Referenser

Trident Park Malta TABS-installation för hållbar kylning



Uponors roll

- TABS Thermally Active Building Systems med 110 000 meter 20 millimeter breda Uponor Comfort Pipe PLUS-rör.
- TABS i kombination med konventionellt HVAC-system
  CO2-utsläppen halverade
- Planerings- och designstöd
  Installationsstö

Trident Park Malta med hållbar kylning

TABS-installationen i det maritima medelhavsklimatet på Malta i Trident Park ger ett energieffektivt och behagligt inomhusklimat.

Efter mer än 60 år som Farsons' Brewhouse har den ikoniska platsen i hjärtat av Central Business District i Mriehel förvandlats till det moderna kontorsområdet Trident Park. De sju låga kontorsbyggnaderna har utrustats med ett hållbart TABS-system (Thermally Active Building Systems) som utnyttjar byggnadens betongkonstruktion för energieffektiv kylning. Lösningen blev möjlig genom GF:s (tidigare Uponor Corporation) avancerade rör- och systemteknik, där över 110 000 meter Uponor Comfort Pipe Plus integrerades i betongplattorna. Resultatet är minskat behov av importerade material och en långsiktigt energieffektiv kylstrategi. I dag är Trident Park ett levande och modernt kontorscampus som kombinerar historisk arkitektur med innovativ byggnadsteknik.

Projektfakta

Location Malta	Golvutrymme 18,000 sqm	Färdigställt 2025
Byggnadstyp Kontor	Product systems Värme och kyla	Antal våningar 4
Adress Trident Park, Notabile Gardens, No. 4, Level 2, Mdina Road, Zone 2, Central Business District CBD 2010	Hemsida https://tridentparkmalta.com/	Projekttyp Renovation

Partners

Byggnadsägare: Trident Park Ltd., Bikirkara, Malta
Webbplats: https://tridentparkmalta.com/

Planerare: Doug King Consulting, Bath, Storbritannien
Webbplats: https://www.dougking.co.uk/

Installatör: Panta Contracting Ltd., Msida, Malta
Webbplats: https://www.panta.mt/

Arkitekt: Ian Ritchie Architects, London, Storbritannien
Webbplats: https://www.ritchie.studio/

Farsons bryggeri omvandlas till ett modernt kontorscampus

Ungefär sextio år efter att Farsons Brewery först öppnade i hjärtat av Malta har den historiska platsen genomgått en omfattande förvandling. Den ikoniska byggnaden, där många av landets mest kända drycker en gång skapades, har nu blivit Trident Park – ett modernt kontorsområde med fokus på hållbarhet och framtidens arbetsmiljöer. ”När vi beslöt att flytta verksamheten från bryggeriet från 1940-talet visste vi att det skulle bli en utmaning. Vad skulle vi göra med denna klassiska byggnad? I dag är vi stolta över att kunna erbjuda Trident Park som en kontorsmiljö i världsklass för Maltas växande ekonomi. Här finns ett centralt läge med minimal trängsel och kontorslokaler byggda på en tekniskt avancerad och hållbar grund,” säger Luis Farrugia, ordförande för Farsons Group & Trident Estates plc, ägare av både det tidigare bryggeriet och det nya affärskomplexet.

Trident Park erbjuder i dag över 18 000 kvm moderna kontorsytor, konferenslokaler och ett brett utbud av bekvämligheter, inklusive barnomsorg, gym och en markparkering med plats för 700 bilar. Området omges av mer än 3 000 kvm grönskande innergårdar och trädgårdar som skapar en lugn och trivsam miljö för både arbete och återhämtning. Hyresgäster kan enkelt varva ned, träna eller ta en paus bara några steg från sina arbetsplatser. Parken rymmer även ett café med utsikt mot The Brewhouse – en arkitektonisk pärla som kompletterar Trident Parks helhetsupplevelse. Här finns mat och dryck för alla

tillfällen, från affärsfrukostar och luncher till större events eller en avslappnad after work – allt inom området.

Hållbart hela vägen

”Hållbarhet var en central del i utvecklingen av Trident Park,” säger konsulten Doug King, ansvarig för planeringen av parkens kylsystem. ”Eftersom Maltas energiförsörjning fortfarande till stor del bygger på fossil el var det viktigt att skapa byggnader som använder energi så effektivt som möjligt. Som liten ö är Malta också beroende av importerade material och teknik med långa leveranstider, vilket gjorde det ännu viktigare att hitta lösningar som kunde byggas in direkt i konstruktionen.” Teamet valde därför betong, både för att minska behovet av importerade material och för att integrera rörledningar för kallvatten i betongplattorna. Detta gav extra passiv kylningskapacitet. Lösningen utvecklades vidare av Uponor Corporation (nu en del av GF) som levererade det termiskt aktiva byggnadssystemet (TABS) som hjälper till att hålla en behaglig inomhustemperatur på ett hållbart sätt.

I Trident Park, där klimatet är varmt och fuktigt och vintrarna milda, är effektiv kylning den viktigaste förutsättningen – och TABS-systemet gör detta möjligt.

Planering och utformningsstöd

Uponor Corporation (nu en del av GF) bidrog med teknisk expertis i utformningen av kylsystemet och säkerställde att TABS-lösningen uppfyllde alla belastningskrav. Eftersom TABS var en helt ny teknik på Malta erbjöd företaget även utbildning på plats – både teoretiskt och genom praktiska installationsdemonstrationer innan byggstart. De gav dessutom löpande stöd till installatörerna under byggandet av den första våningen.

”De gav ett stort stöd till leveransteamet under både design- och konstruktionsfaserna. Den största fördelen var att vi hade direkt tillgång till deras tekniska experter genom hela projektet, inklusive under idrifttagningen av TABS-systemet,” säger Doug King

Hög termisk komfort året runt

TABS-systemet utnyttjar betongens termiska tröghet för energieffektiv uppvärmning och kylning. Inbyggda rör i byggnadens struktur lagrar och avger kyla genom betongkärnsaktivering, vilket ger behaglig temperatur året runt. Systemet försörjs av en central kylanläggning med sex enheter som håller plattornas yttemperatur på 19 °C. Tack vare den termiska trögheten förändras temperaturen mycket långsamt – även tre timmar efter att systemet stängts ökar yttemperaturen endast en grad. Totalt installerades över 110 000 meter 20 mm Uponor Comfort Pipe Plus-rör i byggnaderna, som omfattar 15 521 kvadratmeter TABS-nät.

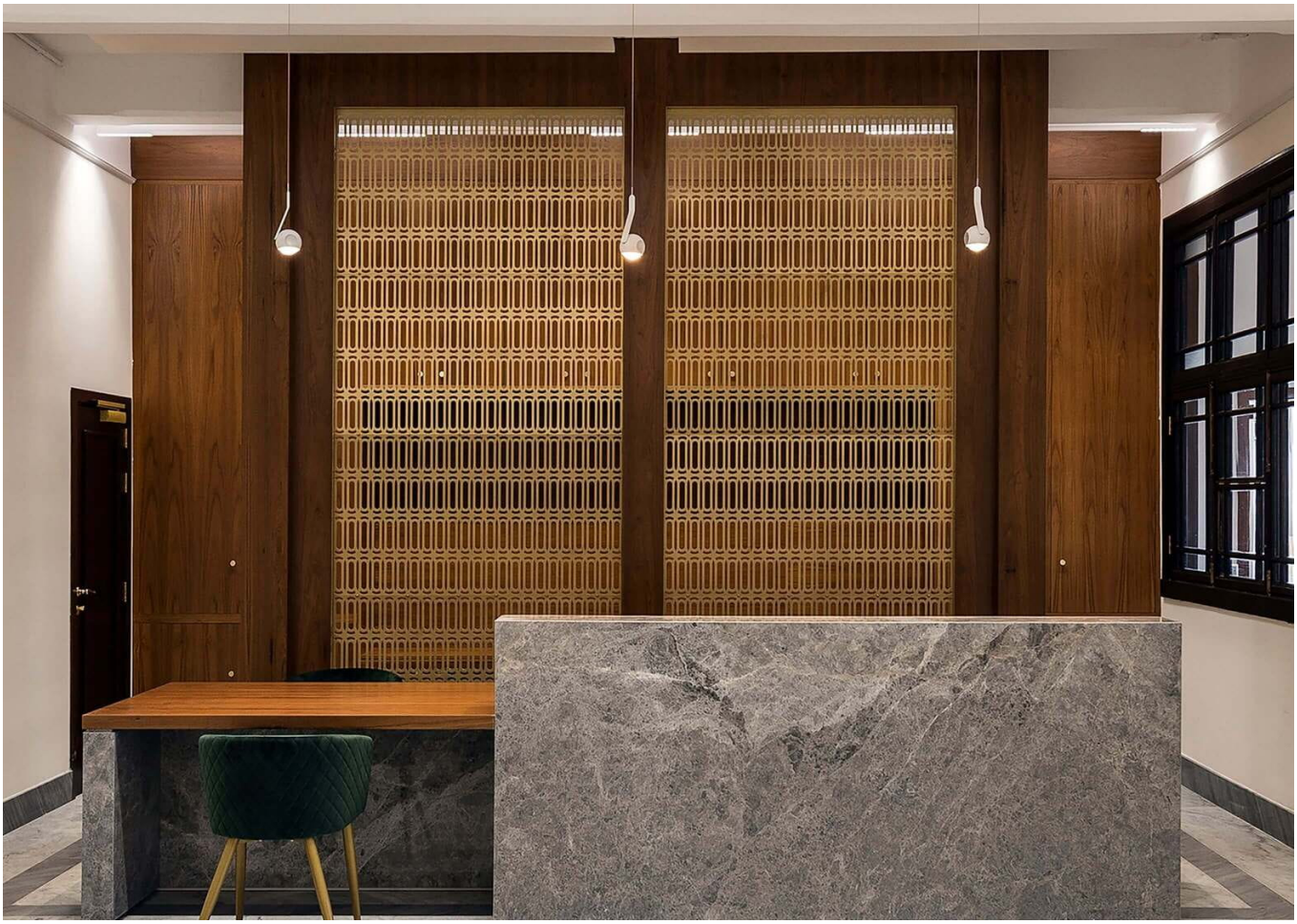
CO₂-utsläppen halveras

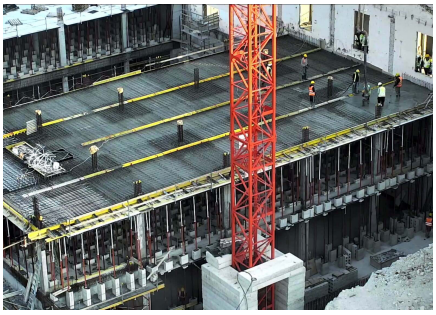
Trident Parks HVAC-system är utformat för maximal energieffektivitet. Maltas varma medelhavsklimat kräver ett hybridsystem som kombinerar TABS, som täcker 80 % av kylbehovet, med tillförsel av behandlad frisk luft för att säkerställa god inomhusluft och avfuktning. ”TABS är ett energieffektivt sätt att kyla byggnader. Eftersom systemet tar hand om majoriteten av kylbelastningen kan friskluftssystemet göras mindre än i ett traditionellt HVAC-system,” säger Rikus Wynmaalen, försäljningschef på GF Building Flow Solutions, som ledde projektet. Hybridsystemet kräver mindre tekniskt utrymme, vilket frigör mer yta för kontorsverksamhet och bidrar samtidigt till att halvera byggnadens koldioxidutsläpp.

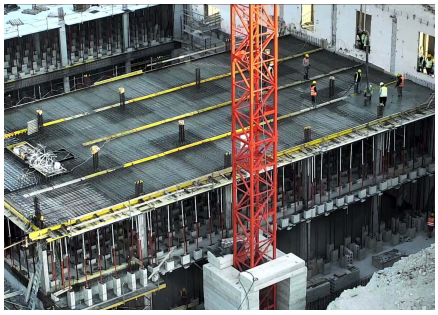
Energieffektivitet och miljöprestanda

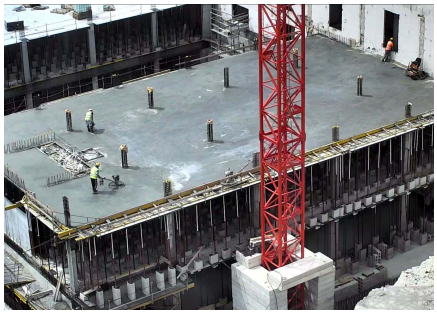
Kombinationen av Trident Parks arkitektur och TABS-installationer sparar stora mängder energi jämfört med konventionella HVAC-system. En livscykelanalys över 60 år visar att Trident Park, inklusive byggande och rivning, genererar cirka 57,7 kg CO₂ per kvadratmeter – mindre än hälften av de 127,1 kg som en traditionell byggnad skulle producera. Projektet är utformat för att möta de strängaste miljökraven och förväntas uppnå BREEAM Excellent. Genom att optimera naturligt ljus och ventilation, samtidigt som koldioxidavtrycket minimeras, skapas ett grönt kontorscampus och en affärsdestination i världsklass.

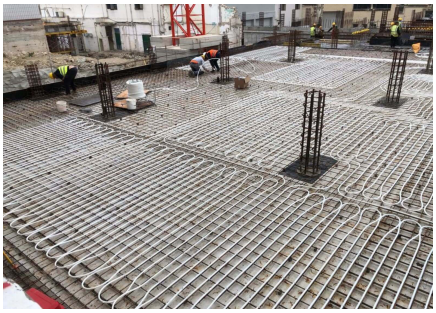
Bilder av Trident Park Malta och TABS-installationen











Hållbarhet var en central del i utvecklingen av Trident Park, säger konsulten Doug King,

Adress

Uponor VVS
737 03 Virsbo

Uponor Infra AB
Industrivägen 11
513 32 Fristad

W www.uponor.com