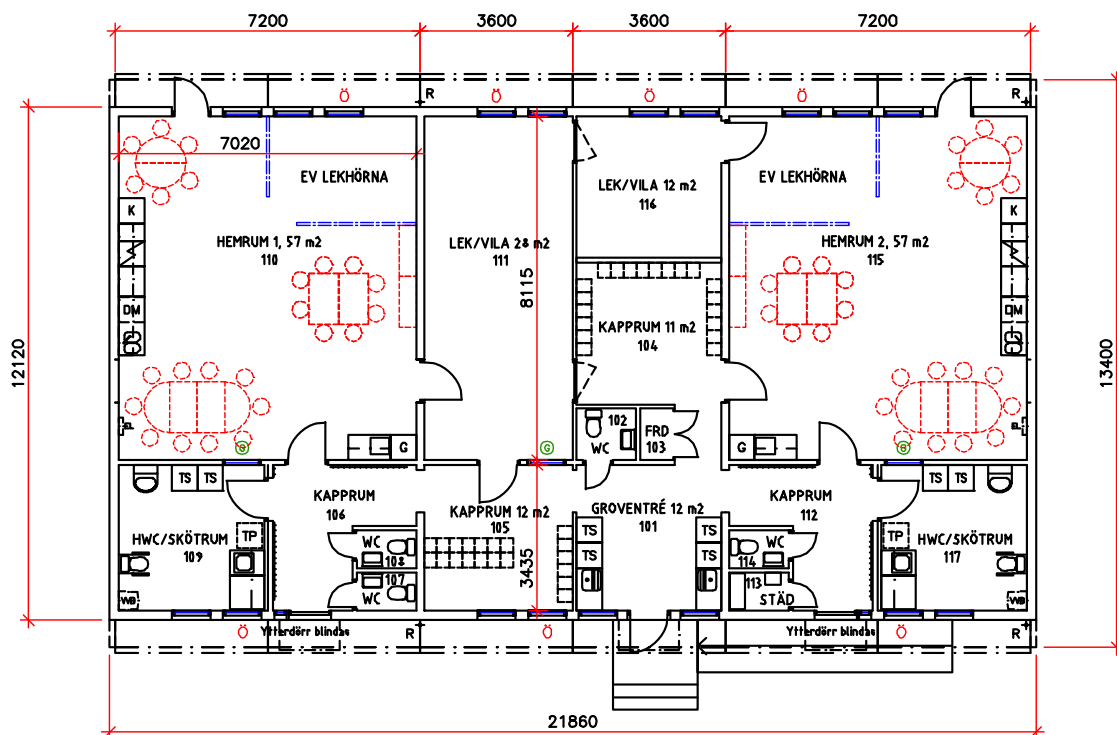
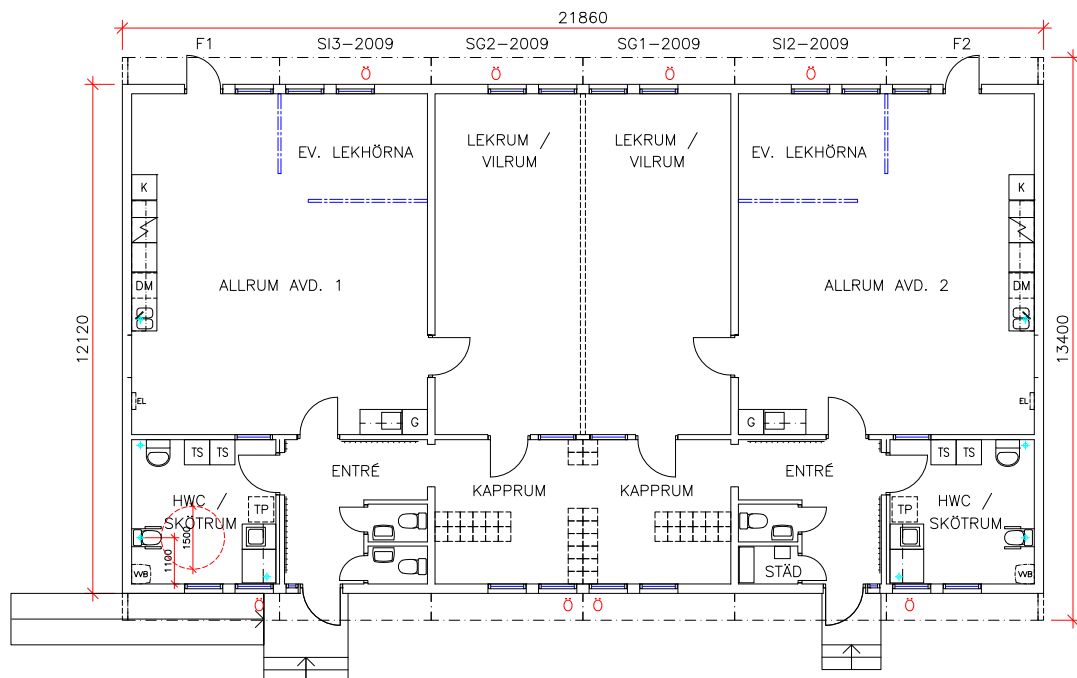
F2



SFE

TYPRITNING

KLOSS FÖRSKOLA





Temporent är en av Skandinavien största uthyrare av temporära lokaler för kontor och skolor.

Miljöcertifierat enligt ISO 14001 och kvalitetscertifierat enligt ISO 9001.

TEMPORENT.

Stockholm · Umeå · Eslöv · Göteborg · Oslo · Köpenhamn · Borgå
Telefon: 020-690 700. E-post: info@temporent.se. www.temporent.se