



Internationellt forskningscenter för upplysta

FAKTA

Kund: MAX IV-laboratoriet
Installatör: Imtech
Byggår: 2010–15

Produkter levererade av TTM
80 Shuntopac Dynamic i olika storlekar:

- 20–40 Komp
- 20–50 K
- Kombishuntar 20–200 KV
- Kombishuntar 20–200 VÅK

LEVERANSKRÄV: Shuntgrupper såväl som pumpar, styrventiler, isolering etc. skulle vara bedömda av Sunda Hus.

MAX IV-LABORATORIET i Lund

Synkront ljus levereras snabbt och exakt

– det gör shuntgrupper från TTM också.

Projektet krävde snabba, exakta och föraviserade leveranser. TTM utlovade och höll löften, aviseringar, leveranser och dokumentation av 80 shuntgrupper. Allt gick som på räls... förlåt, som på synkrotonljus.

Vid ett projekt av den här storleken pågår många verksamheter parallellt. Projektledarnas planering kräver korta tidsfönster för leveranser av produkter och komponenter. När ett arbetslag avslutar en aktivitet ska ett annat påbörja nästa, det finns inte utrymme för vare sig för tidiga leveranser (som kräver utrymme för mellanlagring) eller för sena (som förskjuter schemalagda aktiviteter). Därför jobbar man med aviseringar och har stränga krav på att produkter anländer när de är aviserade.

TTM gjorde sig kända som en smidig leverantör med leveranser som kom när de var aviserade.

Anläggningen projekterades av COWI som tog fram underlag om bl.a. flöden, tryck och tryckfall. TTM specificerade de lämpliga shuntgrupperna till COWI och bygghandlingen. Kylshuntar och Kombishuntar levererades med dynamiska styrventiler för att klara variationer i tillgängligt tryck. Samtliga levererade produkter var bedömda och godkända av Sunda Hus.

MAX IV-laboratoriet är en nationell anläggning med Lunds universitet som värduniversitet. Laboratoriets accelerators producerar röntgenstrålar av mycket hög intensitet och kvalitet. Elektronerna produceras i en elektronkanon och accelereras därefter upp i en 300 meter lång linjäraccelerator. Därefter injiceras elektronerna i två olika vakuumsystem – lagringsringar – där forskare från hela världen kan utföra experiment med belysning av synkrotronljus. I lagringsringarna lagras olika elektronenergi, den mindre av ringarna har en omkrets på 96 meter, den stora 528 meter. Nästan 1 000 forskare från hela världen kommer varje år till labbet och använder röntgenstrålarna i vetenskaplig forskning för att göra det osynliga synligt.



Många rör blir det. Bilder: FOJAB arkitekter

PRODUKTFAKTA

- Dynamiska tryckoberoende styrventiler
- Tryckklass PN10 med rörpaket av helsvetsade tryckkärlsrör
- Termisk kyl-/värmespärr för att förhindra dubbelcirkulation
- Brand- och korrosionssäker kåpa av metall
- Isolering av mineralull för värme och AF/Armaflex AF-2 (12,5–16 mm) för kyla
- Alla yttre ventiler försedda med mätuttag för differenstrycksmätning
- Väggekonsol för upphängning, alternativt ben med fotplattor för större modeller
- CE-märkning enligt tillverkardeklaration 2B i maskindirektivet



Shuntopac Dynamic