

Drift og vedlikehold av Chint luftbrytere NA1, NA8 og NXA



Advarsel

- Påse at bryteren er i Av-posisjon og at operasjonsfjæren ikke er spent.
- Hvis bryteren er av uttrekkbar utførelse må bryteren kobles fra og trekkes ut i serviceposisjon.

Sikkerhetstiltak før vedlikeholdsarbeidet startes:

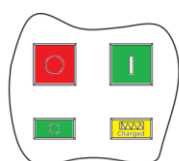
- Åpningsoperasjon for krets-bryteren for å sikre at hovedkretsen er i Av-tilstand;
- Koble fra strømtilførsler oppstrøms (hvis noen) for å sikre at hovedkretsen og sekundærkretsen er uladet;
- Utlading av luftbryter, åpningsoperasjon for å sikre at bryteren er i utladet- og av-tilstand;
- Komponenter som personer kan komme i kontakt med må være uladet.

Vedlikeholdsprogram

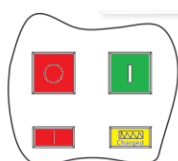
Tilstand	Miljø	Service intervall	Vedlikeholds intervall	Merknader
Normal installasjon	Luften skal alltid holdes ren og tørt. Det er ingen etsende gass. Temperaturen er mellom -5°C~+40°C. Fuktigheten skal være i samsvar med spesifikasjonene.	Årlig	Hvert annet år og etter kortslutning. (Årlig etter 3 års tid fra monteringsdato)	Bekreft at krav til generelle miljøforhold er ihht. IEC60947-2
Krevende miljø	Lav temperatur - 5°C~-40°C eller høy temperatur 40°C~65°C eller fuktighet≥90 %	Hver 6. måned	Hver 6 måned og etter kortslutning.	
	Steder med mer støv og etsende gasser	Hver 3. måned	Hver 3. måned og etter kortslutning.	

Service av luftbryter

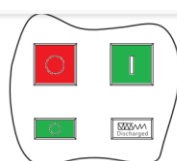
- Fremmedgjenstander (som verktøy, ledninger eller fragmenter, metall gjenstander) i bryteranlegget bør ryddes regelmessig.
- Støv på effektbryteren må regelmessig fjernes for å opprettholde god isolasjon.
- Fjærskivene til både hovedkretsens koblingsbolter og jordingsboltene må sjekkes for om de er flatet og at forbindelsen er fast.
- Åpne- og lukkeindikasjonene må sjekkes at er korrekte og pålitelige.



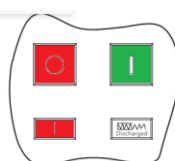
Av-posisjon og ladet



På-posisjon og ladet



Av-posisjon og uladet



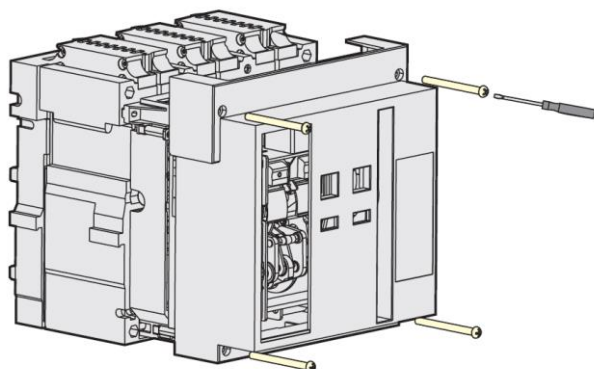
På-posisjon og uladet

Drift og vedlikehold av Chint luftbrytere NA1, NA8 og NXA



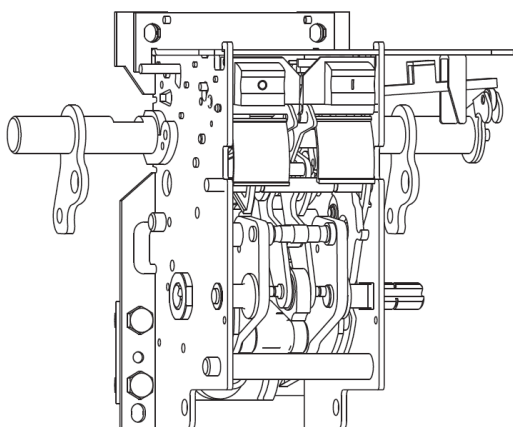
Vedlikehold av luftbryter

1. Inspeksjon av tilkoblinger og montasje
Momenter i både hovedkrets og sekundærkrets bør sjekkes.
2. Test av isolasjonsegenskaper
Fase-fase og fase-jord isolasjonsmotstand, krav $\geq 20M\Omega$.
3. Inspeksjon av driftsegenskaper
Alt tilbehør skal kobles til med korrekt merkespenning i henhold til kravet i merkeskiltet, og følgende operasjoner bør utføres:
Elektrisk ladning, lukking og åpning, 5 ganger i syklus
Manuell ladning, lukking og åpning, 5 ganger i syklus
Luftbryterens ladning, åpning og lukking skal være normal.
Merk: Hovedkretsen må være strømløs. Hvis det er en underspenningsutløsning, må merkespenningen først kobles til.
4. Inspeksjon av luftbryterens komponenter
Demontering av front deksel



- Fjern de fire boltene i fronten og ta av frontdekselet.

5. Inspeksjon av operasjonsmekanismen
Mekanismens komponenter skal være fri for brudd og skader, og festene er festet.
Fjern støv og påfør olje jevnt på de roterende komponentene.



- Påfør 7012 lavtemperatur smørefett jevnt eller smør det samme med det lignende faste fett på mekanismens roterende posisjoner.

Drift og vedlikehold av Chint luftbrytere NA1, NA8 og NXA



6. Intelligent kontrollenhet. Parameterinnstillinger skal samsvare med dokumentasjonen for anlegget.



1. Trykk på «Set»-knappen for å gå inn i parameterinnstilling «Pro».
2. Trykk på «Enter»-knappen for å gå inn i den beskyttende parameterinnstillingen og spøringsgrensesnitt.
3. Trykk på "▲" eller "▼"-knappen for å velge visning av detaljer om parameterinnstilling.
4. Trykk på "Tilbakestill"-knappen for å gå tilbake til menyen på øverste nivå eller gå ut av grensesnittet.

Simuleringstest av trippefunksjon



- Trykk på «Test»-knappen for å simulere en utløsetest.

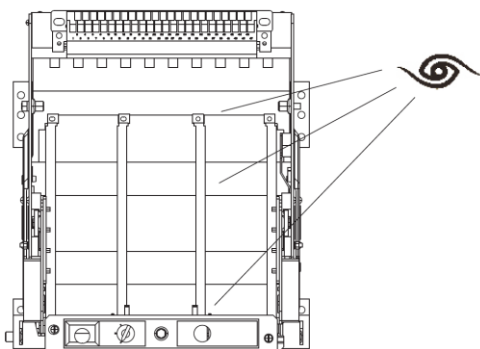


- Trykk på den oransje «Reset»-knappen på frontdekelet for å gå tilbake til normaltilstand.

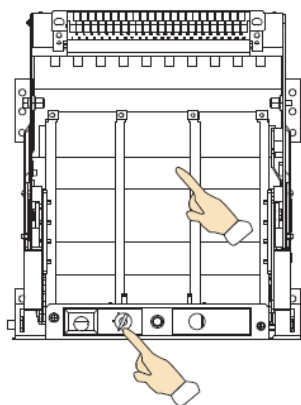
Drift og vedlikehold av Chint luftbrytere NA1, NA8 og NXA



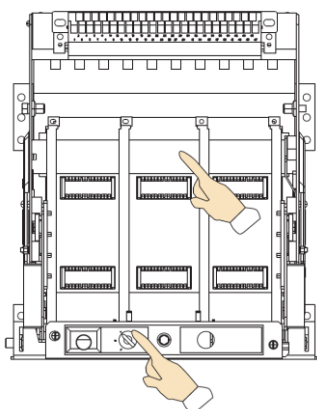
7. Inspeksjon av skuffesett (utfør testen etter at du har fjernet kroppen).



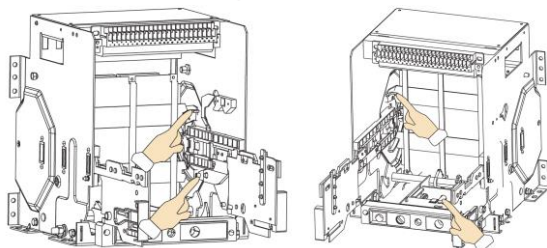
- Sjekk og fjern fremmedlegemer inne i uttrekkskassetten, f.eks skruer, ledninger eller skrapjern.



- Roter til «Disconnected» posisjon. Da skal faseavskillerne være som vist på bildet til venstre.



- Roter NA1-2000X~6300X til «Connected» posisjon.
- Trykk ned NA1-1000X separator og åpne koblingsstangen. Da skal faseavskillerne være som vist på bildet til venstre. Inspiser hver fase kontakt etter deformasjoner, feilplassering eller oksidering.



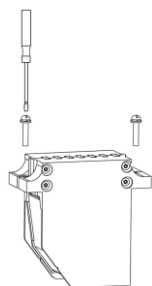
- Påfør 7012 lavtemperatur jevnt smørefett eller lignende faststoff på de angitte posisjonene i venstre figur.

8. Sjekk lysbuekammer etter støv, korrosjonslag og lysbue utløpspunkt. Ved alvorlig korrosjon eller rust, vennligst foreta utskifting umiddelbart.

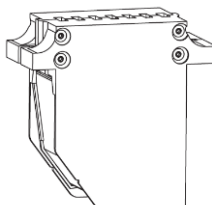
Drift og vedlikehold av Chint luftbrytere NA1, NA8 og NXA



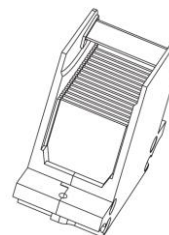
- Fjern festeboltene



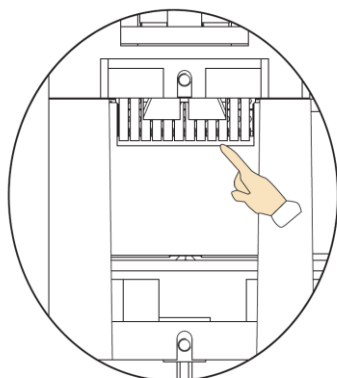
- Ta ut lysbuekammeret



- Sjekk kammerets tilstand

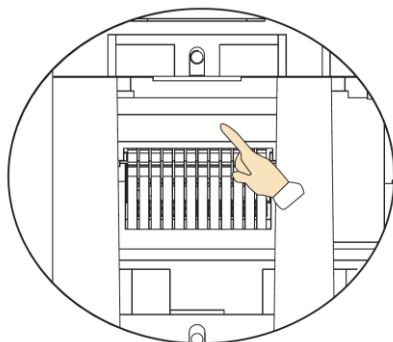


9. Sjekk overvandring av hovedkontaktsett ($\geq 2\text{mm}$).



- Utfør manuell lukkeoperasjon og observer overvandringen for hovedkontaktsettet. Merk: Bytt ut kontakten hvis den når den viste posisjonen.

Fjern støv, korrosjonslag og partikkelbrente objekter.



- Lukk bryteren slik at hovedkontaktsettet er som vist i figuren til venstre. Vær oppmerksom på støv, partikkelbrente gjenstander og oksidert korrosjonslag av dynamiske og statiske kontakter og fjern dette.

10. Inspeksjon av sekundærkrets

Påse at det ikke er noen fysiske skader.

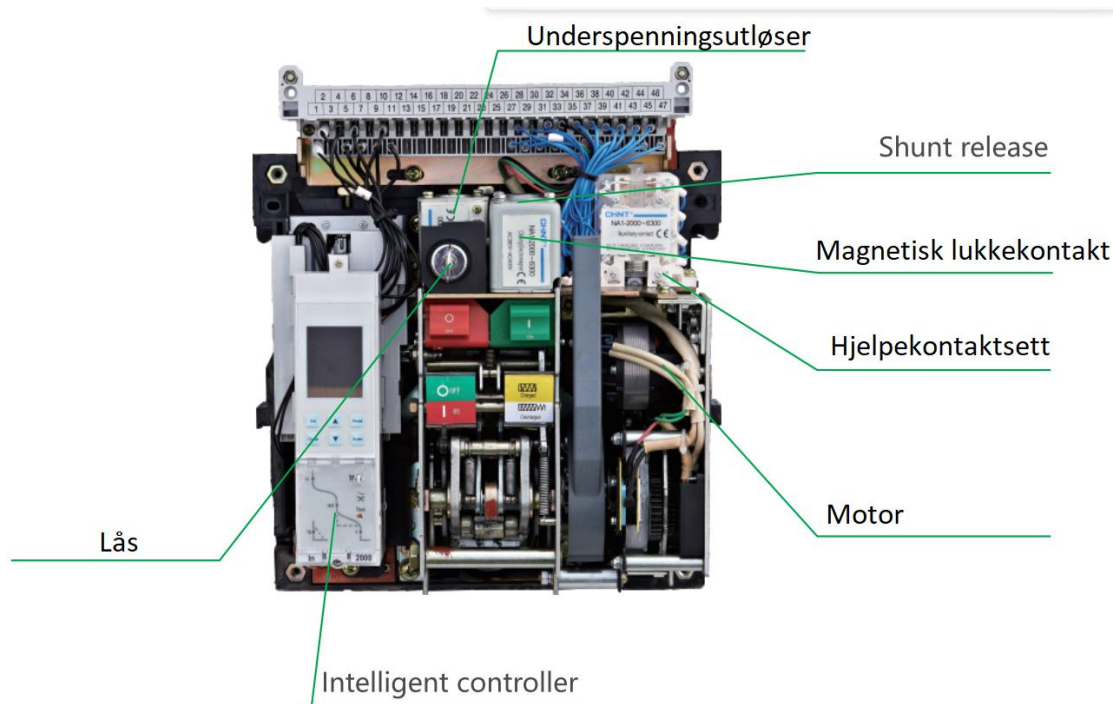
Inspiser kontakten mellom uttrekkslegemets sekundærkrets- og skuffesettets sekundærkrets ved hjelp av et multimeter. I posisjonene "Test" eller "Connection" er kontaktene lukket.

Sjekk at koblingsskruene er festet, og at lederisolasjonen ikke har skader.

Drift og vedlikehold av Chint luftbrytere NA1, NA8 og NXA



Utskifting av tilbehør



Det er anbefalt å bytte underspenningsspoler hvert 5. år.

Følgende operasjoner må utføres før tilbehøret skiftes ut:

- Påse at all strømforsyning er av og at sjekk at både hovedkrets og sekundærkrets er strømløst.
- Påse at bryteren er viser «discharged» og «Off».

Fremgangsmåte:

1. Skru ut frontdekselets 4 skruer og fjern frontdekselet.
2. Løsne og fjern tilkoblingslederne til tilbehøret.
3. Fjern tilbehørets festebolter og demonter tilbehøret.
4. Skift ut.

Merk: Shunt release bør demonteres før en utskifting av underspenningsutløser.

For øvrig henvises det til den bruksanvisningen som følger bryteren ved leveranse. Mer detaljer rundt drift og vedlikehold er beskrevet der.