

Riktlinje

Fastställt av: Kristofer Linder

Upprättat av: Jesper Burlin

Organisation gäller inom: Region Västerbotten

Tekniskt typrum - UPS

Allmänt

Region Västerbottens Tekniska typrum är framtagna av Teknisksamordnare och innehåller tekniska krav, riktlinjer samt exempellösningar. I varje projekt åligger det respektive projektör att beakta projektspecifika krav, tex vilken typ av utrustning ska installeras. Generellt ska typrumsanvisningarna följas och eventuella avsteg kommuniceras med beställare.

Funktionsbeskrivning

UPS-anläggningens egenskaper finns gestaltade i "Typrumsritning UPS-rum". Texten nedan är avsedd att vara en kompletterande information till den.

Miljö- och byggnadstekniska krav

Allmänt

UPS-utrymmet disponeras enligt "Typrumsritning UPS-rum" och innehåller följande rum:

- UPS-rum 1
- UPS-rum 2
- Elrum
- Fläktrum

UPS-rum ska vara minst 15 m², där ingen sidorna är kortare än 2,6 m. Takhöjd minst 3 m.

Dörrmiljöer

Dörrar utrustas med passagesystem enligt tekniska anvisningar för Telesystem. Dörrar utrustas med panikregel.

Brand

UPS-rum 1, UPS-rum 2 och Elrum UPS ska vara egna i brandceller med brandklass EI60.

Brandfunktioner och detektering i UPS-utrymmen enligt separat bilaga: *Typdriftkort UPS-anläggning*.

Ett utskrivet dokument är endast en kopia. Giltig version finns i ledningssystemet.

Data

Dubbeluttag installeras för UPS-aggregat och Multiinstrument.

VVS-installationer

Dimensionering av luftflöde och kyleffekt skall vara baserad data från UPS-tillverkare. Erhållet resultat i form av aggregatkörning från leverantör skall redovisas skriftligt i projektet. I UPS-rummet ska inga rörinstallationer finnas, vare sig från kylanläggningen eller övriga system i byggnaden.

Ventilation

UPS-rummen ska kylas av ett cirkulationsaggregat utrustat med kylbatteri, placerat i ett separat utrymme. Utluftsinblandning från allmänventilation enligt BBR-krav. Till- och frånluftskanaler ska vara försedda med analoga termometrar.

Rör

Kylbatteri i cirkulationsaggregat ska vara anslutet mot KB100-nätet. Kylbatteri förses även med nödkyleanordning i form av manuell kallvatteninkoppling. Tillopp och framledning till kylbatteri ska vara försedda med analoga termometrar. För mer info om nödkyla, se tekniska anvisningar VVS.

Styr och övervakning

Cirkulationsaggregat betjänas av eget apparatskåp. Såväl digitala som analoga utgångar i apparatskåp ska vara manövrerbara så att cirkulationsaggregatet kan köras manuellt.

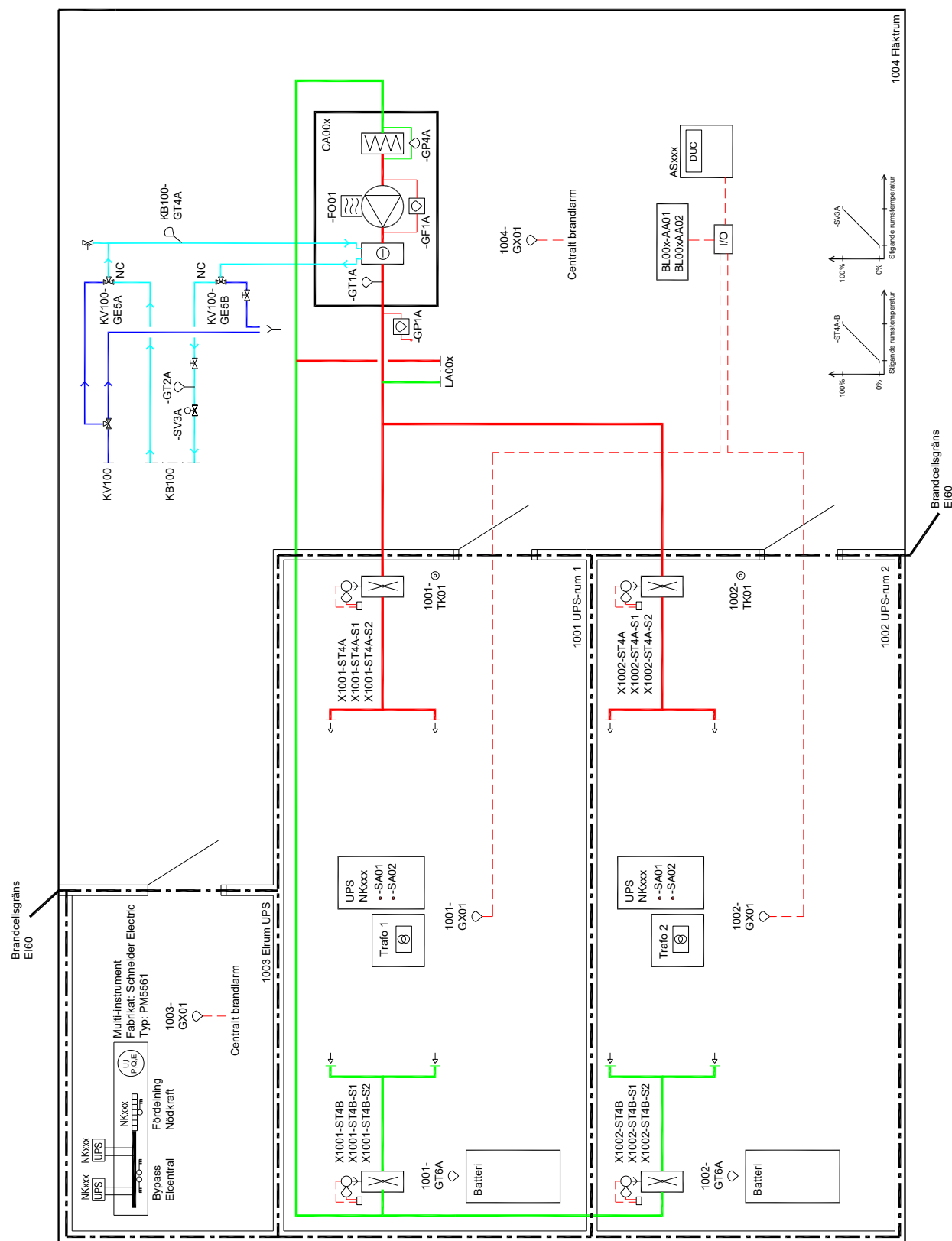
Cirkulationsaggregatets DUC ska ha UPS-kraft.

Rumsgivare placeras i direkt anslutning till batteribank.

UPS-aggregat och multiinstrument kopplas upp till PME.

Hänvisningar och Mallar

Se separat bilaga: *Typdrifkort UPS-anläggning*.

Typrumsritning UPS-rum


Ett utskrivet dokument är endast en kopia. Giltig version finns i ledningssystemet.

Elinstallationer

Belysning

Armaturer monteras dikt tak, 50% av belysningen på Ups-kraft och 50% på ordinarie kraft

Uttag

Uttag under strömbrytare i varje rum

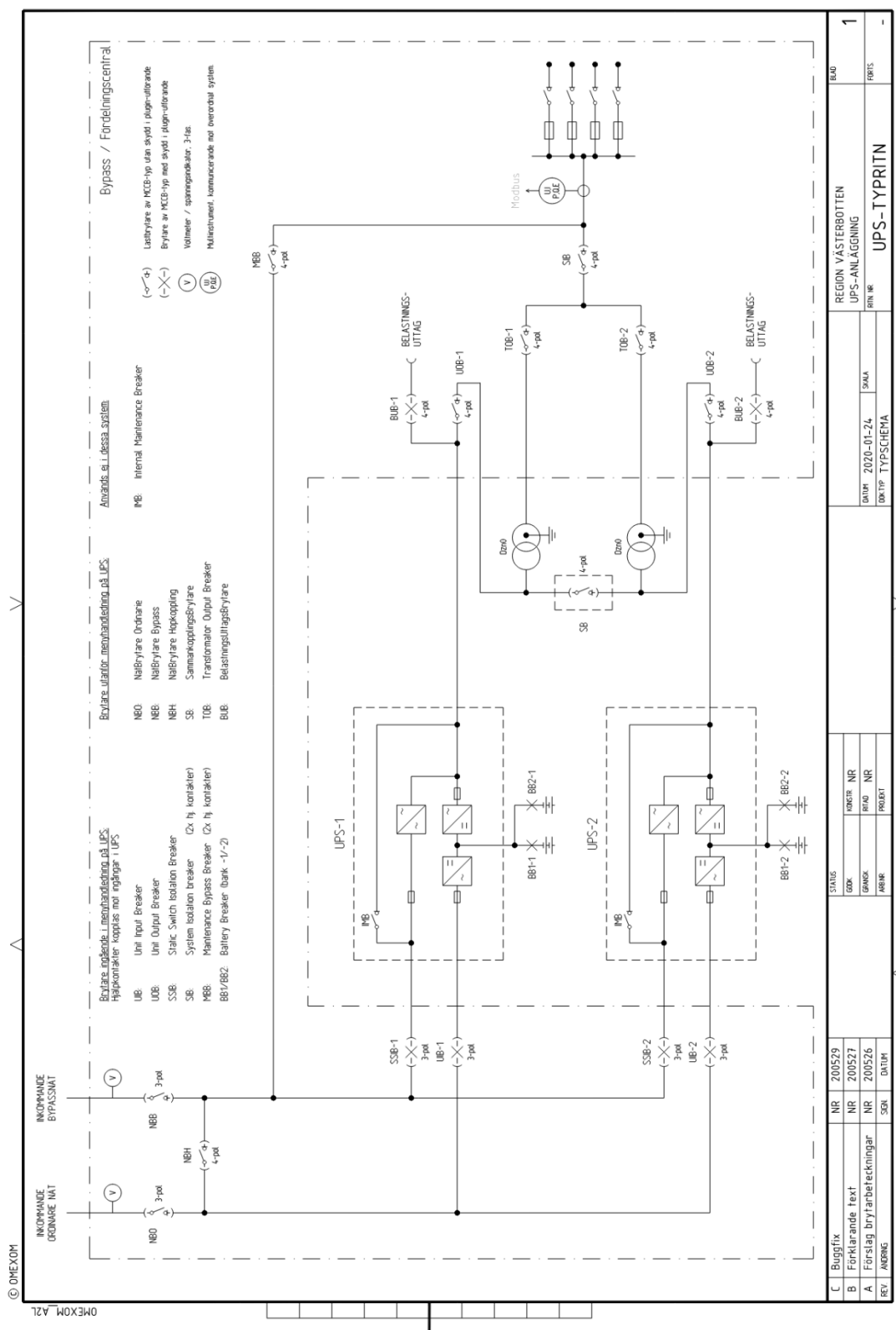
Elkraft UPS-anläggning

UPS-anläggningen finns gestaltad i "Typritning EI", se nästa sida.

- UPS-anläggningen skall bestå av två redundanta system.
- Därmed skall alla komponenter i anläggningen som bär nödkraftslast kunna bära hela den dimensionerande lasten.
- Utgångstransformatorer med kopplingsbild DZn0.
- Brytorgan ritade med parenteser skall ha plugin-utförande.
- Effektbrytarna, matande mot UPS systemets ingångar, skall vara av typen MCCB.
- Lastbrytare plugin skall vara av typen MCCB utan skydd.
- Effektbrytarna skall vara selektiva gentemot utgående fördelnings säkringar.
- Effektbrytarna skall ha brytförmåga större än förekommande högsta felström.
- Effektbrytarna bör vara selektiva gentemot uppströms kortslutningsskydd i matande ställverksgrupp.
- Effektbrytarna bör vara selektiva gentemot i UPS förekommande internsäkringar.
- Spänningsindikering på inkommande matningar från ställverket skall vara 3-fasmätande.
- Multiinstrument mot utgående fördelning skall väljas utifrån RV:s anvisningar bilaga mediamätning för att kunna kommunicera mot överordnat system.
- Belastningsuttag skall kunna bära minst 1/3 av märkströmmen för en UPS.
- Uttagen kan vara placerade på annan plats än i bypasscentralen.
- Lastbrytarna för dessa skall dock vara likadana som de övriga för att kunna agera reservdel vid behov.
- Utgående grupper i fördelningen skall ha säkringsövervakning.
- Den del av Bypass-centralen som har brytorgan för inmatningar mot UPS skall vara vitmålad.
- Den del av Bypass-centralen som har brytorgan på utmatande sida från UPS samt fördelning skall vara målad i blå färg RAL 5015.
- I bypasscentral och fördelningscentral skall brytorgan vara placerade på ett för lastens flödesriktning logiskt sätt med klistrad/målad mimik som tydligt visar hur de kretsmässigt är kopplade.

Ett utskrivet dokument är endast en kopia. Giltig version finns i ledningssystemet.

Typritning el



Ett utskrivet dokument är endast en kopia. Giltig version finns i ledningssystemet.