LEDbelysning och jordat 2-vägsuttag ansluts via jordfelsbrytare (30mA) som ej bryts över huvudströmbrytare i AS. Belysning tänds när skåp öppnas. Spänningsmatning skall anslutas via extern kraftförsörjning. Varselmärkskylt (”Främmande spänning…”) skall uppsättas om detta. Belysning i AS, kopplat mot rummets belysning skall inte förekomma.

30 % reservutrymme jämnt fördelade mellan komponenter (inkl. I/O-moduler) ska finnas i AS.

5% I/O av respektive typ, och minst 3 st. av varje typ ska finnas i reserv vid avslutad entreprenad.

Apparatskåp i samma utrymme som mediamätare för fjärrvärme skall vara bestyckad med en sparat plomberbar automatsäkring, vilken skall spänningsmata denna utrustning.

Efter spänningsbortfall skall motorer återstarta automatiskt, med fördröjning mellan belastningsobjekt med stor strömförbrukning (max 1 objekt eller max 10 kW per tillfälle).

Nytt apparatskåp skall utföras för TN-S (5-ledarsystem)

Apparatskåpens kapslingsgrad anpassas till uppställningsplatsens krav, lägst IP43. Apparatskåpen placeras i närheten av betjänande objekt, då inte placering framgår av installationsritningar.

Huvudledning (matning) och inkoppling av huvudledning ingår i EE, ansluts överkant apparatskåp på huvudbrytare. Ansluts parallella ledningar eller Aluminiumkabel, skall centralen utföras med anslutningslåda med kopplingsplint före huvudströmställare eller fördelningslåda.

Med apparatskåp jämställs även apparatlåda, dock gäller detta inte för kopplingslåda för systemefterbehandling.

Skåp skall utformas så att apparater är lätt tillgängliga för service och utbyte.

Ytbehandlingen in- och utvändigt skall vara rostskyddsbehandlade samt försett med toppskikt av ugnslack. Fläckvis bättring av skada på apparatskåp accepteras ej. Hel front eller sida återställs till nyskick.

Vid placering utomhus skall apparatskåp vara utförd av rostfri stålplåt och försedd med väderskydd, typ ”keps”.

Apparatskåps storlek maximeras av tillgängliga transportöppningar. Där transportöppning begränsar intransport av större apparatskåp skall de delas upp i mindre enheter som sammanfogas på plats.

Dörrar skall vara försedda med fasta handtag. Samtliga apparatskåp skall dessutom vara förberedda för infällning av låscylinder av fabrikat ASSA. Levereras med tryckknapp i hål avsedd för låskista. Dörrar utförs beröringsskyddade med dörrstopp, som håller dörren i öppet läge med öppningsvinkel 120° eller större.

Princip för disposition av utrustning inom apparatskåp skall enligt följande: Väggskåp: Säkringsmaterial, transformatorer, huvudbrytare i den vänstra sektionen, kopplingsplintar i överkant. PLC-utrustning placeras i nedre del av skåp, motorskyddsbrytare, kontaktorer, reläer, etc. placeras i ”mellanutrymme” mellan PLC-utrustning och kopplingsplintar. Golvskåp i tre sektioner: PLC-utrustning i tredje sektionen, säkringsmaterial, huvudbrytare i första sektionen, resterande utrustning i mellersta sektionen. Kopplingsplintar i överkant av skåpet.

Fastskruvad dokumentshållare för apparatskåpsomgång. För golvskåp skall denna placeras på vänstra dörrens insida.

Huvudbrytare skall vara 4-polig.

Dörrar av metall skyddsjordas via skyddsjordningsfläta, där strömförande apparater är monterade.

Apparatskåp utförs i tillämpliga delar med automatsäkringar då märkström är < 63A. Då apparatskåpens totala märkström överstiger 63A, skall dess apparater, utrustningar och strömskenor grupperas och sektionssäkras om 63A.

Samtliga grupper, reservgrupper och manöverledningar etc., plintas.

Spänningsförande delar förses med övertäckande beröringsskydd.

Utrustning vilken skall placeras i apparatskåpsfront, monteras min 1400 mm öfg samt max 1800 mm öfg.

Utrustningar i apparatskåp monteras med inbördes avstånd så att av fabrikanten angiven maximal omgivningstemperatur ej överskrides. Ev. kompletteras apparatskåp med fläkt och filter vid behov.

Kopplingsplintar monteras på bärskenor med tydlig märkskylt.

Ledningar till AS förses med anpassade tätningsdon. (Gäller även ledningar ingående i annan entreprenad). Outnyttjade öppningar i AS proppas.

Ledningar till frontmatade apparater drages i spiralslang.

Ledningar mellan apparater och kopplingsplintar skall dras i ledningskanaler samt fastsätts med skruv, gäller även apparatskåpsdörr. Fri längd utanför kanal får högst vara 150 mm.

Märkning utförs visande samhörighet med respektive gruppledning och anslutningsplint för gruppledning.

Transientskydd av typen mellan/fin skydd.

Minst 3 datauttag på DIN-skena placeras i högra övre hörn. Kommer av sidoentreprenör anslutas till byggnadens fastighetsnätverk. Ett ledigt uttag ska alltid finnas som serviceuttag.

Dokumentation i AS skall omfatta AS-schemor, manual HMI, driftkort (systemprincip, funktionstexter samt inställningar) samt ev. övrig erf. dokumentation vilken underlättar underhållet.

Golvskåp förses med sockel och uppställes på klossar av neoprengummi.

För fritt uppställd utrustning (väggskåp), där montage ej går att utföra på vertikal/vägg, används profilstål som montageställning.

Apparatskåp för väggmontage monteras på stativ där väggen ej kan antas ha tillfredsställande hållfasthet.

APPARATSKÅPFRONT INNEHÅLLA OCH UTFÖRAS ENLIGT FÖLJANDE:
Serviceomkopplare, en per system.

Drift- och larmindikeringar (kan även finnas som klartext i HMI)

Summalarmslampor (A-B). Skall vara röd och vara utförd som lysdiod, extra ljusstark med mycket lång livslängd (LED). Kan även vara integrerad i HMI.

Don för larmkvittens

Metadata

Namespace: akademiskahus

Paket: bygg-teknikkrav

Version: 4.0.0

Publiceringsdatum: 2026-10-09

Sökväg: 8-styr-och-overvakningssytem/8-styr-sk.partial.html

Genererad:



QR koden innehåller en länk tillbaka till underlagsfilen