

1. Indhold

1.	Indhold.....	1
2.	Forord.....	2
3.	Inkorporeringserklæring.....	3
4.	Generel beskrivelse.....	4
5.	Sikkerhedsforholdsregler.....	5
5.1.	Montage.....	5
5.2.	Elektrisk forbindelse.....	5
5.3.	Igangsætning og drift.....	5
6.	Installation.....	6
6.1.	Mekanisk montage.....	6
6.1.1.	Montagemetoder.....	6
6.1.2.	Sådan monteres gearmotoren.....	6
6.2.	El montage.....	7
6.2.1.	Spænding.....	7
6.3.	Endestop.....	8
6.3.1.	Endestoppets opsætning.....	9
6.3.2.	Test rotationsretningen af gearmotoren.....	9
6.3.3.	Justering af endestoppet for ønsket vandring.....	10
6.3.4.	Ændre endestoppets opsætning.....	10
6.3.5.	Justering af endestoppet, åbningsretning.....	11
6.3.6.	Justering af endestoppet, lukkeretning.....	12
7.	Tegninger.....	14

2. Forord.

Denne manual dækker Senmatic DGT*Volmatics standard gearmotor LG25. Senmatic DGT*Volmatic gearmotorer er kvalitetsprodukter, udviklet og designet for drift af mekaniske ventilationssystemer og gardinkontrol systemer. I konstruktion og produktion af produkterne er der blevet lagt stort fokus på pålidelighed og holdbarhed

Inden montage, installation og igangsætning af produkterne anbefaler vi at læse denne manual grundigt, da overholdelse af vores retningslinjer er en betingelse for at opnå optimalt udbytte af produktet.

Bemærk venligst at fabriksgarantien bortfalder, hvis retningslinjerne i denne manual ikke er overholdt.

Kontrollér venligst inden montage og installation, at det leverede produkt svarer til det forventede og bestilte.

Denne manual er generel og dækker ikke krav fra speciel lokal eller national lovgivning, hvilket påfalder forhandler eller installatør.

Denne instruktion beskriver installation med Senmatic DGT*Volmatic Sempleta klimacomputer.

I tilfælde af problemer under montage, installation eller igangsætning, kontakt venligst den lokale Senmatic DGT*Volmatic forhandler.

Senmatic*DGT-Volmatic A/S
Industrivej 8
DK-5471 Søndersø
Danmark.
Tel.: +45 64892211
Fax.: +45 64893311
Mail.: dgt@senmatic.com

3. Inkorporeringserklæring

Vi,

Senmatic*DGT- Volmatic A/S
Industrivej 8
5471 Søndersø
Danmark

Erklærer at gearmotor type **LG25** bestemt for anvendelse i forbindelse med mekanisk opluk af klimakontrol komponenter er i overensstemmelse med følgende:

- Rådets direktiv 2006/42/EF om indbyrdes tilnærmelse af EF medlemsstaternes lovgivning om maskiner
- Rådets direktiv 2006/95/EF om harmonisering af medlemsstaternes lovgivning om elektrisk materiel indenfor visse spændingsgrænser.

Denne erklæring dækker gearmotor type **LG25** fra serienummer 20.

Denne maskine må ikke sættes i drift, inden installationen, i hvilken produktet er indbygget, er erklæret i overensstemmelse med kravene i direktivet 2006/42/EF.

Relevant information angående **LG25** vil blive stillet til rådighed, såfremt nationale autoriteter kræver dette baseret på en rimelig anmodning.

Søndersø 06-12-2007

Senmatic*DGT-Volmatic A/S



Lars Jespersen.
Kvalitetschef

4. Generel beskrivelse

Senmatic DGT*Volmatic gearmotor LG25 er designet til installation i mindre klimakontrol systemer såsom mindre væksthuse, tagventilation i kontorbygninger, skyggekontrol osv. LG25 er et kombineret gear bestående af et ligeskåret tandhjulsgear, der driver et selvspærrende snækkegear. Dette sikrer en rolig og støjsvag drift med et minimum af vibration.

Den selvspærrende funktion sikrer, at ventilationslemmene holdes på plads, indtil signal gives for at justere.

Det nominelle maksimale udgangsmoment af LG25 [T_{out}] er 25Nm.

Den nominelle hastighed for LG25 [n_{out}] er 2,0 omdr/min. Dette kan dog variere efter belastning.

LG25 har indbygget endestopsfunktion, der mekanisk sikrer, at udgangsakslen standser ved den ønskede position hver gang. Dette system fungerer ved at forbinde udgangsakslen til brydekontakter, der afbryder det elektriske signal til motoren, når den ønskede position er nået.

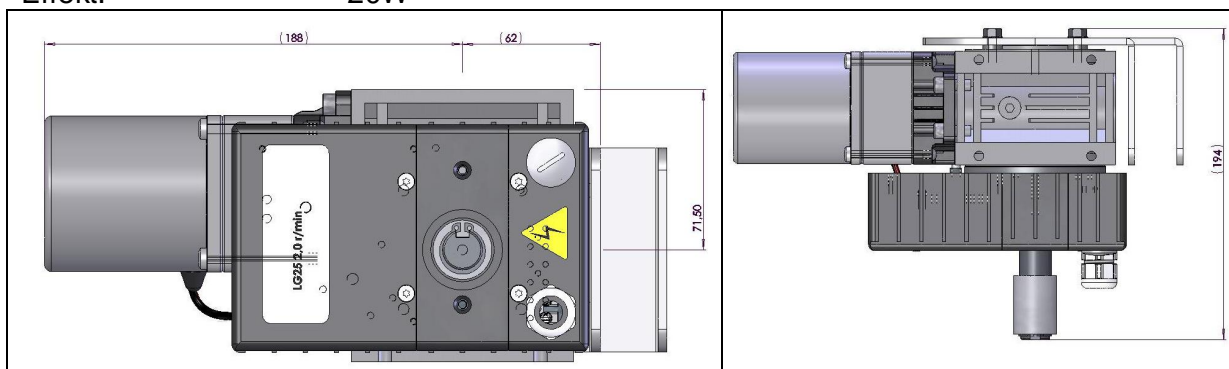
LG25 kan tilpasses talrige applikationer ved at indstille endestoppet til det ønskede antal omdrejninger af udgangsakslen.

Som standard arbejdsområde kan LG25 leveres med 0-15, 0-20 og 0-50 omdrejninger.

LG25 er en kompakt og let gearmotor, der er velegnet til indbygning i små velventilerede områder.

LG25 har følgende fysiske specifikationer:

Længde:	250mm – 280mm
Bredde:	194mm
Højde:	134mm – 164mm
Vægt:	4,5kg.
Tæthedsgrad:	IP54
Spændingsforsyning:	1 X 230V 50Hz
Overflade temp.:	65°C under normale driftsbetingelser.
Udgangsmoment T_{out} :	25Nm
Omdrejningstal n_{out} :	2,0 omdr / min
Effekt:	20W



Figur 1: LG25 Dimensioner

5. Sikkerhedsforholdsregler

5.1. Montage.

Montagestedet for gearmotoren skal være i stand til at bære vægten af gearmotoren samt de kræfter der opstår, når gearmotoren er i drift. Det anbefales at montere gearmotoren på den bærende struktur af bygningen, eks.: søjler eller spær.

Det er vigtigt at montageplade eller andre overfader benyttet for montage er jævn og i korrekt niveau.

NB! Gearmotorens elmotor kan nå temperaturer på op til 100 °C under konstant drift, hvorfor motoren ikke må monteres nær brændbart materiale eller på placeringer hvor personer eller dyr kan skades.

5.2. Elektrisk forbindelse.

Forbindelse af højspændingen til gearrets elmotor skal foretages af en autoriseret elektriker. Højspændingssikringer skal være fjernet, mens forbindelsen foretages.

Den elektriske montage skal foretages i overensstemmelse med Figur 7 eller Figur 8.

5.3. Igangsætning og drift.

Inden LG25 sættes i drift skal endestoppet være tilsluttet og testet. Dokumentation for denne test kan findes på label der er placeret på gearmotoren.

Brug af gearmotor uden at observere ovenstående kan forårsage alvorlig skade på bygning og/eller gearmotor.

Igangsætning af gearmotoren skal udføres af en autoriseret Senmatic DGT*Volmatic teknikker, eller af en teknikker eller forhandler godkendt af Senmatic DGT*Volmatic.

Service af gearmotor eller systemet, som gearmotoren er en del af I må udelukkende forekomme, hvis gearmotoren er elektrisk frakoblet (sikringer fjernet). Igangsætning af gearmotoren under service kan forårsage alvorlige personskader.

Lokal lovgivning skal overholdes under montage, installation, tilkobling, servicering og drift af gearmotoren og dennes enheder.

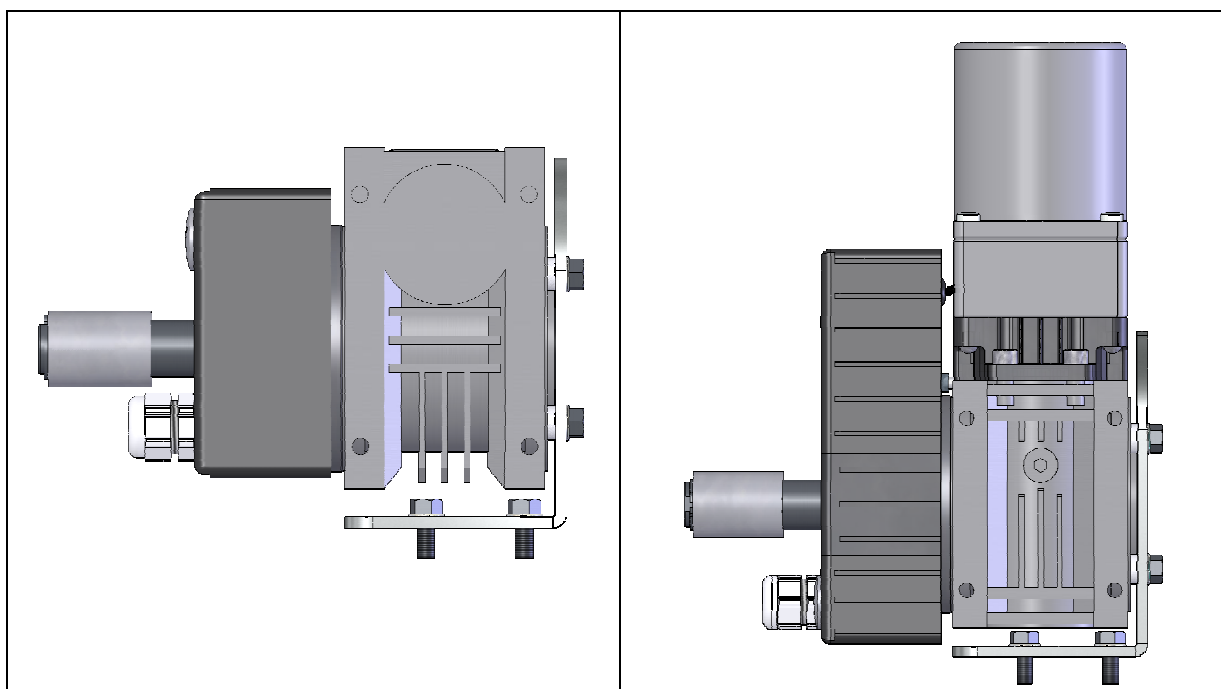
6. Installation.

6.1. *Mekanisk montage.*

For at opnå sikker og pålidelig drift skal følgende instruktioner være overholdt under montage af gearmotoren LG25.

6.1.1. **Montagemetoder.**

Montagemetoderne A (Fig. A) og B (Fig. B) er de anbefalede standard monteringsmetoder og resulterer i de bedste muligheder for justering af gearret til at passe på drivrøret.



Figur 2: LG25 installation. Monteret med borekobling.

Justeringsbegrænsninger kan findes i Figur 9.

6.1.2. **Sådan monteres gearmotoren.**

For nem og præcis justering anbefaler vi at benytte Senmatic DGT*Volmatic montageplade leveret med LG25.

Senmatic DGT*Volmatic LG25 kan monteres i hvilken som helst ønsket vinkel, så længe gearret ikke er udsat for tværkræfter eller bøjningsmomenter på udgangsakslen. Kontrollér at udgangsakslen er koncentrisk med drivrøret for at forhindre dette.

Når gearmotoren er tilkoblet i henhold til ovenstående instruktioner forbindes drivrøret til gearrets kobling.

For at forbinde drivrør med LG25, skal en af følgende koblingsmetoder benyttes:

1. Kædekobling
2. Profilrørskobling
3. Borekobling

Når der benyttes borekoblinger anbefaler Senmatic DGT*Volmatic 1stk. 8mm eller 2 stk. 6mm bolte af minimum styrke 8.8 for at sikre drivrøret og sikre boltene mod overskæring.

Hvis profilrørskoblinger benyttes, skal drivrøret sikres mod aksial flytning med Senmatic DGT*Volmatic stopringe.

Efter montage bør koblingerne smøres med en velegnet fedt på det pågældende brugsområde. Borekoblinger bør smøres, inden de fikseres på drivrøret.

NB! Installer LG25 på et sted, hvor det ikke kan komme i kontakt med brændbare materialer, da motoren kan nå temperaturer på op til 100 °C, hvis udgangsakslen er blokeret. Normal driftstemperatur er omk. 65 °C.

Kontakt med motoren når denne er varm, kan forårsage forbrændinger.

I tilfælde af forbrændinger: Køl det udsatte område med rigelige mængder af kold vand og søg læge.

Hvis LG25 er monteret på et sted, hvor personer eller dyr uden fortsæt kan komme i kontakt med det, skal der afskærmes yderligere for at undgå skade.

6.2. El montage.

6.2.1. Spænding.

LG26 er tilgængelig i en fase 230V 50Hz og skal tilkobles i henhold til specifikationerne i denne brugsanvisning. Se Figur 7 and Figur 8.

NB! Motorspecifikationer skal stemme overens med tavlens spænding og frekvens.

Forbind altid gearmotoren i overensstemmelse med diagrammerne leveret med gearmotoren.

NB! Tilkobling af motoren til det elektriske net skal foretages af en elektriker eller en autoriseret elektriker, såfremt den lokale lovgivning kræver dette.

Når strømmen til den elektriske motor er tilkoblet, skal det kontrolleres, at motorens rotationsretning svarer overens med symbolerne på Sempletaen.

Ved normal montage drejer udgangsakslen med uret for "ÅBEN" og mod uret for "LUK".

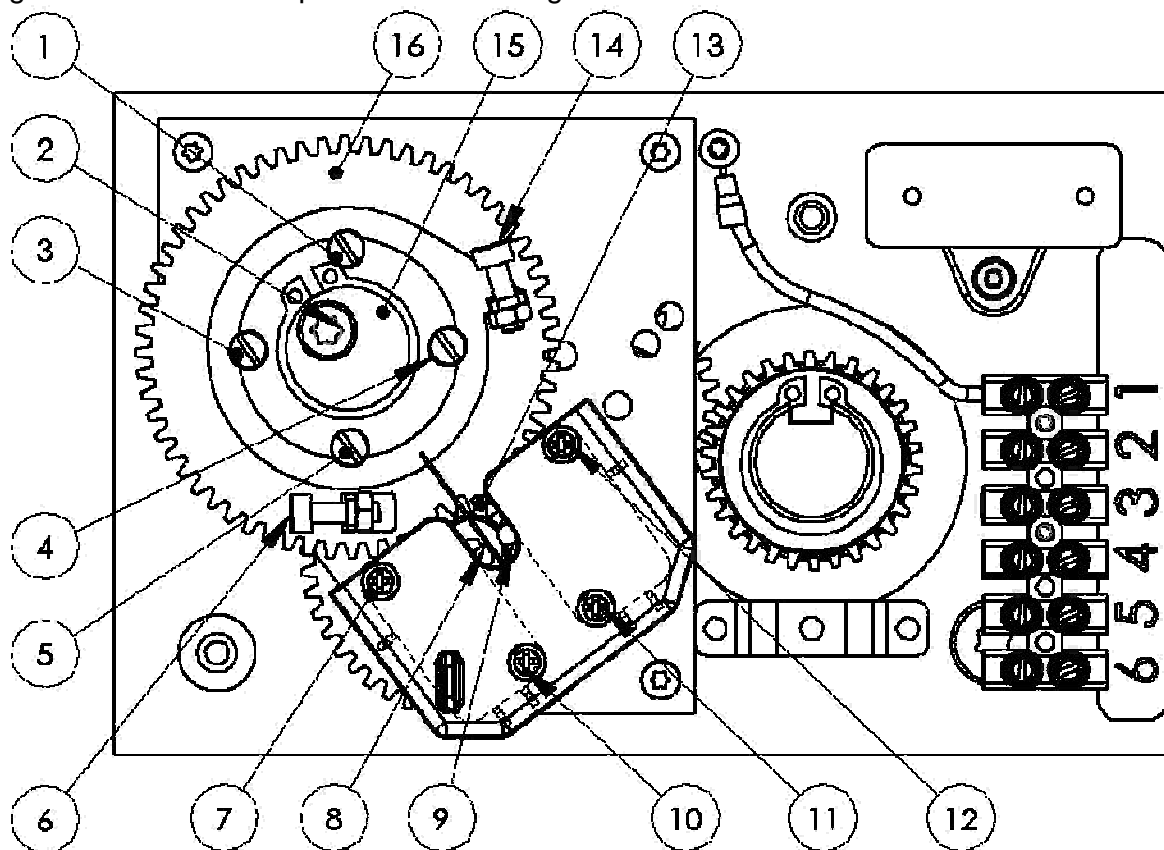
NB! Det er vigtigt, at gearmotor og drivrør er frakoblede under kontrol af omdrejningsretning, da drift af gearmotor med forkert rotationsretning kan beskadige bygning.

For at ændre rotationsretningen i relation til enkeltfaset motorer, ombyt terminaler 4 og 5 i LG25.

6.3. Endestop.

Endestopskontakterne i LG25 er serielt forbundet med den elektriske motor og testet for korrekt funktion inden forsendelse. Terminalerne nummereret "3" og "6" må ikke ændres da det vil forårsage fejl i endestopsfunktionen.

Igennem hele dette kapitel refereres til Figur 3 for illustration.



Figur 3: Endestop LG25

6.3.1. Endestoppets opsætning.

Senmatic DGT*Volmatic gearmotor LG25 leveres med justerbare endestopskontakter. For at få adgang til endestopssystemet fjernes det store plastik dæksel på LG25s front.

NB! Højspænding.

Endestopssystemet kan justeres efter den nødvendige bevægelse. LG 25 standardopsætning er 0-15; men kan leveres med følgende opsætninger:

1. 0-15 omdr.
2. 0-20 omdr.
3. 0-50 omdr.

Hvis LG25 er leveret med 0-50 omdrejningers endestop er den elektriske dækplade sort, i modsætning til hvid ved 0-15 og 0-20 endestopskonfigurationer.

Skulle det, efter installation, være nødvendigt at ændre dette, installér ny gearing i henhold til kapitel 6.3.4.

NB! Vær opmærksom på at option 2 (0-50 omdrejninger) vil vende kontakthjulets rotationsretning og forårsage fejl i endestoppet, medmindre instruktionerne i kapitel 6.3.4 er fulgt.

6.3.2. Test rotationsretningen af gearmotoren.

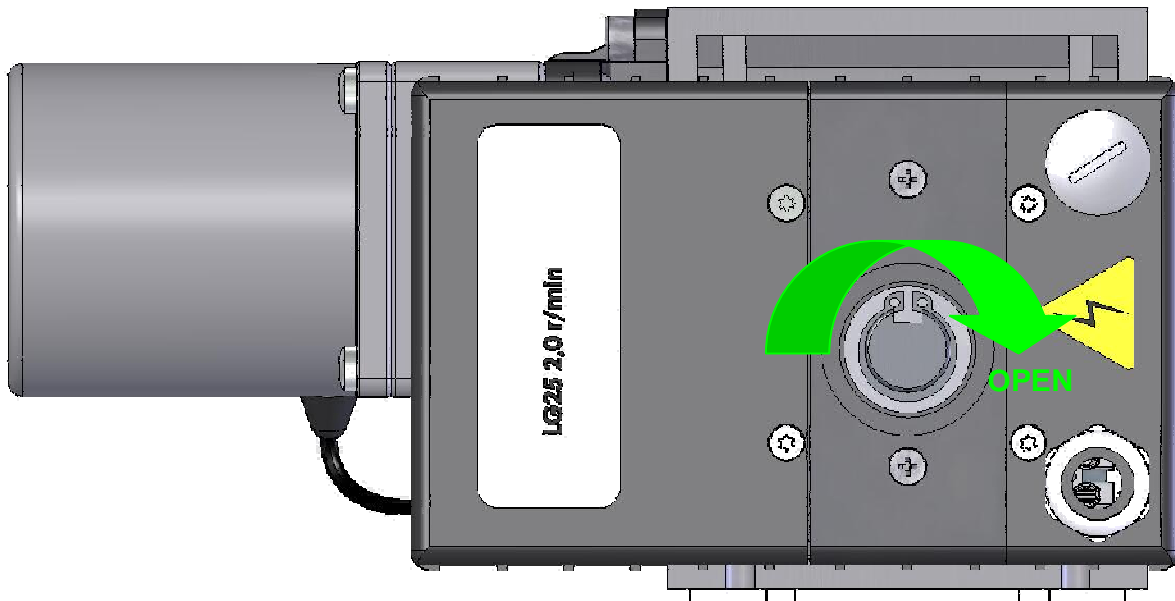
Under kontrol af gearmotorens rotationsretning skal endestoppets tandhjul være ude af indgreb.

For at kontrollere om endestoppet er ude af indgreb skal kontakthjulet (POS 16), Figur 3 dreje frit.

Hvis kontakthjulet er i indgreb, løssen skruen (POS 2) og drej excentrikken (POS 15) 90° med uret. Spænd skruen (POS 2) let.

Kontrollér ligeledes at drivrørene er frakoblede under test af gearmotorens rotationsretning.

Aktiver "OP/ÅBEN" knappen på Sempleta klimacomputer. Udgangsakslen skal rotere med uret. Såfremt rotationsretningen er forkert, skift de elektriske forbindelser i henhold til Figur 7 eller Figur 8.



Figur 4: LG25 rotationsretning.

6.3.3. Justering af endestoppet for ønsket vandring.

Når standard endestoppet med 0-15 omdrejninger eller 0-20 omdrejninger benyttes, roterer udgangsakslen med uret for "ÅBEN" og POS 9 er brydekontakten. Når 0-50 omdrejningers endestoppet benyttes, vil rotationsretningen af kontakthjulet (POS 16) være ændret, hvorfor det er nødvendigt at ændre placeringen af brydekontakterne i henhold til kapitel 6.3.4.

6.3.4. Ændre endestoppets opsætning.

Såfremt det er nødvendigt at ændre fabriksopsætningen, skal instruktionerne i dette kapitel følges nøje for at undgå skade på personer eller bygninger.

NB! Kontrollér at LG25 er elektrisk frakoblet.

Fjern top endestops pladen ved at fjerne de 3 hjørneskruer med en TORX skruetrækker. Løft top endestopspladen fra stagene og lad den hænge i ledningerne. Vær opmærksom på ikke at beskadige ledninger eller terminal forbindelserne.

1. Løsn drevet 10-ETH1614 fra udgangsakslen ved at løsne de to pinolskruer med en 4mm unbrako nøgle.
2. Installer det ønskede tandhjulssæt i henhold til Figur 6.
3. Efter installation af det ønskede tandhjulssæt placér top endestopspladen så akslerne 10-aks3591 passer i de tilsvarende huller.
4. Spænd top endestopspladen på igen med de 3 undersænkede TORX skruer.
5. Kontrollér at alle tandhjul roterer frit og der er fuldt indgreb gennem hele rotationen af alle tandhjul.

6. [0-50 rev.]: Sæt bøsning 10-BØS4112 på udgangsakslen.
7. Sæt drevet 10-ETH1614 så det griber ind i endestopssystemet og spænd de to pinolskruer igen

0-50 revs:

Når dette specifikke tandhjulssæt installeres vil kontakthjulet rotere den modsatte retning og brydekontakterne skal byttes rundt for at endestoppet kan fungere korrekt.

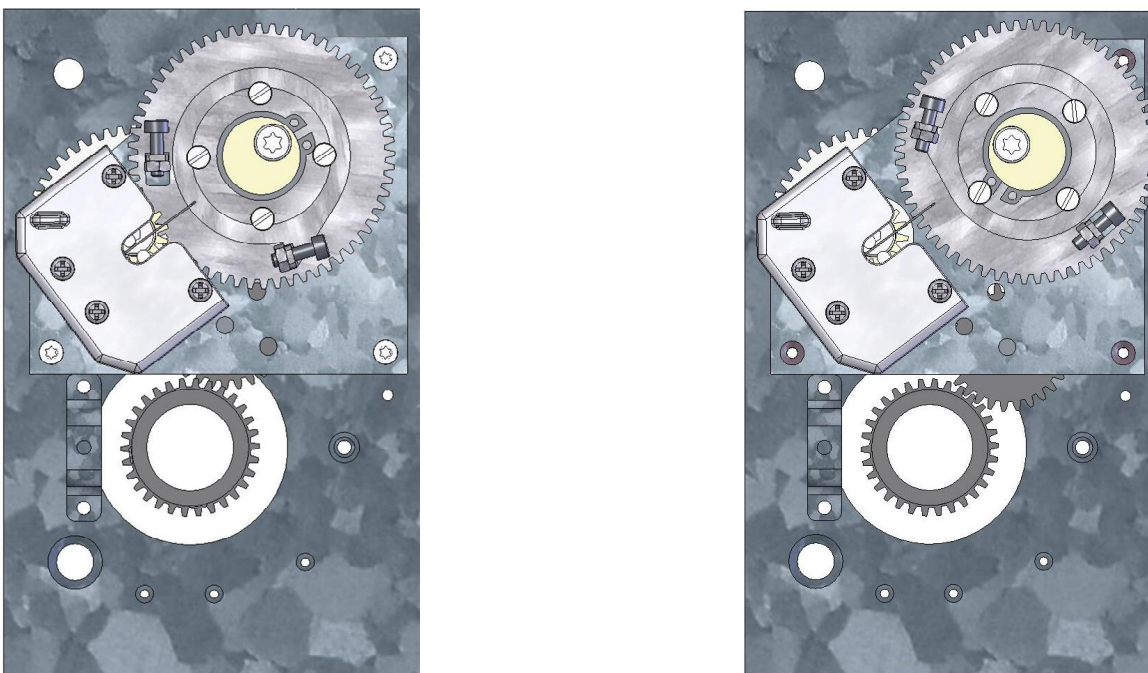
Fjern det hvide dæksel ved at fjerne de 4 skruer (POS 7, 10, 11, 12). Løft dækslet og metal kontaktarmen fra brydekontakterne.

Ombyt brydekontakterne så POS 8 er på POS 9 og vice versa. Se Figur 8 for korrekt elektrisk forbindelse.

Indsæt igen kontaktarmen og sæt det sorte dæksel på brydekontakterne. Spænd derefter de 4 skruer igen.

For nem justering af endestoppet skal aktiveringsskruerne (POS 6 and 14) vendes og justeringen drejes til at aktivere den modsatte brydekontakt. Referér til Figur 5 for illustration.

Efter installation af andet tandhjulssæt kontrollerer at brydekontakterne har den korrekte funktion i henhold til kapitel 6.3.3.



Figur 5: Endestop 0-15 og 0-50 med justering og skruer ændret.

NB! Hvis 0-50 omdrejningers endestop benyttes, vil POS 8 være brydekontakten, når udgangsakslen drejer mod uret.

6.3.5. Justering af endestoppet, åbningsretning.

Gearmotorens udgangsaksel kobles til drivrøret.

Kontrollér at kontakthjulet (POS 16) er ude af indgreb
Hvis det er i indgreb, følg instruktionerne i kapitel 6.3.2.

Med kontakthjulet ude af indgreb, åbn ventilationslemmene ved at betjene Semplataen manuelt. Når ventilationslemmene er åbnet til den ønskede placering, slippes "ÅBEN" knappen på Sempletaen.

0-15 og 0-20:

Drej det udkoblede kontakthjul (POS 16) **mod uret** indtil brydekontakt i POS 9 aktiveres. Hold kontakthjulet i denne position og drej samtidig excentrikken (POS 15) med uret indtil det er i indgreb med modtandhjulet (POS 13). Spænd skruen (POS 2). Kør manuelt ventilationslemmene ned, indtil endestopsskruen (POS 6) er tydeligt fri fra metal kontaktarmen.

Sæt motoren til "ÅBEN" igen, og kontrollér at gearmotoren standser i den korrekte position.

Skulle det være nødvendigt at ændre placeringen, så skift indgrebet af kontakthjulet (POS 16) én tand i den ønskede retning på modhjulet (POS 13).

Skulle denne justering være utilstrækkelig, kan indstillingen finjusteres med skruen (POS 6). Husk at spænde kontramøtrikken efter justering.

0-50:

Drej det udkoblede kontakthjul (POS 16) **med uret** indtil brydekontakt i POS 9 aktiveres. Hold kontakthjulet i denne position og drej samtidig excentrikken (POS 15) mod uret indtil det er i indgreb med modtandhjulet (POS 13). Spænd skruen (POS 2) Kør manuelt ventilationslemmene ned, indtil endestopsskruen (POS 6) er tydeligt fri fra metal kontaktarmen.

Sæt motoren til "ÅBEN" igen, og kontrollér, at gearmotoren standser i den korrekte position.

Skulle det være nødvendigt at ændre placeringen, så skift indgrebet af kontakthjulet (POS 16) én tand i den ønskede retning på modhjulet (POS 13).

Skulle denne justering være utilstrækkelig, kan indstillingen finjusteres med skruen (POS 6). Husk at spænde kontramøtrikken efter justering.

6.3.6. Justering af endestoppet, lukkeretning.

0-15 og 0-20:

Løsn de 4 skruer (POS 1, 3, 4, 5).

Drej justeringen (POS 14) **mod uret** så langt som muligt. Luk ventilationslemmene ved at betjene Sempletaen manuelt til "LUK". Inden ventilationslemmene er fuldt lukkede, skal brydekontakten (POS 8) aktiveres med en skruetrækker eller lignende. Gearmotoren skal stoppe, når brydekontakten aktiveres. Hvis gearmotoren ikke stopper, når kontakten er aktiveret, skal Sempletaen slukkes og forbindelserne til endestoppet skal kontrolleres og rettes.

Luk ventilationslemmene helt og stop motoren. Drej justeringen (POS 14) med uret, indtil brydekontakt (POS 8) aktiveres og spænd de 4 skruer igen.

Åben ventilationen en smule og luk igen for at kontrollere at gearmotoren stopper i den rigtige position for fuldt lukket.

Indstillingen kan finjusteres ved at benytte skruen.

Hvis denne mulighed benyttes, så husk at spænde kontramøtrikken efter justering.

Værktøj til at finjustere er leveret med gearmotoren.

0-50:

Løsn de 4 skruer (POS 1, 3, 4, 5).

Drej justeringen (POS 14) **med uret** så langt som muligt. Luk ventilationslemmene ved at betjene Sempletaen manuelt til "LUK". Inden ventilationslemmene er fuldt lukkede, skal brydekontakten (POS 8) aktiveres med en skruetrækker eller lignende. Gearmotoren skal stoppe, når brydekontakten aktiveres. Hvis gearmotoren ikke stopper, når kontakten er aktiveret, skal Sempletaen slukkes og forbindelserne til endestoppet skal kontrolleres og rettes.

Luk ventilationslemmene helt og stop motoren. Drej justeringen (POS 14) mod uret, indtil brydekontakt (POS 8) aktiveres og spænd de 4 skruer igen.

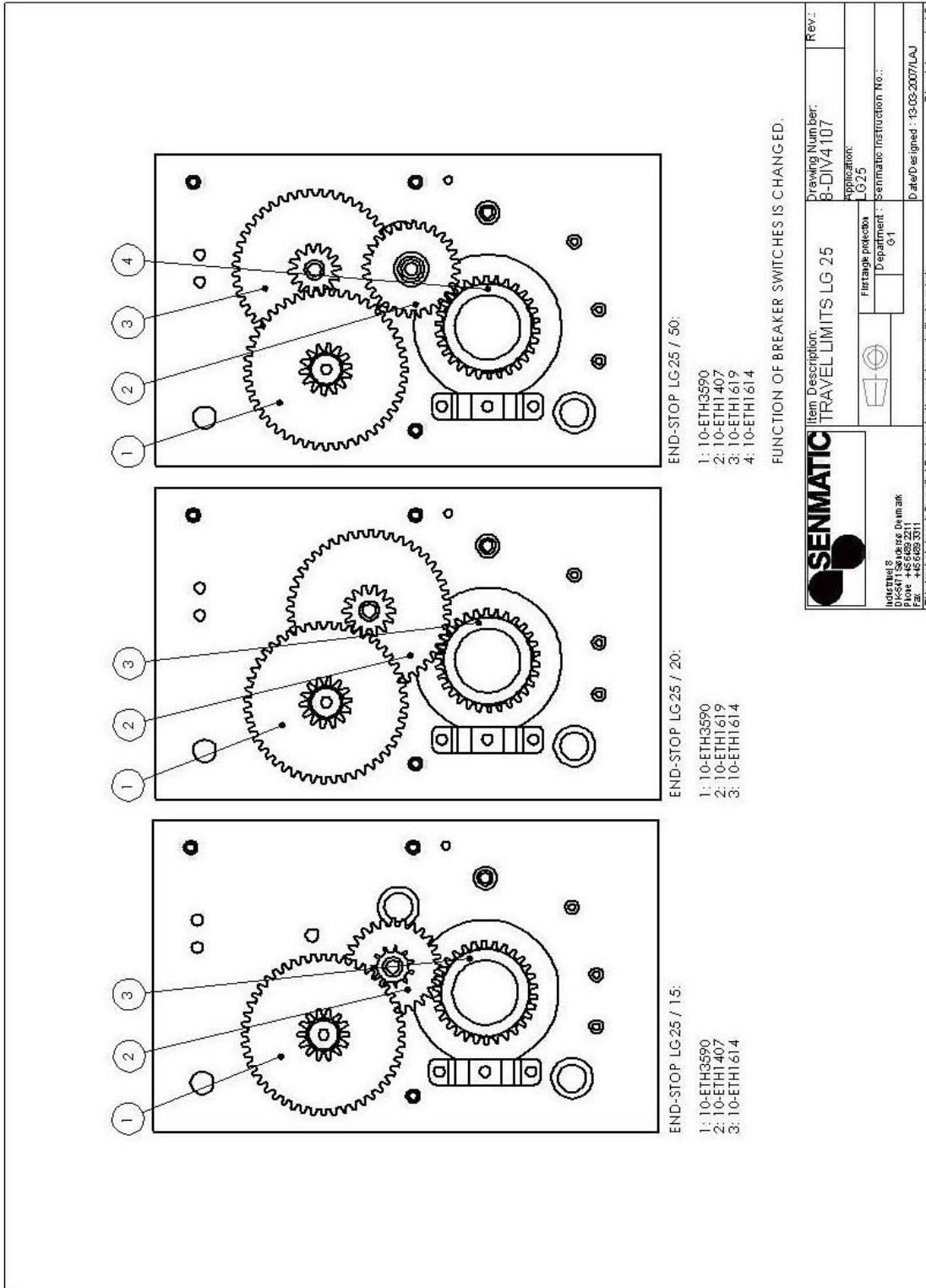
Åbn ventilationen en smule og luk igen for at kontrollere, at gearmotoren stopper i den rigtige position for fuldt lukket.

Indstillingen kan finjusteres ved at benytte skruen.

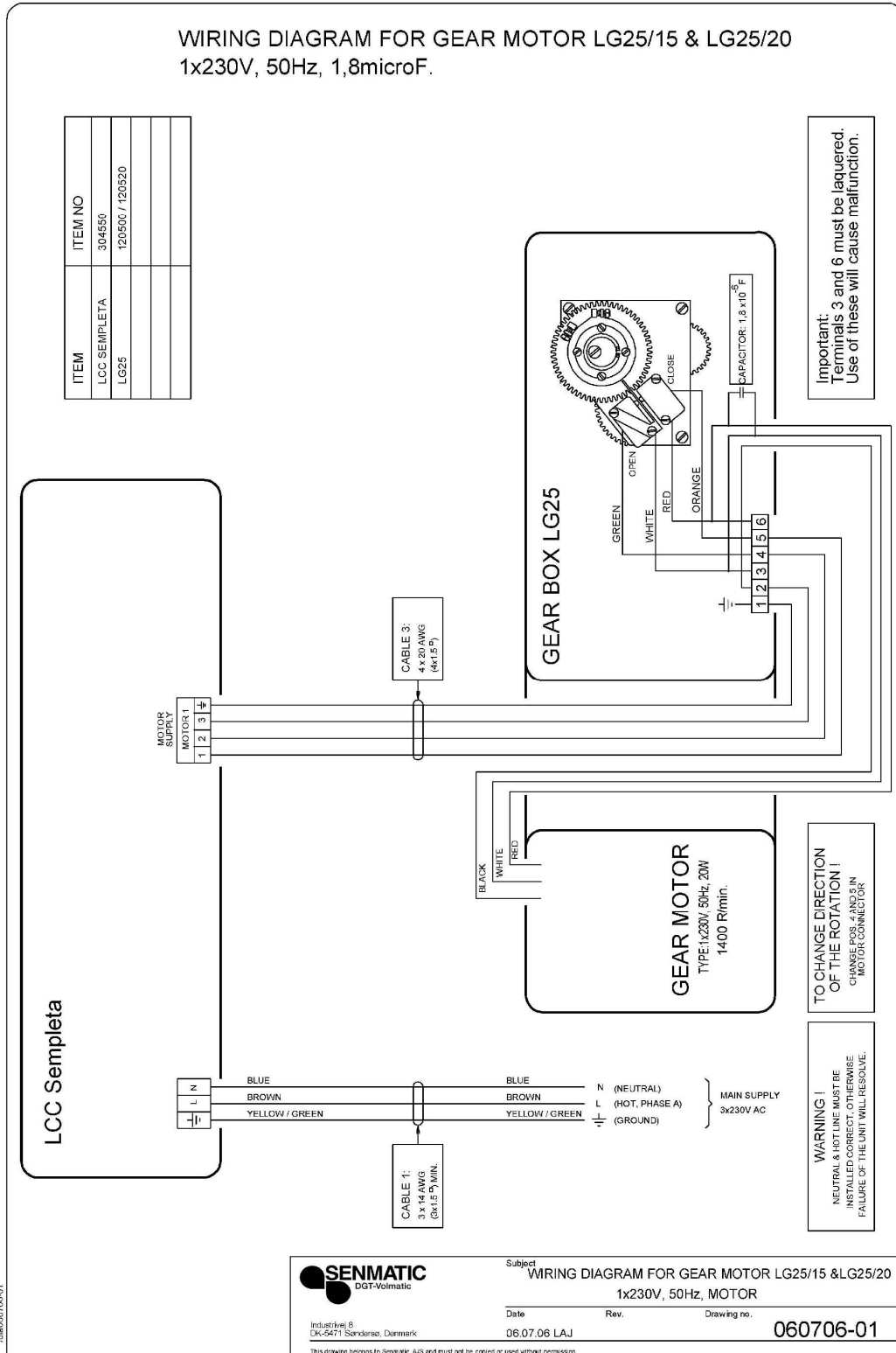
Hvis denne mulighed benyttes, så husk at spænde kontramøtrikken efter justering.

Værktøj til at finjustere er leveret med gearmotoren.

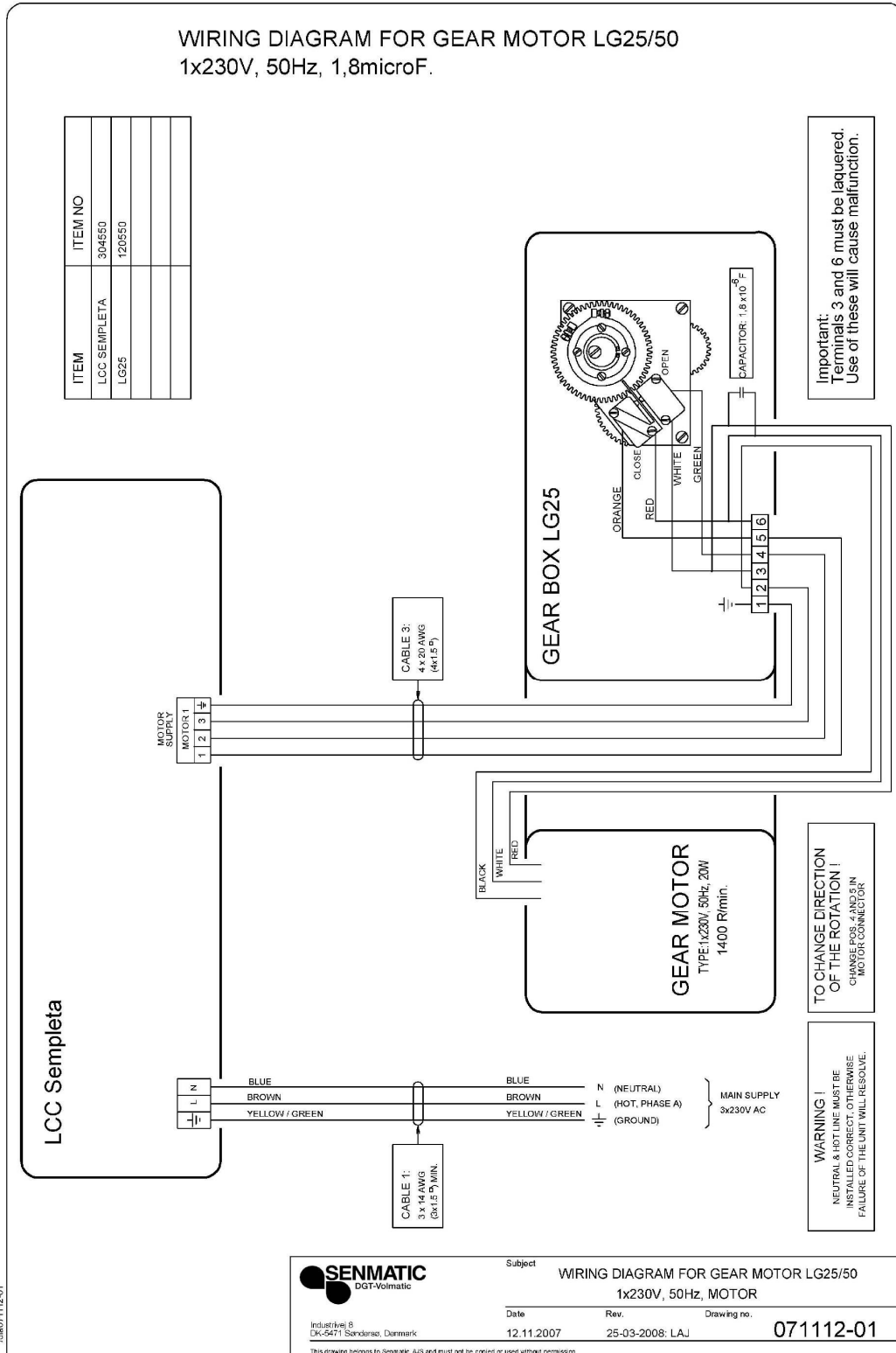
7. Tegninger



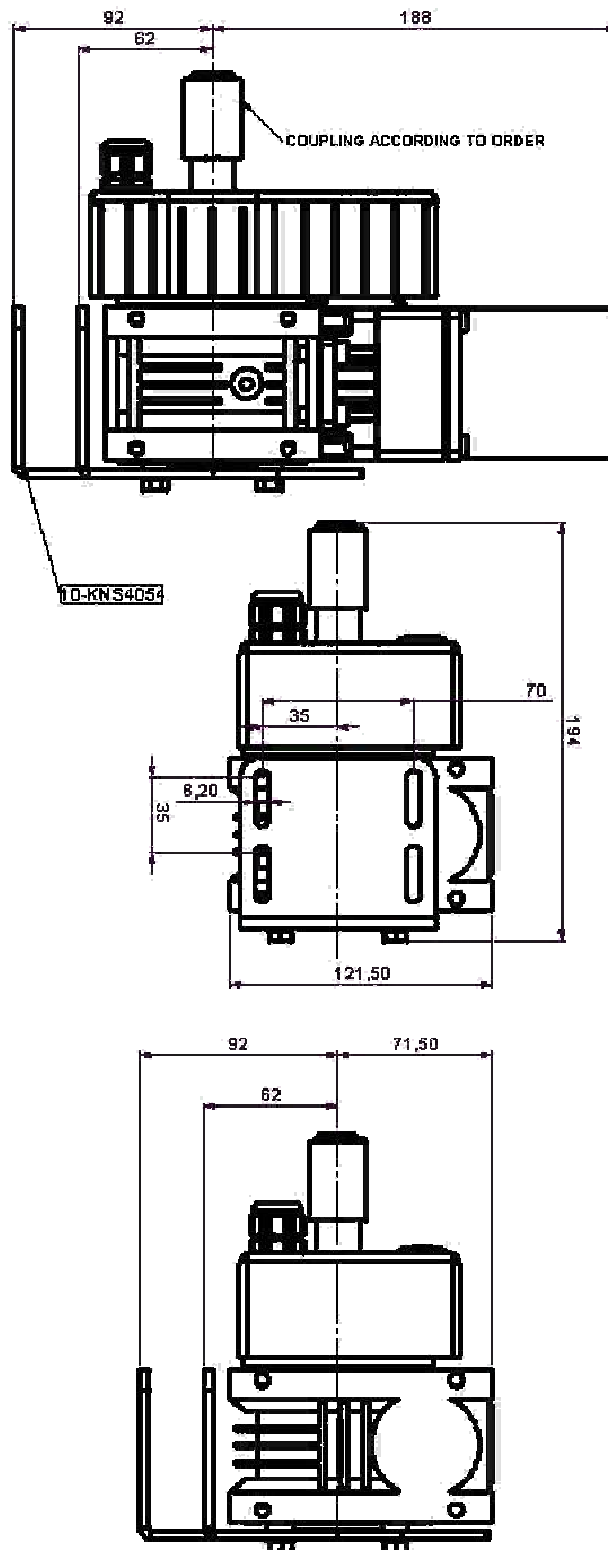
Figur 6: Endestopsmuligheder.



Figur 7: Elektriske forbindelser LG 25 /15 & LG25/20



Figur 8: Elektriske forbindelser LG25/50



Figur 9: LG25 indbygningsmål.

1. Indhold

1.	Indhold.....	1
2.	Forord.....	2
3.	Inkorporeringserklæring.....	3
4.	Generel beskrivelse.....	4
5.	Sikkerhedsforholdsregler.....	5
5.1.	Montage.....	5
5.2.	Elektrisk forbindelse.....	5
5.3.	Igangsætning og drift.....	5
6.	Installation.....	6
6.1.	Mekanisk montage.....	6
6.1.1.	Montagemetoder.....	6
6.1.2.	Sådan monteres gearmotoren.....	6
6.2.	El montage.....	7
6.2.1.	Spænding.....	7
6.3.	Endestop.....	8
6.3.1.	Endestoppets opsætning.....	9
6.3.2.	Test rotationsretningen af gearmotoren.....	9
6.3.3.	Justering af endestoppet for ønsket vandring.....	10
6.3.4.	Ændre endestoppets opsætning.....	10
6.3.5.	Justering af endestoppet, åbningsretning.....	11
6.3.6.	Justering af endestoppet, lukkeretning.....	12
7.	Tegninger.....	14

2. Forord.

Denne manual dækker Senmatic DGT*Volmatics standard gearmotor LG25. Senmatic DGT*Volmatic gearmotorer er kvalitetsprodukter, udviklet og designet for drift af mekaniske ventilationssystemer og gardinkontrol systemer. I konstruktion og produktion af produkterne er der blevet lagt stort fokus på pålidelighed og holdbarhed

Inden montage, installation og igangsætning af produkterne anbefaler vi at læse denne manual grundigt, da overholdelse af vores retningslinjer er en betingelse for at opnå optimalt udbytte af produktet.

Bemærk venligst at fabriksgarantien bortfalder, hvis retningslinjerne i denne manual ikke er overholdt.

Kontrollér venligst inden montage og installation, at det leverede produkt svarer til det forventede og bestilte.

Denne manual er generel og dækker ikke krav fra speciel lokal eller national lovgivning, hvilket påfalder forhandler eller installatør.

Denne instruktion beskriver installation med Senmatic DGT*Volmatic Sempleta klimacomputer.

I tilfælde af problemer under montage, installation eller igangsætning, kontakt venligst den lokale Senmatic DGT*Volmatic forhandler.

Senmatic*DGT-Volmatic A/S
Industrivej 8
DK-5471 Sønderød
Danmark.
Tel.: +45 64892211
Fax.: +45 64893311
Mail.: dgt@senmatic.com

3. Inkorporeringserklæring

Vi,

Senmatic*DGT- Volmatic A/S
Industrivej 8
5471 Søndersø
Danmark

Erklærer at gearmotor type **LG25** bestemt for anvendelse i forbindelse med mekanisk opluk af klimakontrol komponenter er i overensstemmelse med følgende:

- Rådets direktiv 2006/42/EF om indbyrdes tilnærmelse af EF medlemsstaternes lovgivning om maskiner
- Rådets direktiv 2006/95/EF om harmonisering af medlemsstaternes lovgivning om elektrisk materiel indenfor visse spændingsgrænser.

Denne erklæring dækker gearmotor type **LG25** fra serienummer 20.

Denne maskine må ikke sættes i drift, inden installationen, i hvilken produktet er indbygget, er erklæret i overensstemmelse med kravene i direktivet 2006/42/EF.

Relevant information angående **LG25** vil blive stillet til rådighed, såfremt nationale autoriteter kræver dette baseret på en rimelig anmodning.

Søndersø 06-12-2007

Senmatic*DGT-Volmatic A/S



Lars Jespersen.
Kvalitetschef

4. Generel beskrivelse

Senmatic DGT*Volmatic gearmotor LG25 er designet til installation i mindre klimakontrol systemer såsom mindre væksthuse, tagventilation i kontorbygninger, skyggekontrol osv. LG25 er et kombineret gear bestående af et ligeskåret tandhjulsgear, der driver et selvspærrende snækkegear. Dette sikrer en rolig og støjsvag drift med et minimum af vibration.

Den selvspærrende funktion sikrer, at ventilationslemmene holdes på plads, indtil signal gives for at justere.

Det nominelle maksimale udgangsmoment af LG25 [T_{out}] er 25Nm.

Den nominelle hastighed for LG25 [n_{out}] er 2,0 omdr/min. Dette kan dog variere efter belastning.

LG25 har indbygget endestopsfunktion, der mekanisk sikrer, at udgangsakslen standser ved den ønskede position hver gang. Dette system fungerer ved at forbinde udgangsakslen til brydekontakter, der afbryder det elektriske signal til motoren, når den ønskede position er nået.

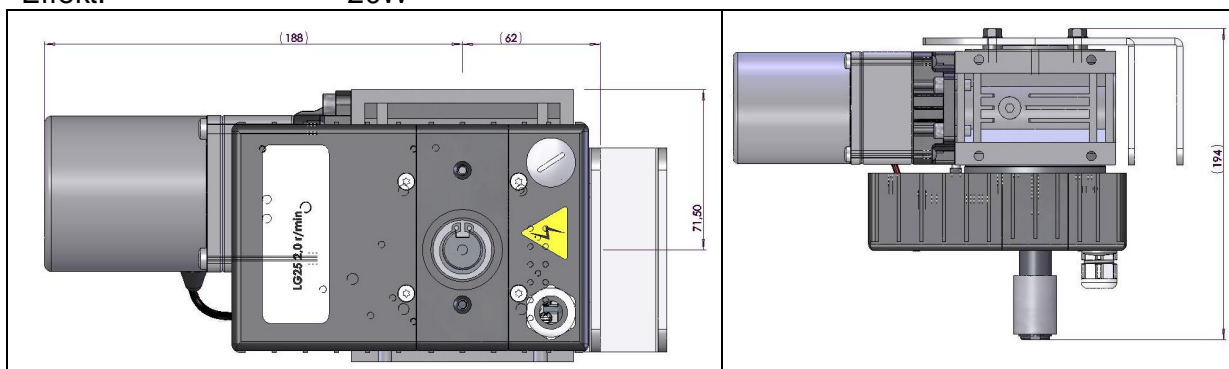
LG25 kan tilpasses talrige applikationer ved at indstille endestoppet til det ønskede antal omdrejninger af udgangsakslen.

Som standard arbejdsområde kan LG25 leveres med 0-15, 0-20 og 0-50 omdrejninger.

LG25 er en kompakt og let gearmotor, der er velegnet til indbygning i små velventilerede områder.

LG25 har følgende fysiske specifikationer:

Længde:	250mm – 280mm
Bredde:	194mm
Højde:	134mm – 164mm
Vægt:	4,5kg.
Tæthedsgrad:	IP54
Spændingsforsyning:	1 X 230V 50Hz
Overflade temp.:	65°C under normale driftsbetingelser.
Udgangsmoment T_{out} :	25Nm
Omdrejningstal n_{out} :	2,0 omdr / min
Effekt:	20W



Figur 1: LG25 Dimensioner

5. Sikkerhedsforholdsregler

5.1. Montage.

Montagestedet for gearmotoren skal være i stand til at bære vægten af gearmotoren samt de kræfter der opstår, når gearmotoren er i drift. Det anbefales at montere gearmotoren på den bærende struktur af bygningen, eks.: søjler eller spær.

Det er vigtigt at montageplade eller andre overfader benyttet for montage er jævn og i korrekt niveau.

NB! Gearmotorens elmotor kan nå temperaturer på op til 100 °C under konstant drift, hvorfor motoren ikke må monteres nær brændbart materiale eller på placeringer hvor personer eller dyr kan skades.

5.2. Elektrisk forbindelse.

Forbindelse af højspændingen til gearrets elmotor skal foretages af en autoriseret elektriker. Højspændingssikringer skal være fjernet, mens forbindelsen foretages.

Den elektriske montage skal foretages i overensstemmelse med Figur 7 eller Figur 8.

5.3. Igangsætning og drift.

Inden LG25 sættes i drift skal endestoppet være tilsluttet og testet. Dokumentation for denne test kan findes på label der er placeret på gearmotoren.

Brug af gearmotor uden at observere ovenstående kan forårsage alvorlig skade på bygning og/eller gearmotor.

Igangsætning af gearmotoren skal udføres af en autoriseret Senmatic DGT*Volmatic teknikker, eller af en teknikker eller forhandler godkendt af Senmatic DGT*Volmatic.

Service af gearmotor eller systemet, som gearmotoren er en del af I må udelukkende forekomme, hvis gearmotoren er elektrisk frakoblet (sikringer fjernet). Igangsætning af gearmotoren under service kan forårsage alvorlige personskader.

Lokal lovgivning skal overholdes under montage, installation, tilkobling, servicering og drift af gearmotoren og dennes enheder.

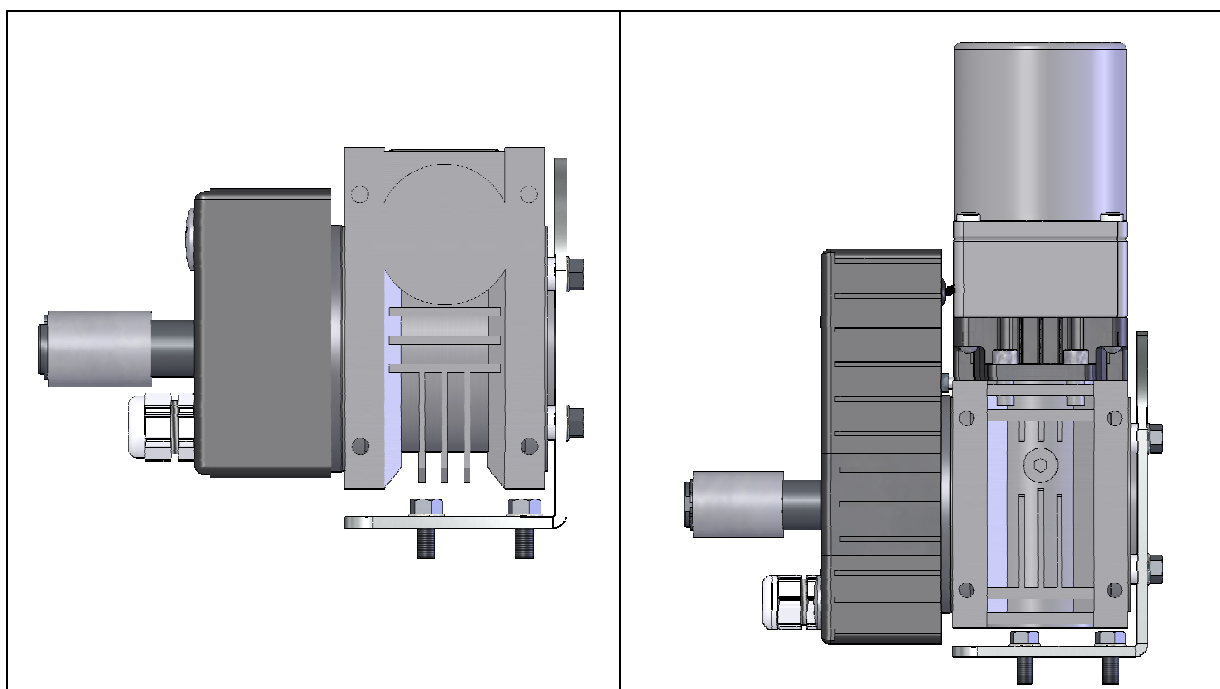
6. Installation.

6.1. *Mekanisk montage.*

For at opnå sikker og pålidelig drift skal følgende instruktioner være overholdt under montage af gearmotoren LG25.

6.1.1. **Montagemetoder.**

Montagemetoderne A (Fig. A) og B (Fig. B) er de anbefalede standard monteringsmetoder og resulterer i de bedste muligheder for justering af gearret til at passe på drivrøret.



Figur 2: LG25 installation. Monteret med borekobling.

Justeringsbegrænsninger kan findes i Figur 9.

6.1.2. **Sådan monteres gearmotoren.**

For nem og præcis justering anbefaler vi at benytte Senmatic DGT*Volmatic montageplade leveret med LG25.

Senmatic DGT*Volmatic LG25 kan monteres i hvilken som helst ønsket vinkel, så længe gearret ikke er udsat for tværkræfter eller bøjningsmomenter på udgangsakslen. Kontrollér at udgangsakslen er koncentrisk med drivrøret for at forhindre dette.

Når gearmotoren er tilkoblet i henhold til ovenstående instruktioner forbindes drivrøret til gearrets kobling.

For at forbinde drivrør med LG25, skal en af følgende koblingsmetoder benyttes:

1. Kædekobling
2. Profilrørskobling
3. Borekobling

Når der benyttes borekoblinger anbefaler Senmatic DGT*Volmatic 1stk. 8mm eller 2 stk. 6mm bolte af minimum styrke 8.8 for at sikre drivrøret og sikre boltene mod overskæring.

Hvis profilrørskoblinger benyttes, skal drivrøret sikres mod aksial flytning med Senmatic DGT*Volmatic stopringe.

Efter montage bør koblingerne smøres med en velegnet fedt på det pågældende brugsområde. Borekoblinger bør smøres, inden de fikseres på drivrøret.

NB! Installer LG25 på et sted, hvor det ikke kan komme i kontakt med brændbare materialer, da motoren kan nå temperaturer på op til 100 °C, hvis udgangsakslen er blokeret. Normal driftstemperatur er omk. 65 °C.

Kontakt med motoren når denne er varm, kan forårsage forbrændinger.

I tilfælde af forbrændinger: Køl det udsatte område med rigelige mængder af kold vand og søg læge.

Hvis LG25 er monteret på et sted, hvor personer eller dyr uden fortsæt kan komme i kontakt med det, skal der afskærmes yderligere for at undgå skade.

6.2. El montage.

6.2.1. Spænding.

LG26 er tilgængelig i en fase 230V 50Hz og skal tilkobles i henhold til specifikationerne i denne brugsanvisning. Se Figur 7 and Figur 8.

NB! Motorspecifikationer skal stemme overens med tavlens spænding og frekvens.

Forbind altid gearmotoren i overensstemmelse med diagrammerne leveret med gearmotoren.

NB! Tilkobling af motoren til det elektriske net skal foretages af en elektriker eller en autoriseret elektriker, såfremt den lokale lovgivning kræver dette.

Når strømmen til den elektriske motor er tilkoblet, skal det kontrolleres, at motorens rotationsretning svarer overens med symbolerne på Sempletaen.

Ved normal montage drejer udgangsakslen med uret for "ÅBEN" og mod uret for "LUK".

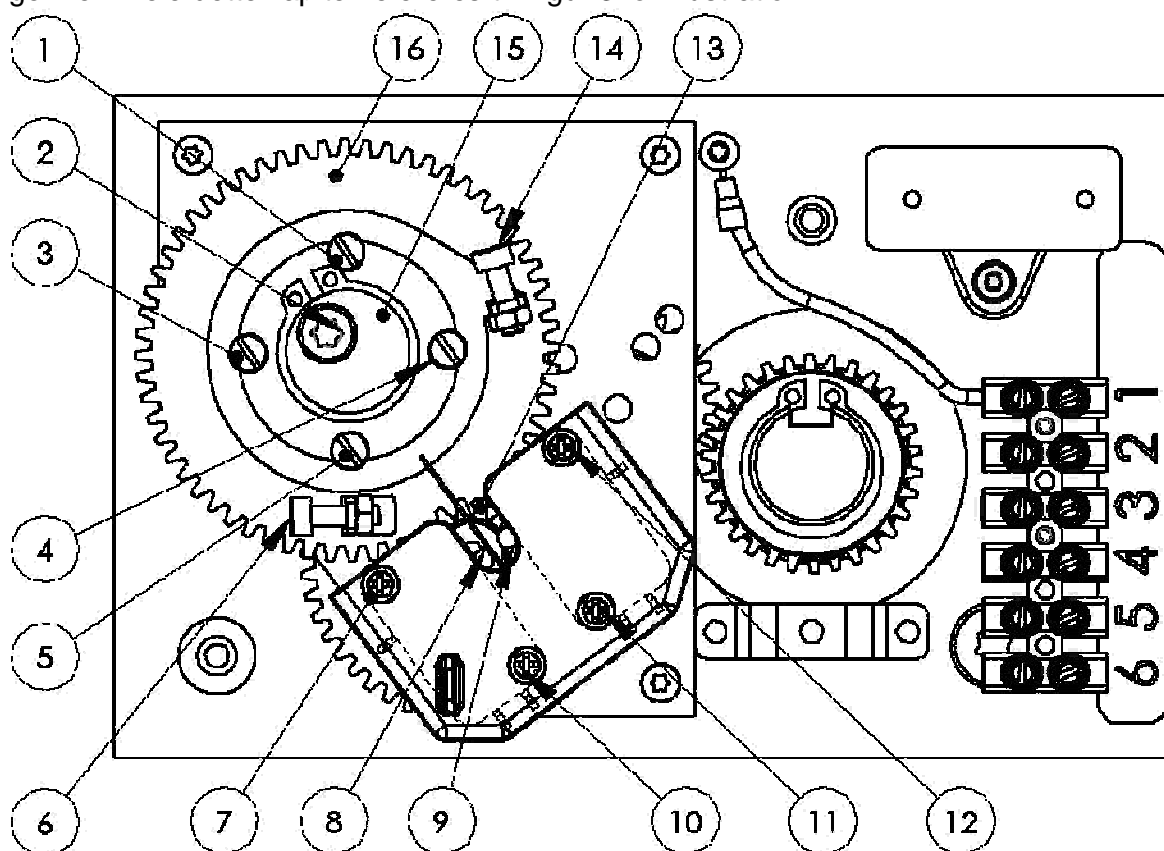
NB! Det er vigtigt, at gearmotor og drivrør er frakoblede under kontrol af omdrejningsretning, da drift af gearmotor med forkert rotationsretning kan beskadige bygning.

For at ændre rotationsretningen i relation til enkeltfaset motorer, ombyt terminaler 4 og 5 i LG25.

6.3. Endestop.

Endestopskontakterne i LG25 er serielt forbundet med den elektriske motor og testet for korrekt funktion inden forsendelse. Terminalerne nummereret "3" og "6" må ikke ændres da det vil forårsage fejl i endestopsfunktionen.

Igennem hele dette kapitel refereres til Figur 3 for illustration.



Figur 3: Endestop LG25

6.3.1. Endestoppets opsætning.

Senmatic DGT*Volmatic gearmotor LG25 leveres med justerbare endestopskontakter. For at få adgang til endestopssystemet fjernes det store plastik dæksel på LG25s front.

NB! Højspænding.

Endestopssystemet kan justeres efter den nødvendige bevægelse. LG 25 standardopsætning er 0-15; men kan leveres med følgende opsætninger:

1. 0-15 omdr.
2. 0-20 omdr.
3. 0-50 omdr.

Hvis LG25 er leveret med 0-50 omdrejningers endestop er den elektriske dækplade sort, i modsætning til hvid ved 0-15 og 0-20 endestopskonfigurationer.

Skulle det, efter installation, være nødvendigt at ændre dette, installér ny gearing i henhold til kapitel 6.3.4.

NB! Vær opmærksom på at option 2 (0-50 omdrejninger) vil vende kontakthjulets rotationsretning og forårsage fejl i endestoppet, medmindre instruktionerne i kapitel 6.3.4 er fulgt.

6.3.2. Test rotationsretningen af gearmotoren.

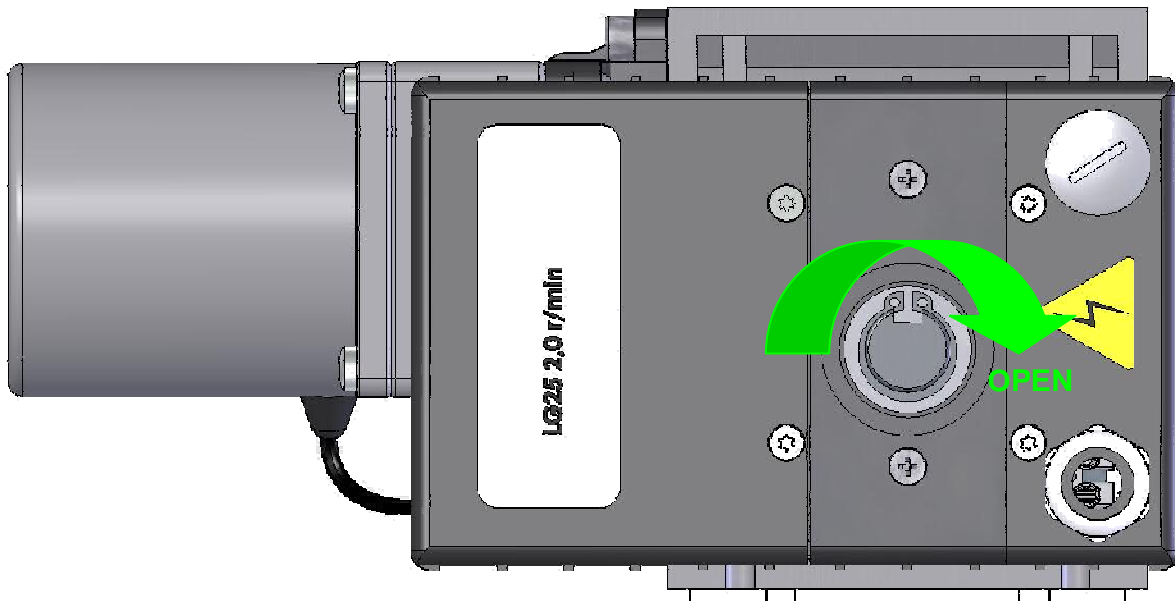
Under kontrol af gearmotorens rotationsretning skal endestoppets tandhjul være ude af indgreb.

For at kontrollere om endestoppet er ude af indgreb skal kontakthjulet (POS 16), Figur 3 dreje frit.

Hvis kontakthjulet er i indgreb, løssen skruen (POS 2) og drej excentrikken (POS 15) 90° med uret. Spænd skruen (POS 2) let.

Kontrollér ligeledes at drivrørene er frakoblede under test af gearmotorens rotationsretning.

Aktiver "OP/ÅBEN" knappen på Sempleta klimacomputer. Udgangsakslen skal rotere med uret. Såfremt rotationsretningen er forkert, skift de elektriske forbindelser i henhold til Figur 7 eller Figur 8.



Figur 4: LG25 rotationsretning.

6.3.3. Justering af endestoppet for ønsket vandring.

Når standard endestoppet med 0-15 omdrejninger eller 0-20 omdrejninger benyttes, roterer udgangsakslen med uret for "ÅBEN" og POS 9 er brydekontakten. Når 0-50 omdrejningers endestoppet benyttes, vil rotationsretningen af kontakthjulet (POS 16) være ændret, hvorfor det er nødvendigt at ændre placeringen af brydekontakterne i henhold til kapitel 6.3.4.

6.3.4. Ændre endestoppets opsætning.

Såfremt det er nødvendigt at ændre fabriksopsætningen, skal instruktionerne i dette kapitel følges nøje for at undgå skade på personer eller bygninger.

NB! Kontrollér at LG25 er elektrisk frakoblet.

Fjern top endestops pladen ved at fjerne de 3 hjørneskruer med en TORX skruetrækker. Løft top endestopspladen fra stagene og lad den hænge i ledningerne. Vær opmærksom på ikke at beskadige ledninger eller terminal forbindelserne.

1. Løsn drevet 10-ETH1614 fra udgangsakslen ved at løsne de to pinolskruer med en 4mm unbrako nøgle.
2. Installer det ønskede tandhjulssæt i henhold til Figur 6.
3. Efter installation af det ønskede tandhjulssæt placér top endestopspladen så akslerne 10-aks3591 passer i de tilsvarende huller.
4. Spænd top endestopspladen på igen med de 3 undersænkede TORX skruer.
5. Kontrollér at alle tandhjul roterer frit og der er fuldt indgreb gennem hele rotationen af alle tandhjul.

6. [0-50 rev.]: Sæt bøsning 10-BØS4112 på udgangsakslen.
7. Sæt drevet 10-ETH1614 så det griber ind i endestopssystemet og spænd de to pinolskruer igen

0-50 revs:

Når dette specifikke tandhjulssæt installeres vil kontakthjulet rotere den modsatte retning og brydekontakterne skal byttes rundt for at endestoppet kan fungere korrekt.

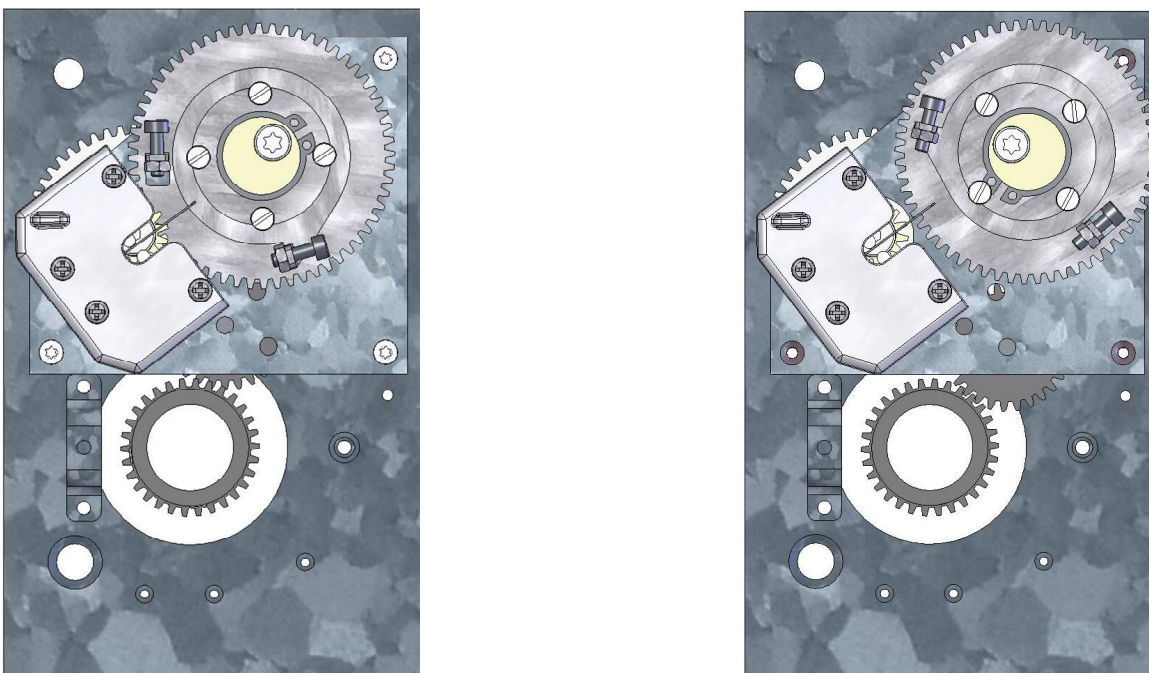
Fjern det hvide dæksel ved at fjerne de 4 skruer (POS 7, 10, 11, 12). Løft dækslet og metal kontaktarmen fra brydekontakterne.

Ombyt brydekontakterne så POS 8 er på POS 9 og vice versa. Se Figur 8 for korrekt elektrisk forbindelse.

Indsæt igen kontaktarmen og sæt det sorte dæksel på brydekontakterne. Spænd derefter de 4 skruer igen.

For nem justering af endestoppet skal aktiveringskruerne (POS 6 and 14) vendes og justeringen drejes til at aktivere den modsatte brydekontakt. Referér til Figur 5 for illustration.

Efter installation af andet tandhjulssæt kontrollerer at brydekontakterne har den korrekte funktion i henhold til kapitel 6.3.3.



Figur 5: Endestop 0-15 og 0-50 med justering og skruer ændret.

NB! Hvis 0-50 omdrejningers endestop benyttes, vil POS 8 være brydekontakten, når udgangsakslen drejer mod uret.

6.3.5. Justering af endestoppet, åbningsretning.

Gearmotorens udgangsaksel kobles til drivrøret.

Kontrollér at kontakthjulet (POS 16) er ude af indgreb
Hvis det er i indgreb, følg instruktionerne i kapitel 6.3.2.

Med kontakthjulet ude af indgreb, åbn ventilationslemmene ved at betjene Semplataen manuelt. Når ventilationslemmene er åbnet til den ønskede placering, slippes "ÅBEN" knappen på Sempletaen.

0-15 og 0-20:

Drej det udkoblede kontakthjul (POS 16) **mod uret** indtil brydekontakt i POS 9 aktiveres. Hold kontakthjulet i denne position og drej samtidig excentrikken (POS 15) med uret indtil det er i indgreb med modtandhjulet (POS 13). Spænd skruen (POS 2). Kør manuelt ventilationslemmene ned, indtil endestopsskruen (POS 6) er tydeligt fri fra metal kontaktarmen.

Sæt motoren til "ÅBEN" igen, og kontrollér at gearmotoren standser i den korrekte position.

Skulle det være nødvendigt at ændre placeringen, så skift indgrebet af kontakthjulet (POS 16) én tand i den ønskede retning på modhjulet (POS 13).

Skulle denne justering være utilstrækkelig, kan indstillingen finjusteres med skruen (POS 6). Husk at spænde kontramøtrikken efter justering.

0-50:

Drej det udkoblede kontakthjul (POS 16) **med uret** indtil brydekontakt i POS 9 aktiveres. Hold kontakthjulet i denne position og drej samtidig excentrikken (POS 15) mod uret indtil det er i indgreb med modtandhjulet (POS 13). Spænd skruen (POS 2) Kør manuelt ventilationslemmene ned, indtil endestopsskruen (POS 6) er tydeligt fri fra metal kontaktarmen.

Sæt motoren til "ÅBEN" igen, og kontrollér, at gearmotoren standser i den korrekte position.

Skulle det være nødvendigt at ændre placeringen, så skift indgrebet af kontakthjulet (POS 16) én tand i den ønskede retning på modhjulet (POS 13).

Skulle denne justering være utilstrækkelig, kan indstillingen finjusteres med skruen (POS 6). Husk at spænde kontramøtrikken efter justering.

6.3.6. Justering af endestoppet, lukkeretning.

0-15 og 0-20:

Løsn de 4 skruer (POS 1, 3, 4, 5).

Drej justeringen (POS 14) **mod uret** så langt som muligt. Luk ventilationslemmene ved at betjene Sempletaen manuelt til "LUK". Inden ventilationslemmene er fuldt lukkede, skal brydekontakten (POS 8) aktiveres med en skruetrækker eller lignende. Gearmotoren skal stoppe, når brydekontakten aktiveres. Hvis gearmotoren ikke stopper, når kontakten er aktiveret, skal Sempletaen slukkes og forbindelserne til endestoppet skal kontrolleres og rettes.

Luk ventilationslemmene helt og stop motoren. Drej justeringen (POS 14) med uret, indtil brydekontakt (POS 8) aktiveres og spænd de 4 skruer igen.

Åben ventilationen en smule og luk igen for at kontrollere at gearmotoren stopper i den rigtige position for fuldt lukket.

Indstillingen kan finjusteres ved at benytte skruen.

Hvis denne mulighed benyttes, så husk at spænde kontramøtrikken efter justering.

Værktøj til at finjustere er leveret med gearmotoren.

0-50:

Løsn de 4 skruer (POS 1, 3, 4, 5).

Drej justeringen (POS 14) **med uret** så langt som muligt. Luk ventilationslemmene ved at betjene Sempletaen manuelt til "LUK". Inden ventilationslemmene er fuldt lukkede, skal brydekontakten (POS 8) aktiveres med en skruetrækker eller lignende. Gearmotoren skal stoppe, når brydekontakten aktiveres. Hvis gearmotoren ikke stopper, når kontakten er aktiveret, skal Sempletaen slukkes og forbindelserne til endestoppet skal kontrolleres og rettes.

Luk ventilationslemmene helt og stop motoren. Drej justeringen (POS 14) mod uret, indtil brydekontakt (POS 8) aktiveres og spænd de 4 skruer igen.

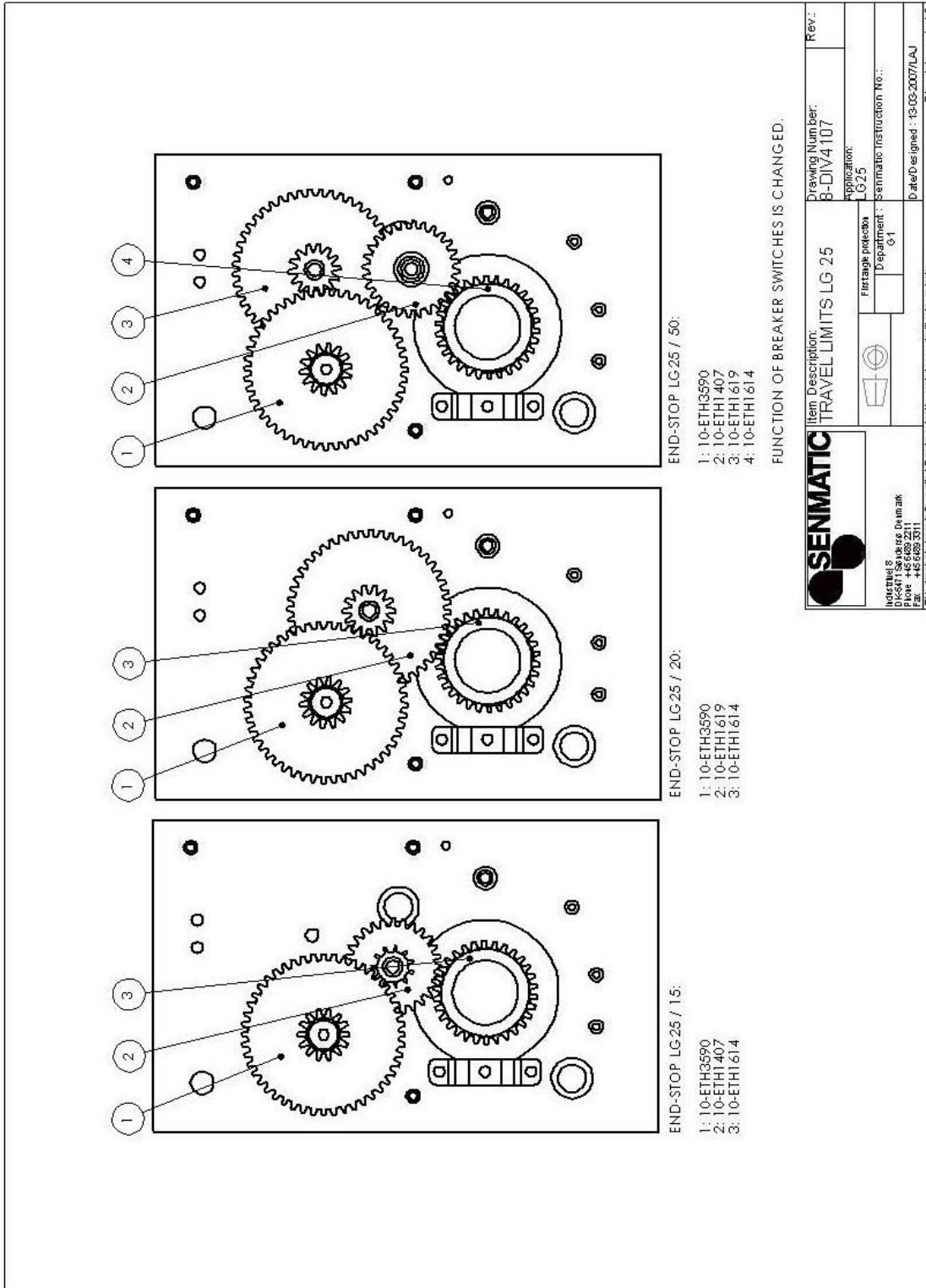
Åbn ventilationen en smule og luk igen for at kontrollere, at gearmotoren stopper i den rigtige position for fuldt lukket.

Indstillingen kan finjusteres ved at benytte skruen.

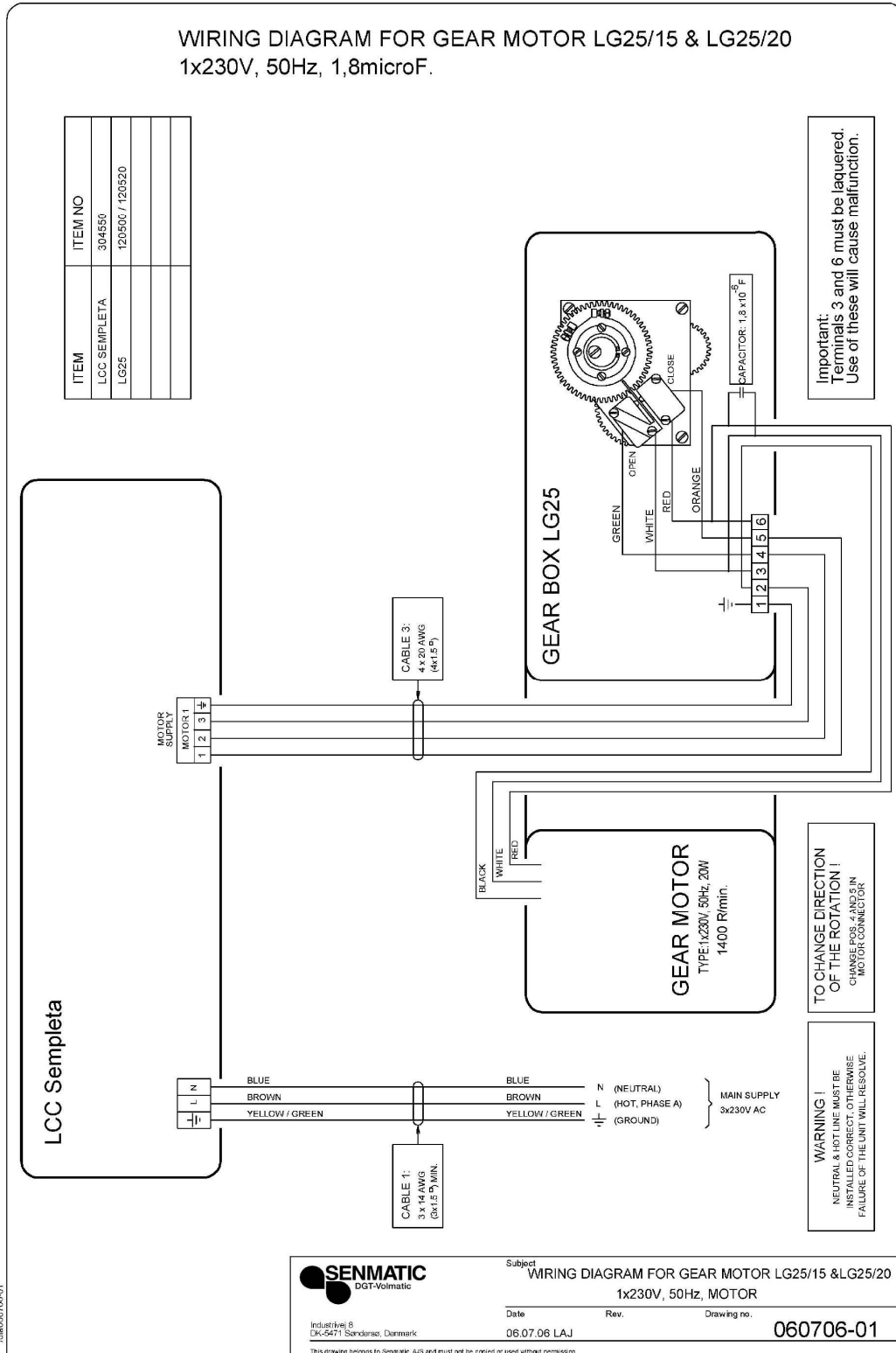
Hvis denne mulighed benyttes, så husk at spænde kontramøtrikken efter justering.

Værktøj til at finjustere er leveret med gearmotoren.

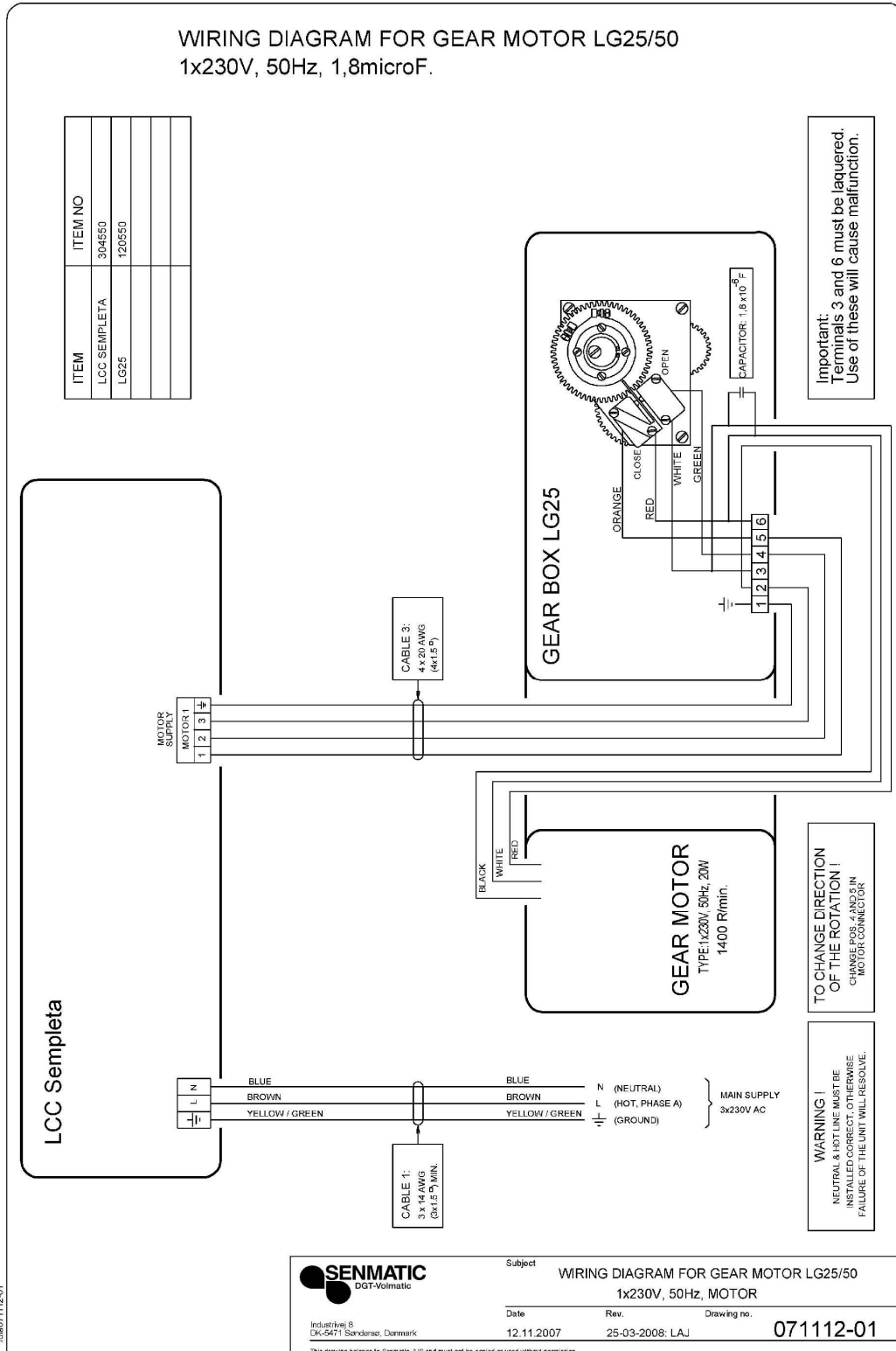
7. Tegninger



Figur 6: Endestopsmuligheder.



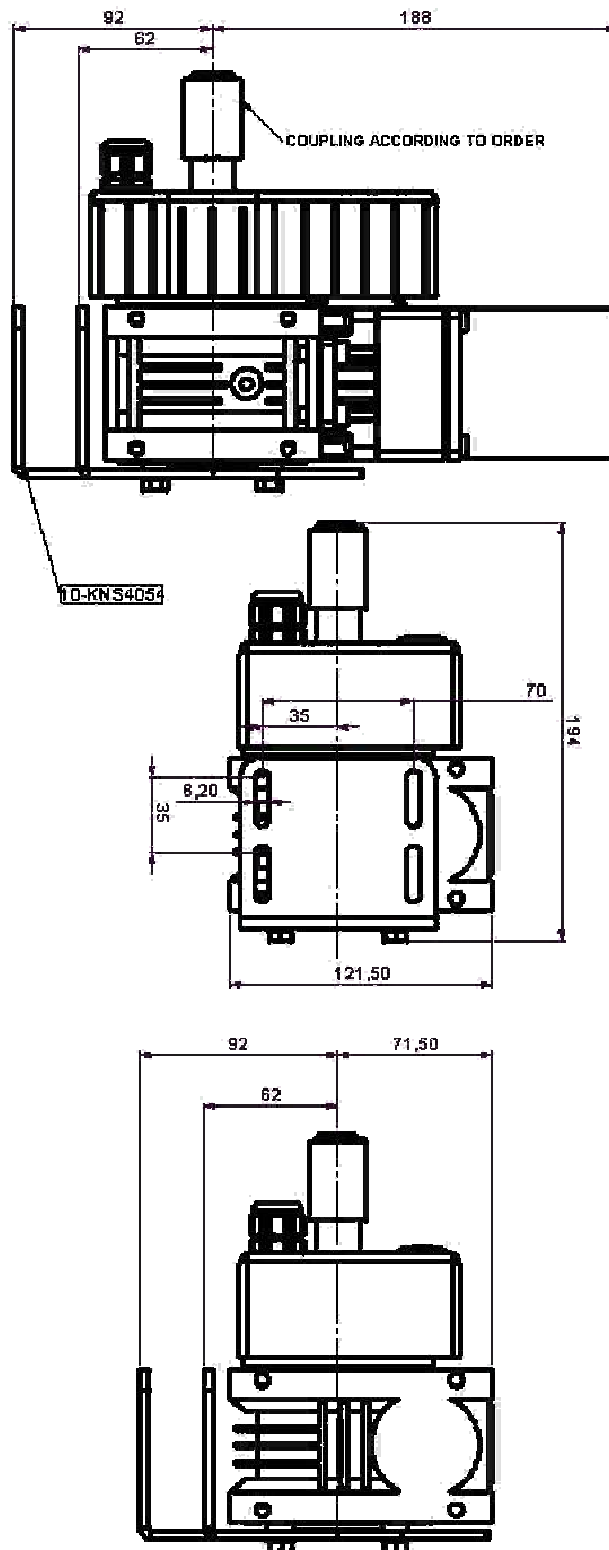
Figur 7: Elektriske forbindelser LG 25 /15 & LG25/20



/laa071112-01

	Subject		
	WIRING DIAGRAM FOR GEAR MOTOR LG25/50 1x230V, 50Hz, MOTOR		
Industrivej 8 DK-5471 Sønderos, Danmark	Date	Rev.	Drawing no.
	12.11.2007	25-03-2008; LAJ	071112-01
This drawing belongs to Senmatic. All rights must not be copied or used without permission.			

Figur 8: Elektriske forbindelser LG25/50



Figur 9: LG25 indbygningsmål.

1. Indhold

1. Indhold.....	1
2. Forord.....	2
3. Inkorporeringserklæring.....	3
4. Generel beskrivelse.....	4
5. Sikkerhedsforholdsregler.....	5
5.1. Montage.....	5
5.2. Elektrisk forbindelse.....	5
5.3. Igangsætning og drift.....	5
6. Installation.....	6
6.1. Mekanisk montage.....	6
6.1.1. Montagemetoder.....	6
6.1.2. Sådan monteres gearmotoren.....	6
6.2. El montage.....	7
6.2.1. Spænding.....	7
6.3. Endestop.....	8
6.3.1. Endestoppets opsætning.....	9
6.3.2. Test rotationsretningen af gearmotoren.....	9
6.3.3. Justering af endestoppet for ønsket vandring.....	10
6.3.4. Ændre endestoppets opsætning.....	10
6.3.5. Justering af endestoppet, åbningsretning.....	11
6.3.6. Justering af endestoppet, lukkeretning.....	12
7. Tegninger.....	14

2. Forord.

Denne manual dækker Senmatic DGT*Volmatics standard gearmotor LG25. Senmatic DGT*Volmatic gearmotorer er kvalitetsprodukter, udviklet og designet for drift af mekaniske ventilationssystemer og gardinkontrol systemer. I konstruktion og produktion af produkterne er der blevet lagt stort fokus på pålidelighed og holdbarhed

Inden montage, installation og igangsætning af produkterne anbefaler vi at læse denne manual grundigt, da overholdelse af vores retningslinjer er en betingelse for at opnå optimalt udbytte af produktet.

Bemærk venligst at fabriksgarantien bortfalder, hvis retningslinjerne i denne manual ikke er overholdt.

Kontrollér venligst inden montage og installation, at det leverede produkt svarer til det forventede og bestilte.

Denne manual er generel og dækker ikke krav fra speciel lokal eller national lovgivning, hvilket påfalder forhandler eller installatør.

Denne instruktion beskriver installation med Senmatic DGT*Volmatic Sempleta klimacomputer.

I tilfælde af problemer under montage, installation eller igangsætning, kontakt venligst den lokale Senmatic DGT*Volmatic forhandler.

Senmatic*DGT-Volmatic A/S
Industrivej 8
DK-5471 Sønderød
Danmark.
Tel.: +45 64892211
Fax.: +45 64893311
Mail.: dgt@senmatic.com

3. Inkorporeringserklæring

Vi,

Senmatic*DGT- Volmatic A/S
Industrivej 8
5471 Søndersø
Danmark

Erklærer at gearmotor type **LG25** bestemt for anvendelse i forbindelse med mekanisk opluk af klimakontrol komponenter er i overensstemmelse med følgende:

- Rådets direktiv 2006/42/EF om indbyrdes tilnærmelse af EF medlemsstaternes lovgivning om maskiner
- Rådets direktiv 2006/95/EF om harmonisering af medlemsstaternes lovgivning om elektrisk materiel indenfor visse spændingsgrænser.

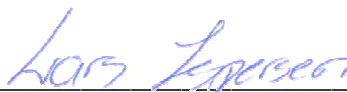
Denne erklæring dækker gearmotor type **LG25** fra serienummer 20.

Denne maskine må ikke sættes i drift, inden installationen, i hvilken produktet er indbygget, er erklæret i overensstemmelse med kravene i direktivet 2006/42/EF.

Relevant information angående **LG25** vil blive stillet til rådighed, såfremt nationale autoriteter kræver dette baseret på en rimelig anmodning.

Søndersø 06-12-2007

Senmatic*DGT-Volmatic A/S



Lars Jespersen.
Kvalitetschef

4. Generel beskrivelse

Senmatic DGT*Volmatic gearmotor LG25 er designet til installation i mindre klimakontrol systemer såsom mindre væksthuse, tagventilation i kontorbygninger, skyggekontrol osv. LG25 er et kombineret gear bestående af et ligeskårent tandhjulsgear, der driver et selvspærrende snækkegear. Dette sikrer en rolig og støjsvag drift med et minimum af vibration.

Den selvspærrende funktion sikrer, at ventilationslemmene holdes på plads, indtil signal gives for at justere.

Det nominelle maksimale udgangsmoment af LG25 [T_{out}] er 25Nm.

Den nominelle hastighed for LG25 [n_{out}] er 2,0 omdr/min. Dette kan dog variere efter belastning.

LG25 har indbygget endestopsfunktion, der mekanisk sikrer, at udgangsakslen standser ved den ønskede position hver gang. Dette system fungerer ved at forbinde udgangsakslen til brydekontakter, der afbryder det elektriske signal til motoren, når den ønskede position er nået.

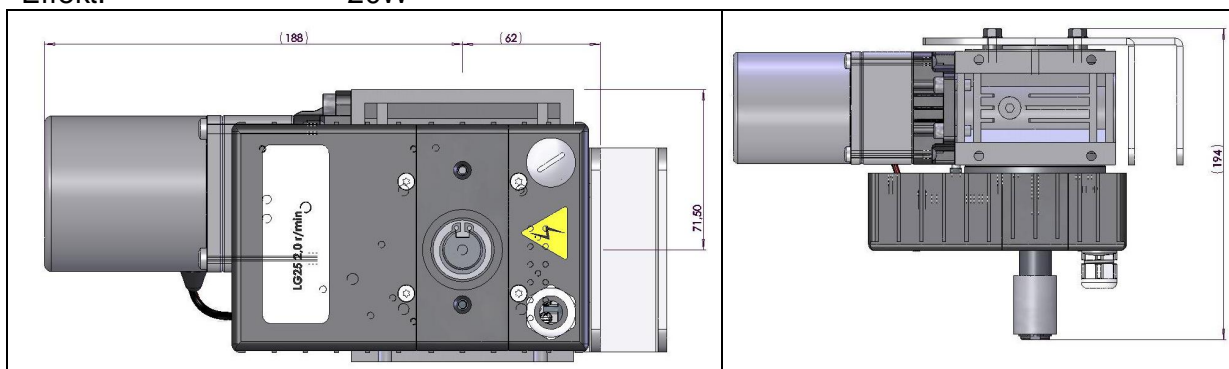
LG25 kan tilpasses talrige applikationer ved at indstille endestoppet til det ønskede antal omdrejninger af udgangsakslen.

Som standard arbejdsområde kan LG25 leveres med 0-15, 0-20 og 0-50 omdrejninger.

LG25 er en kompakt og let gearmotor, der er velegnet til indbygning i små velventilerede områder.

LG25 har følgende fysiske specifikationer:

Længde:	250mm – 280mm
Bredde:	194mm
Højde:	134mm – 164mm
Vægt:	4,5kg.
Tæthedsgrad:	IP54
Spændingsforsyning:	1 X 230V 50Hz
Overflade temp.:	65°C under normale driftsbetingelser.
Udgangsmoment T_{out} :	25Nm
Omdrejningstal n_{out} :	2,0 omdr / min
Effekt:	20W



Figur 1: LG25 Dimensioner

5. Sikkerhedsforholdsregler

5.1. Montage.

Montagestedet for gearmotoren skal være i stand til at bære vægten af gearmotoren samt de kræfter der opstår, når gearmotoren er i drift. Det anbefales at montere gearmotoren på den bærende struktur af bygningen, eks.: søjler eller spær.

Det er vigtigt at montageplade eller andre overfader benyttet for montage er jævn og i korrekt niveau.

NB! Gearmotorens elmotor kan nå temperaturer på op til 100 °C under konstant drift, hvorfor motoren ikke må monteres nær brændbart materiale eller på placeringer hvor personer eller dyr kan skades.

5.2. Elektrisk forbindelse.

Forbindelse af højspændingen til gearrets elmotor skal foretages af en autoriseret elektriker. Højspændingssikringer skal være fjernet, mens forbindelsen foretages.

Den elektriske montage skal foretages i overensstemmelse med Figur 7 eller Figur 8.

5.3. Igangsætning og drift.

Inden LG25 sættes i drift skal endestoppet være tilsluttet og testet. Dokumentation for denne test kan findes på label der er placeret på gearmotoren.

Brug af gearmotor uden at observere ovenstående kan forårsage alvorlig skade på bygning og/eller gearmotor.

Igangsætning af gearmotoren skal udføres af en autoriseret Senmatic DGT*Volmatic teknikker, eller af en teknikker eller forhandler godkendt af Senmatic DGT*Volmatic.

Service af gearmotor eller systemet, som gearmotoren er en del af I må udelukkende forekomme, hvis gearmotoren er elektrisk frakoblet (sikringer fjernet). Igangsætning af gearmotoren under service kan forårsage alvorlige personskader.

Lokal lovgivning skal overholdes under montage, installation, tilkobling, servicering og drift af gearmotoren og dennes enheder.

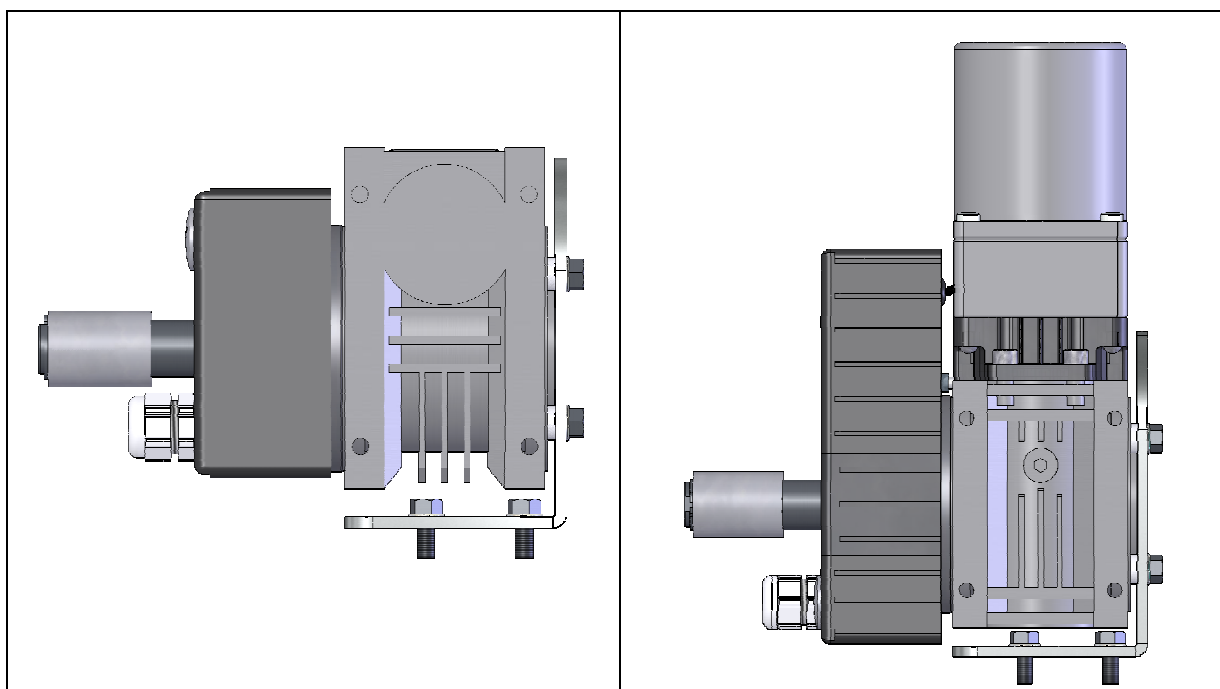
6. Installation.

6.1. *Mekanisk montage.*

For at opnå sikker og pålidelig drift skal følgende instruktioner være overholdt under montage af gearmotoren LG25.

6.1.1. **Montagemetoder.**

Montagemetoderne A (Fig. A) og B (Fig. B) er de anbefalede standard monteringsmetoder og resulterer i de bedste muligheder for justering af gearet til at passe på drivrøret.



Figur 2: LG25 installation. Monteret med borekobling.

Justeringsbegrænsninger kan findes i Figur 9.

6.1.2. **Sådan monteres gearmotoren.**

For nem og præcis justering anbefaler vi at benytte Senmatic DGT*Volmatic montageplade leveret med LG25.

Senmatic DGT*Volmatic LG25 kan monteres i hvilken som helst ønsket vinkel, så længe gearet ikke er udsat for tværkræfter eller bøjningsmomenter på udgangsakslen. Kontrollér at udgangsakslen er koncentrisk med drivrøret for at forhindre dette.

Når gearmotoren er tilkoblet i henhold til ovenstående instruktioner forbindes drivrøret til gearrets kobling.

For at forbinde drivrør med LG25, skal en af følgende koblingsmetoder benyttes:

1. Kædekobling
2. Profilrørskobling
3. Borekobling

Når der benyttes borekoblinger anbefaler Senmatic DGT*Volmatic 1stk. 8mm eller 2 stk. 6mm bolte af minimum styrke 8.8 for at sikre drivrøret og sikre boltene mod overskæring.

Hvis profilrørskoblinger benyttes, skal drivrøret sikres mod aksial flytning med Senmatic DGT*Volmatic stopringe.

Efter montage bør koblingerne smøres med en velegnet fedt på det pågældende brugsområde. Borekoblinger bør smøres, inden de fikseres på drivrøret.

NB! Installer LG25 på et sted, hvor det ikke kan komme i kontakt med brændbare materialer, da motoren kan nå temperaturer på op til 100 °C, hvis udgangsakslen er blokeret. Normal driftstemperatur er omk. 65 °C.

Kontakt med motoren når denne er varm, kan forårsage forbrændinger.

I tilfælde af forbrændinger: Køl det udsatte område med rigelige mængder af kold vand og søg læge.

Hvis LG25 er monteret på et sted, hvor personer eller dyr uden fortsæt kan komme i kontakt med det, skal der afskærmes yderligere for at undgå skade.

6.2. El montage.

6.2.1. Spænding.

LG26 er tilgængelig i en fase 230V 50Hz og skal tilkobles i henhold til specifikationerne i denne brugsanvisning. Se Figur 7 and Figur 8.

NB! Motorspecifikationer skal stemme overens med tavlens spænding og frekvens.

Forbind altid gearmotoren i overensstemmelse med diagrammerne leveret med gearmotoren.

NB! Tilkobling af motoren til det elektriske net skal foretages af en elektriker eller en autoriseret elektriker, såfremt den lokale lovgivning kræver dette.

Når strømmen til den elektriske motor er tilkoblet, skal det kontrolleres, at motorens rotationsretning svarer overens med symbolerne på Sempletaen.

Ved normal montage drejer udgangsakslen med uret for "ÅBEN" og mod uret for "LUK".

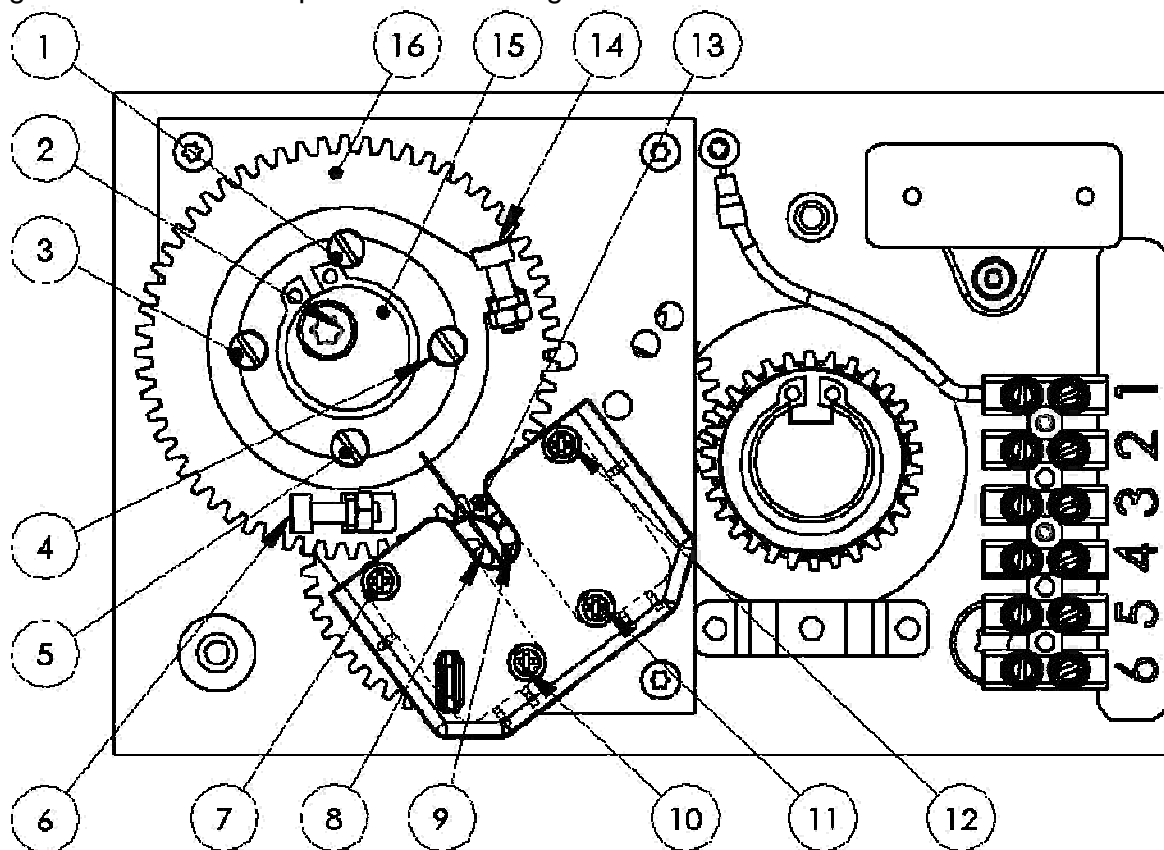
NB! Det er vigtigt, at gearmotor og drivrør er frakoblede under kontrol af omdrejningsretning, da drift af gearmotor med forkert rotationsretning kan beskadige bygning.

For at ændre rotationsretningen i relation til enkeltfaset motorer, ombyt terminaler 4 og 5 i LG25.

6.3. Endestop.

Endestopskontakterne i LG25 er serielt forbundet med den elektriske motor og testet for korrekt funktion inden forsendelse. Terminalerne nummereret "3" og "6" må ikke ændres da det vil forårsage fejl i endestopsfunktionen.

Igennem hele dette kapitel refereres til Figur 3 for illustration.



Figur 3: Endestop LG25

6.3.1. Endestoppets opsætning.

Senmatic DGT*Volmatic gearmotor LG25 leveres med justerbare endestopskontakter. For at få adgang til endestopssystemet fjernes det store plastik dæksel på LG25s front.

NB! Højspænding.

Endestopssystemet kan justeres efter den nødvendige bevægelse. LG 25 standardopsætning er 0-15; men kan leveres med følgende opsætninger:

1. 0-15 omdr.
2. 0-20 omdr.
3. 0-50 omdr.

Hvis LG25 er leveret med 0-50 omdrejningers endestop er den elektriske dækplade sort, i modsætning til hvid ved 0-15 og 0-20 endestopskonfigurationer.

Skulle det, efter installation, være nødvendigt at ændre dette, installér ny gearing i henhold til kapitel 6.3.4.

NB! Vær opmærksom på at option 2 (0-50 omdrejninger) vil vende kontakthjulets rotationsretning og forårsage fejl i endestoppet, medmindre instruktionerne i kapitel 6.3.4 er fulgt.

6.3.2. Test rotationsretningen af gearmotoren.

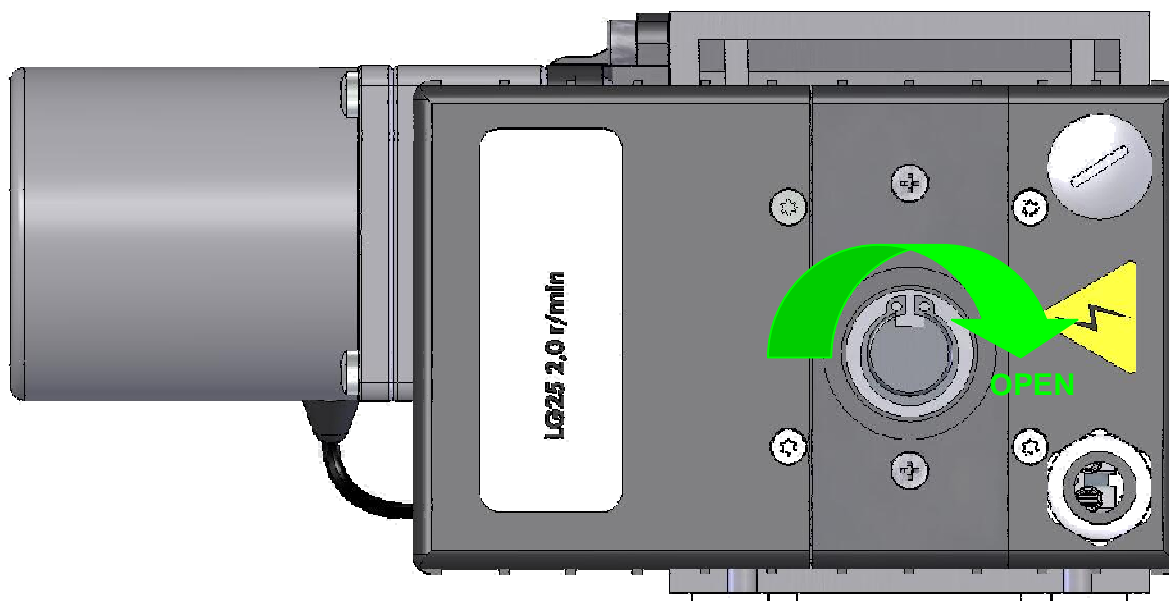
Under kontrol af gearmotorens rotationsretning skal endestoppets tandhjul være ude af indgreb.

For at kontrollere om endestoppet er ude af indgreb skal kontakthjulet (POS 16), Figur 3 dreje frit.

Hvis kontakthjulet er i indgreb, løssen skruen (POS 2) og drej excentrikken (POS 15) 90° med uret. Spænd skruen (POS 2) let.

Kontrollér ligeledes at drivrørene er frakoblede under test af gearmotorens rotationsretning.

Aktiver "OP/ÅBEN" knappen på Sempleta klimacomputer. Udgangsakslen skal rotere med uret. Såfremt rotationsretningen er forkert, skift de elektriske forbindelser i henhold til Figur 7 eller Figur 8.



Figur 4: LG25 rotationsretning.

6.3.3. Justering af endestoppet for ønsket vandring.

Når standard endestoppet med 0-15 omdrejninger eller 0-20 omdrejninger benyttes, roterer udgangsakslen med uret for "ÅBEN" og POS 9 er brydekontakten. Når 0-50 omdrejningers endestoppet benyttes, vil rotationsretningen af kontakthjulet (POS 16) være ændret, hvorfor det er nødvendigt at ændre placeringen af brydekontakterne i henhold til kapitel 6.3.4.

6.3.4. Ændre endestoppets opsætning.

Såfremt det er nødvendigt at ændre fabriksopsætningen, skal instruktionerne i dette kapitel følges nøje for at undgå skade på personer eller bygninger.

NB! Kontrollér at LG25 er elektrisk frakoblet.

Fjern top endestops pladen ved at fjerne de 3 hjørneskruer med en TORX skruetrækker. Løft top endestopspladen fra stagene og lad den hænge i ledningerne. Vær opmærksom på ikke at beskadige ledninger eller terminal forbindelserne.

1. Løsn drevet 10-ETH1614 fra udgangsakslen ved at løsne de to pinolskruer med en 4mm unbrako nøgle.
2. Installer det ønskede tandhjulssæt i henhold til Figur 6.
3. Efter installation af det ønskede tandhjulssæt placér top endestopspladen så akslerne 10-aks3591 passer i de tilsvarende huller.
4. Spænd top endestopspladen på igen med de 3 undersænkede TORX skruer.
5. Kontrollér at alle tandhjul roterer frit og der er fuldt indgreb gennem hele rotationen af alle tandhjul.

6. [0-50 rev.]: Sæt bøsning 10-BØS4112 på udgangsakslen.
7. Sæt drevet 10-ETH1614 så det griber ind i endestopssystemet og spænd de to pinolskruer igen

0-50 revs:

Når dette specifikke tandhjulssæt installeres vil kontakthjulet rotere den modsatte retning og brydekontakterne skal byttes rundt for at endestoppet kan fungere korrekt.

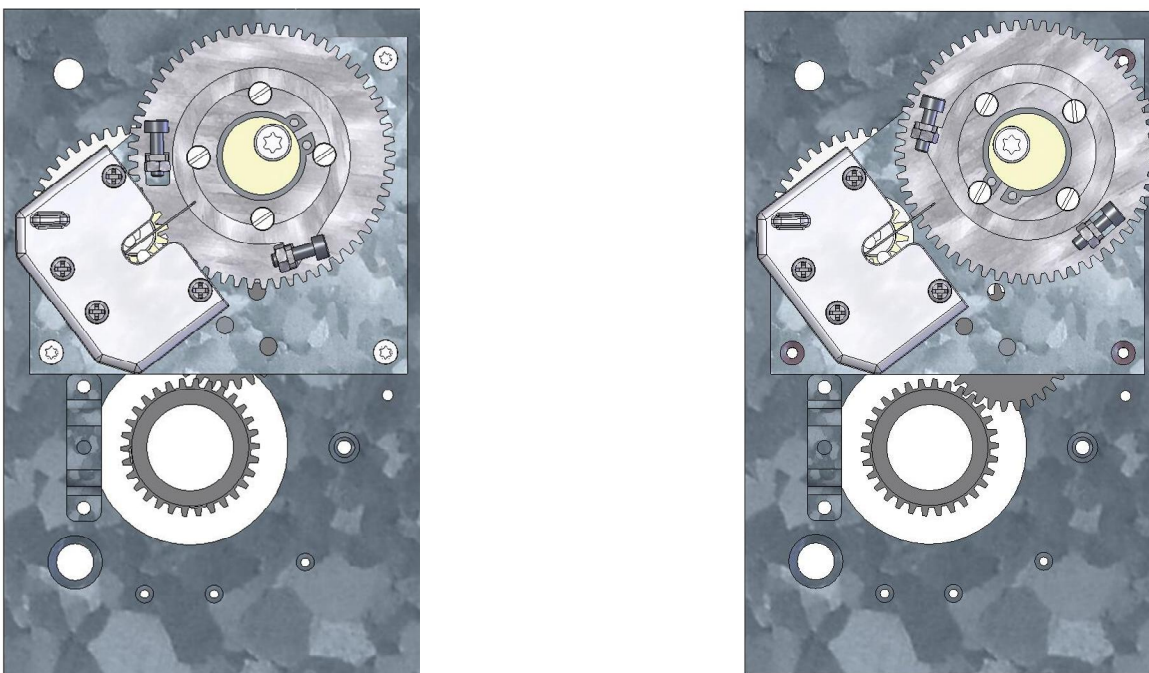
Fjern det hvide dæksel ved at fjerne de 4 skruer (POS 7, 10, 11, 12). Løft dækslet og metal kontaktarmen fra brydekontakterne.

Ombyt brydekontakterne så POS 8 er på POS 9 og vice versa. Se Figur 8 for korrekt elektrisk forbindelse.

Indsæt igen kontaktarmen og sæt det sorte dæksel på brydekontakterne. Spænd derefter de 4 skruer igen.

For nem justering af endestoppet skal aktiveringsskruerne (POS 6 and 14) vendes og justeringen drejes til at aktivere den modsatte brydekontakt. Referér til Figur 5 for illustration.

Efter installation af andet tandhjulssæt kontrollerer at brydekontakterne har den korrekte funktion i henhold til kapitel 6.3.3.



Figur 5: Endestop 0-15 og 0-50 med justering og skruer ændret.

NB! Hvis 0-50 omdrejningers endestop benyttes, vil POS 8 være brydekontakten, når udgangsakslen drejer mod uret.

6.3.5. Justering af endestoppet, åbningsretning.

Gearmotorens udgangsaksel kobles til drivrøret.

Kontrollér at kontakthjulet (POS 16) er ude af indgreb
Hvis det er i indgreb, følg instruktionerne i kapitel 6.3.2.

Med kontakthjulet ude af indgreb, åbn ventilationslemmene ved at betjene Semplataen manuelt. Når ventilationslemmene er åbnet til den ønskede placering, slippes "ÅBEN" knappen på Sempletaen.

0-15 og 0-20:

Drej det udkoblede kontakthjul (POS 16) **mod uret** indtil brydekontakt i POS 9 aktiveres. Hold kontakthjulet i denne position og drej samtidig excentrikken (POS 15) med uret indtil det er i indgreb med modtandhjulet (POS 13). Spænd skruen (POS 2). Kør manuelt ventilationslemmene ned, indtil endestopsskruen (POS 6) er tydeligt fri fra metal kontaktarmen.

Sæt motoren til "ÅBEN" igen, og kontrollér at gearmotoren standser i den korrekte position.

Skulle det være nødvendigt at ændre placeringen, så skift indgrebet af kontakthjulet (POS 16) én tand i den ønskede retning på modhjulet (POS 13).

Skulle denne justering være utilstrækkelig, kan indstillingen finjusteres med skruen (POS 6). Husk at spænde kontramøtrikken efter justering.

0-50:

Drej det udkoblede kontakthjul (POS 16) **med uret** indtil brydekontakt i POS 9 aktiveres. Hold kontakthjulet i denne position og drej samtidig excentrikken (POS 15) mod uret indtil det er i indgreb med modtandhjulet (POS 13). Spænd skruen (POS 2) Kør manuelt ventilationslemmene ned, indtil endestopsskruen (POS 6) er tydeligt fri fra metal kontaktarmen.

Sæt motoren til "ÅBEN" igen, og kontrollér, at gearmotoren standser i den korrekte position.

Skulle det være nødvendigt at ændre placeringen, så skift indgrebet af kontakthjulet (POS 16) én tand i den ønskede retning på modhjulet (POS 13).

Skulle denne justering være utilstrækkelig, kan indstillingen finjusteres med skruen (POS 6). Husk at spænde kontramøtrikken efter justering.

6.3.6. Justering af endestoppet, lukkeretning.

0-15 og 0-20:

Løsn de 4 skruer (POS 1, 3, 4, 5).

Drej justeringen (POS 14) **mod uret** så langt som muligt. Luk ventilationslemmene ved at betjene Sempletaen manuelt til "LUK". Inden ventilationslemmene er fuldt lukkede, skal brydekontakten (POS 8) aktiveres med en skruetrækker eller lignende. Gearmotoren skal stoppe, når brydekontakten aktiveres. Hvis gearmotoren ikke stopper, når kontakten er aktiveret, skal Sempletaen slukkes og forbindelserne til endestoppet skal kontrolleres og rettes.

Luk ventilationslemmene helt og stop motoren. Drej justerringen (POS 14) med uret, indtil brydekontakt (POS 8) aktiveres og spænd de 4 skruer igen.

Åben ventilationen en smule og luk igen for at kontrollere at gearmotoren stopper i den rigtige position for fuldt lukket.

Indstillingen kan finjusteres ved at benytte skruen.

Hvis denne mulighed benyttes, så husk at spænde kontramøtrikken efter justering.

Værktøj til at finjustere er leveret med gearmotoren.

0-50:

Løsn de 4 skruer (POS 1, 3, 4, 5).

Drej justerringen (POS 14) **med uret** så langt som muligt. Luk ventilationslemmene ved at betjene Sempletaen manuelt til "LUK". Inden ventilationslemmene er fuldt lukkede, skal brydekontakten (POS 8) aktiveres med en skruetrækker eller lignende. Gearmotoren skal stoppe, når brydekontakten aktiveres. Hvis gearmotoren ikke stopper, når kontakten er aktiveret, skal Sempletaen slukkes og forbindelserne til endestoppet skal kontrolleres og rettes.

Luk ventilationslemmene helt og stop motoren. Drej justeringen (POS 14) mod uret, indtil brydekontakt (POS 8) aktiveres og spænd de 4 skruer igen.

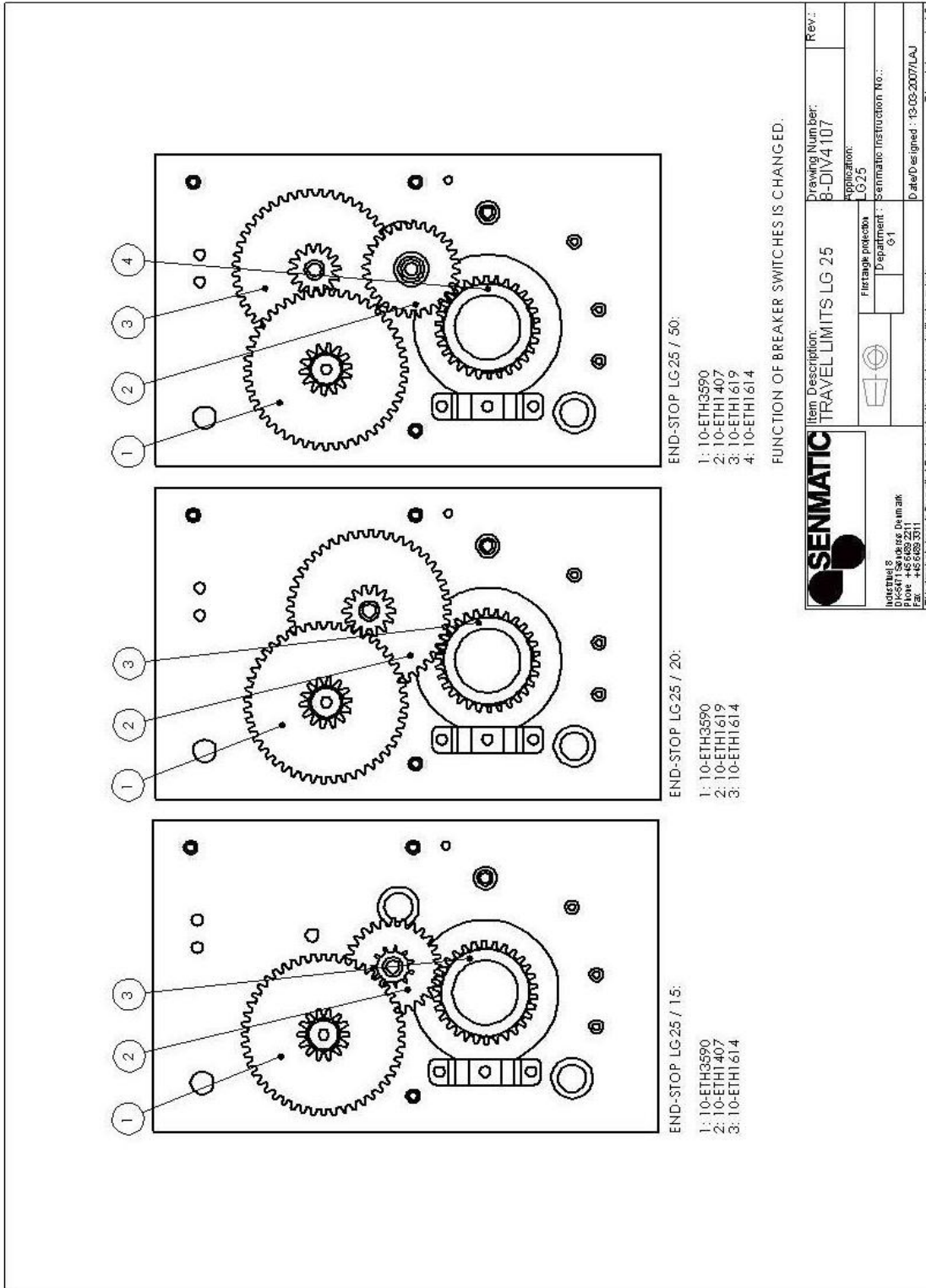
Åbn ventilationen en smule og luk igen for at kontrollere, at gearmotoren stopper i den rigtige position for fuldt lukket.

Indstillingen kan finjusteres ved at benytte skruen.

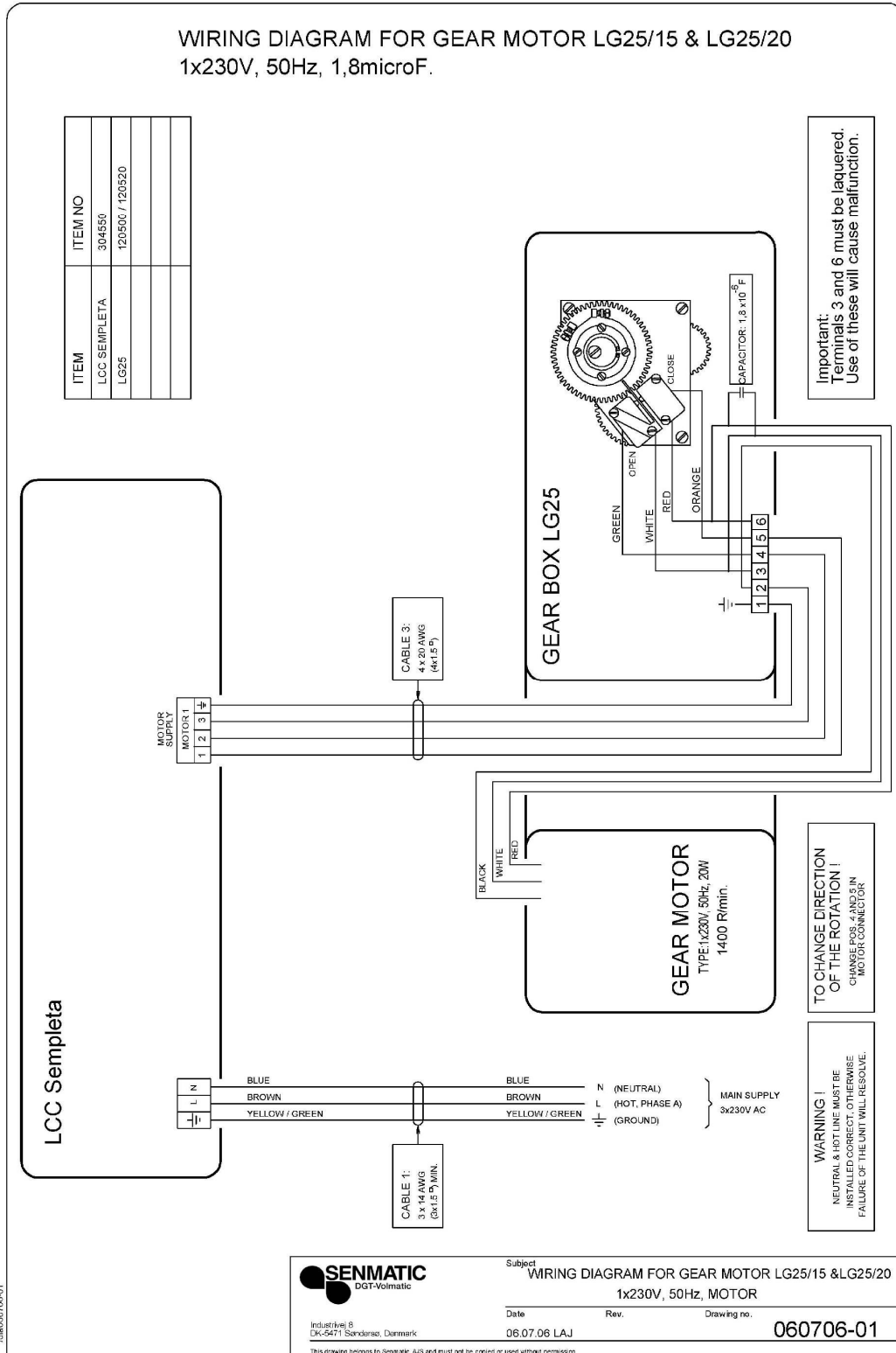
Hvis denne mulighed benyttes, så husk at spænde kontramøtrikken efter justering.

Værktøj til at finjustere er leveret med gearmotoren.

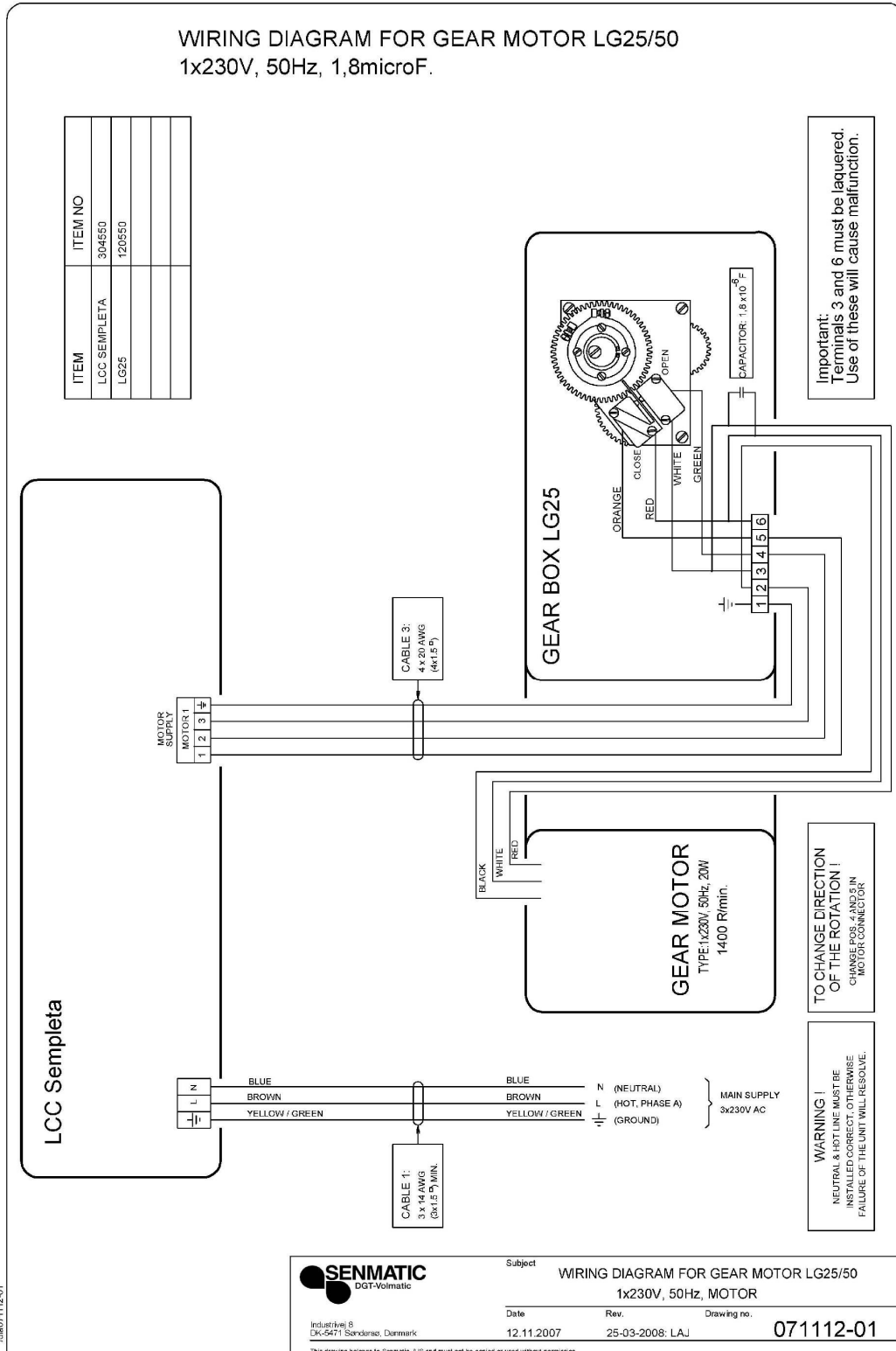
7. Tegninger



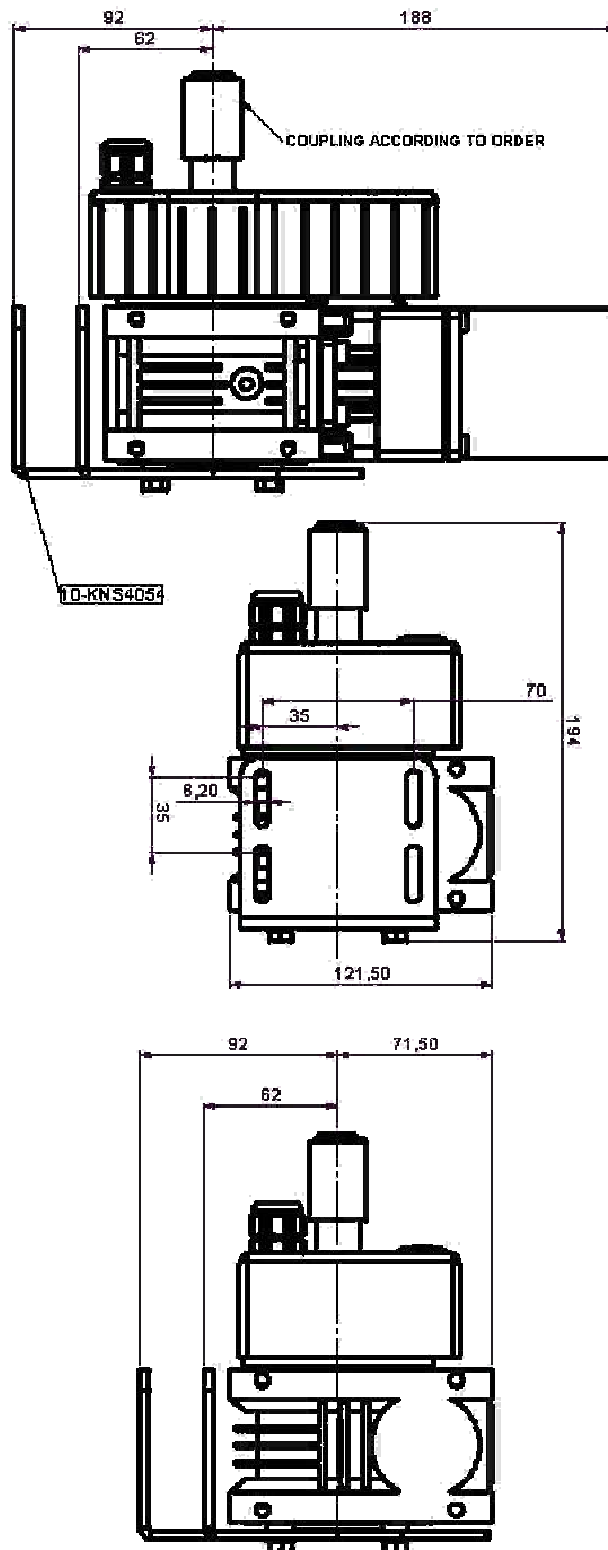
Figur 6: Endestopsmuligheder.



Figur 7: Elektriske forbindelser LG 25 /15 & LG25/20



Figur 8: Elektriske forbindelser LG25/50



Figur 9: LG25 indbygningsmål.

1. Indhold

1.	Indhold.....	1
2.	Forord.....	2
3.	Inkorporeringserklæring.....	3
4.	Generel beskrivelse.....	4
5.	Sikkerhedsforholdsregler.....	5
5.1.	Montage.....	5
5.2.	Elektrisk forbindelse.....	5
5.3.	Igangsætning og drift.....	5
6.	Installation.....	6
6.1.	Mekanisk montage.....	6
6.1.1.	Montagemetoder.....	6
6.1.2.	Sådan monteres gearmotoren.....	6
6.2.	El montage.....	7
6.2.1.	Spænding.....	7
6.3.	Endestop.....	8
6.3.1.	Endestoppets opsætning.....	9
6.3.2.	Test rotationsretningen af gearmotoren.....	9
6.3.3.	Justering af endestoppet for ønsket vandring.....	10
6.3.4.	Ændre endestoppets opsætning.....	10
6.3.5.	Justering af endestoppet, åbningsretning.....	11
6.3.6.	Justering af endestoppet, lukkeretning.....	12
7.	Tegninger.....	14

2. Forord.

Denne manual dækker Senmatic DGT*Volmatics standard gearmotor LG25. Senmatic DGT*Volmatic gearmotorer er kvalitetsprodukter, udviklet og designet for drift af mekaniske ventilationssystemer og gardinkontrol systemer. I konstruktion og produktion af produkterne er der blevet lagt stort fokus på pålidelighed og holdbarhed

Inden montage, installation og igangsætning af produkterne anbefaler vi at læse denne manual grundigt, da overholdelse af vores retningslinjer er en betingelse for at opnå optimalt udbytte af produktet.

Bemærk venligst at fabriksgarantien bortfalder, hvis retningslinjerne i denne manual ikke er overholdt.

Kontrollér venligst inden montage og installation, at det leverede produkt svarer til det forventede og bestilte.

Denne manual er generel og dækker ikke krav fra speciel lokal eller national lovgivning, hvilket påfalder forhandler eller installatør.

Denne instruktion beskriver installation med Senmatic DGT*Volmatic Sempleta klimacomputer.

I tilfælde af problemer under montage, installation eller igangsætning, kontakt venligst den lokale Senmatic DGT*Volmatic forhandler.

Senmatic*DGT-Volmatic A/S
Industrivej 8
DK-5471 Sønderød
Danmark.
Tel.: +45 64892211
Fax.: +45 64893311
Mail.: dgt@senmatic.com

3. Inkorporeringserklæring

Vi,

Senmatic*DGT- Volmatic A/S
Industrivej 8
5471 Søndersø
Danmark

Erklærer at gearmotor type **LG25** bestemt for anvendelse i forbindelse med mekanisk opluk af klimakontrol komponenter er i overensstemmelse med følgende:

- Rådets direktiv 2006/42/EF om indbyrdes tilnærmelse af EF medlemsstaternes lovgivning om maskiner
- Rådets direktiv 2006/95/EF om harmonisering af medlemsstaternes lovgivning om elektrisk materiel indenfor visse spændingsgrænser.

Denne erklæring dækker gearmotor type **LG25** fra serienummer 20.

Denne maskine må ikke sættes i drift, inden installationen, i hvilken produktet er indbygget, er erklæret i overensstemmelse med kravene i direktivet 2006/42/EF.

Relevant information angående **LG25** vil blive stillet til rådighed, såfremt nationale autoriteter kræver dette baseret på en rimelig anmodning.

Søndersø 06-12-2007

Senmatic*DGT-Volmatic A/S



Lars Jespersen.
Kvalitetschef

4. Generel beskrivelse

Senmatic DGT*Volmatic gearmotor LG25 er designet til installation i mindre klimakontrol systemer såsom mindre væksthuse, tagventilation i kontorbygninger, skyggekontrol osv. LG25 er et kombineret gear bestående af et ligeskårent tandhjulsgear, der driver et selvspærrende snækkegear. Dette sikrer en rolig og støjsvag drift med et minimum af vibration.

Den selvspærrende funktion sikrer, at ventilationslemmene holdes på plads, indtil signal gives for at justere.

Det nominelle maksimale udgangsmoment af LG25 [T_{out}] er 25Nm.

Den nominelle hastighed for LG25 [n_{out}] er 2,0 omdr/min. Dette kan dog variere efter belastning.

LG25 har indbygget endestopsfunktion, der mekanisk sikrer, at udgangsakslen standser ved den ønskede position hver gang. Dette system fungerer ved at forbinde udgangsakslen til brydekontakter, der afbryder det elektriske signal til motoren, når den ønskede position er nået.

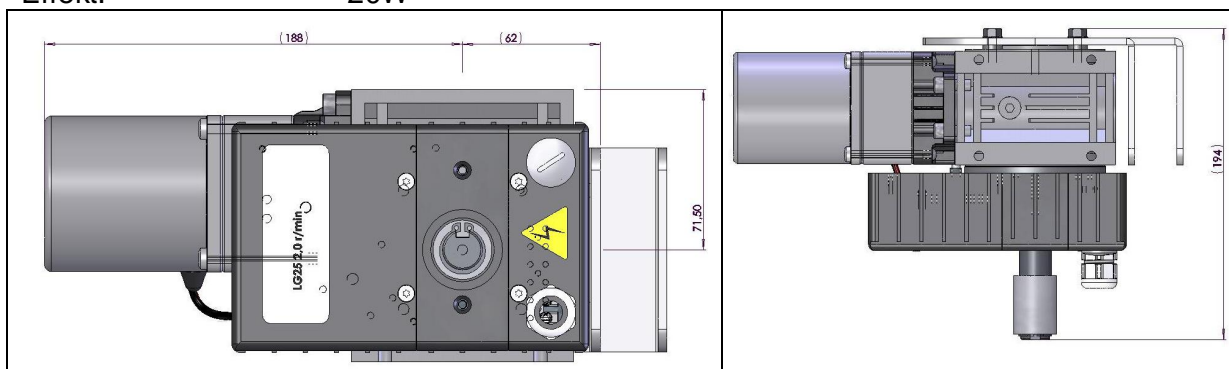
LG25 kan tilpasses talrige applikationer ved at indstille endestoppet til det ønskede antal omdrejninger af udgangsakslen.

Som standard arbejdsområde kan LG25 leveres med 0-15, 0-20 og 0-50 omdrejninger.

LG25 er en kompakt og let gearmotor, der er velegnet til indbygning i små velventilerede områder.

LG25 har følgende fysiske specifikationer:

Længde:	250mm – 280mm
Bredde:	194mm
Højde:	134mm – 164mm
Vægt:	4,5kg.
Tæthedsgrad:	IP54
Spændingsforsyning:	1 X 230V 50Hz
Overflade temp.:	65°C under normale driftsbetingelser.
Udgangsmoment T_{out} :	25Nm
Omdrejningstal n_{out} :	2,0 omdr / min
Effekt:	20W



Figur 1: LG25 Dimensioner

5. Sikkerhedsforholdsregler

5.1. Montage.

Montagestedet for gearmotoren skal være i stand til at bære vægten af gearmotoren samt de kræfter der opstår, når gearmotoren er i drift. Det anbefales at montere gearmotoren på den bærende struktur af bygningen, eks.: søjler eller spær.

Det er vigtigt at montageplade eller andre overfader benyttet for montage er jævn og i korrekt niveau.

NB! Gearmotorens elmotor kan nå temperaturer på op til 100 °C under konstant drift, hvorfor motoren ikke må monteres nær brændbart materiale eller på placeringer hvor personer eller dyr kan skades.

5.2. Elektrisk forbindelse.

Forbindelse af højspændingen til gearrets elmotor skal foretages af en autoriseret elektriker. Højspændingssikringer skal være fjernet, mens forbindelsen foretages.

Den elektriske montage skal foretages i overensstemmelse med Figur 7 eller Figur 8.

5.3. Igangsætning og drift.

Inden LG25 sættes i drift skal endestoppet være tilsluttet og testet. Dokumentation for denne test kan findes på label der er placeret på gearmotoren.

Brug af gearmotor uden at observere ovenstående kan forårsage alvorlig skade på bygning og/eller gearmotor.

Igangsætning af gearmotoren skal udføres af en autoriseret Senmatic DGT*Volmatic teknikker, eller af en teknikker eller forhandler godkendt af Senmatic DGT*Volmatic.

Service af gearmotor eller systemet, som gearmotoren er en del af I må udelukkende forekomme, hvis gearmotoren er elektrisk frakoblet (sikringer fjernet). Igangsætning af gearmotoren under service kan forårsage alvorlige personskader.

Lokal lovgivning skal overholdes under montage, installation, tilkobling, servicering og drift af gearmotoren og dennes enheder.

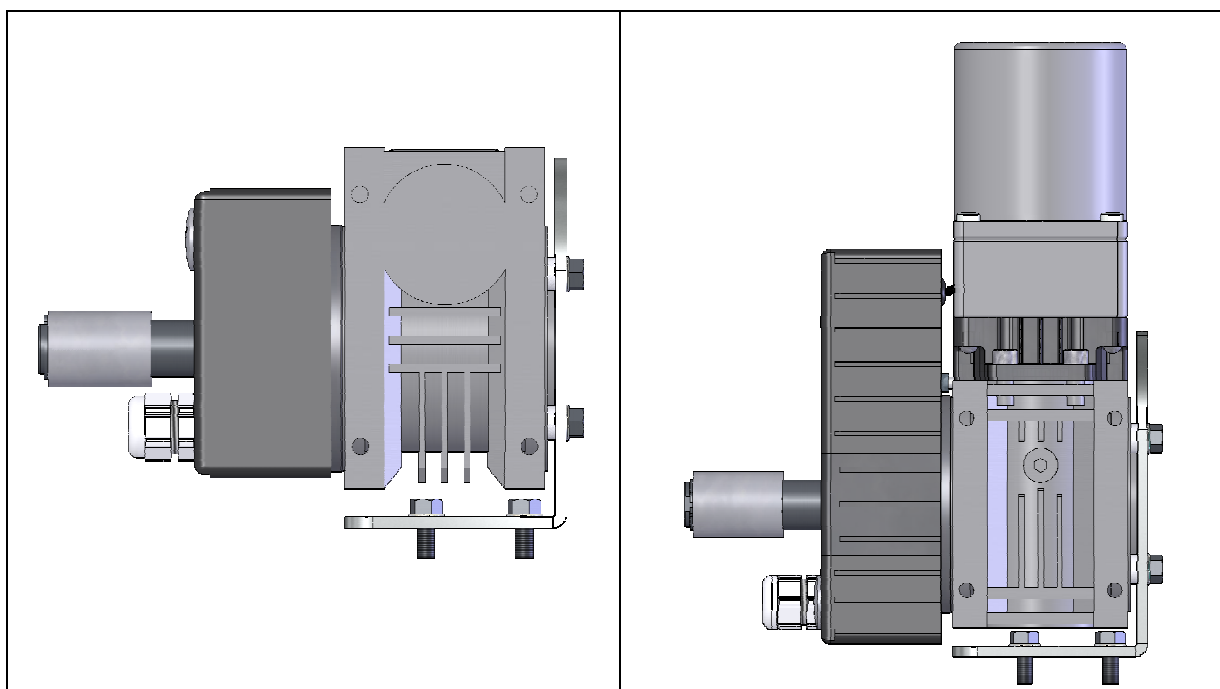
6. Installation.

6.1. *Mekanisk montage.*

For at opnå sikker og pålidelig drift skal følgende instruktioner være overholdt under montage af gearmotoren LG25.

6.1.1. **Montagemetoder.**

Montagemetoderne A (Fig. A) og B (Fig. B) er de anbefalede standard monteringsmetoder og resulterer i de bedste muligheder for justering af gearret til at passe på drivrøret.



Figur 2: LG25 installation. Monteret med borekobling.

Justeringsbegrænsninger kan findes i Figur 9.

6.1.2. **Sådan monteres gearmotoren.**

For nem og præcis justering anbefaler vi at benytte Senmatic DGT*Volmatic montageplade leveret med LG25.

Senmatic DGT*Volmatic LG25 kan monteres i hvilken som helst ønsket vinkel, så længe gearret ikke er udsat for tværkræfter eller bøjningsmomenter på udgangsakslen. Kontrollér at udgangsakslen er koncentrisk med drivrøret for at forhindre dette.

Når gearmotoren er tilkoblet i henhold til ovenstående instruktioner forbindes drivrøret til gearrets kobling.

For at forbinde drivrør med LG25, skal en af følgende koblingsmetoder benyttes:

1. Kædekobling
2. Profilrørskobling
3. Borekobling

Når der benyttes borekoblinger anbefaler Senmatic DGT*Volmatic 1stk. 8mm eller 2 stk. 6mm bolte af minimum styrke 8.8 for at sikre drivrøret og sikre boltene mod overskæring.

Hvis profilrørskoblinger benyttes, skal drivrøret sikres mod aksial flytning med Senmatic DGT*Volmatic stopringe.

Efter montage bør koblingerne smøres med en velegnet fedt på det pågældende brugsområde. Borekoblinger bør smøres, inden de fikseres på drivrøret.

NB! Installer LG25 på et sted, hvor det ikke kan komme i kontakt med brændbare materialer, da motoren kan nå temperaturer på op til 100 °C, hvis udgangsakslen er blokeret. Normal driftstemperatur er omk. 65 °C.

Kontakt med motoren når denne er varm, kan forårsage forbrændinger.

I tilfælde af forbrændinger: Køl det udsatte område med rigelige mængder af kold vand og søg læge.

Hvis LG25 er monteret på et sted, hvor personer eller dyr uden fortsæt kan komme i kontakt med det, skal der afskærmes yderligere for at undgå skade.

6.2. El montage.

6.2.1. Spænding.

LG26 er tilgængelig i en fase 230V 50Hz og skal tilkobles i henhold til specifikationerne i denne brugsanvisning. Se Figur 7 and Figur 8.

NB! Motorspecifikationer skal stemme overens med tavlens spænding og frekvens.

Forbind altid gearmotoren i overensstemmelse med diagrammerne leveret med gearmotoren.

NB! Tilkobling af motoren til det elektriske net skal foretages af en elektriker eller en autoriseret elektriker, såfremt den lokale lovgivning kræver dette.

Når strømmen til den elektriske motor er tilkoblet, skal det kontrolleres, at motorens rotationsretning svarer overens med symbolerne på Sempletaen.

Ved normal montage drejer udgangsakslen med uret for "ÅBEN" og mod uret for "LUK".

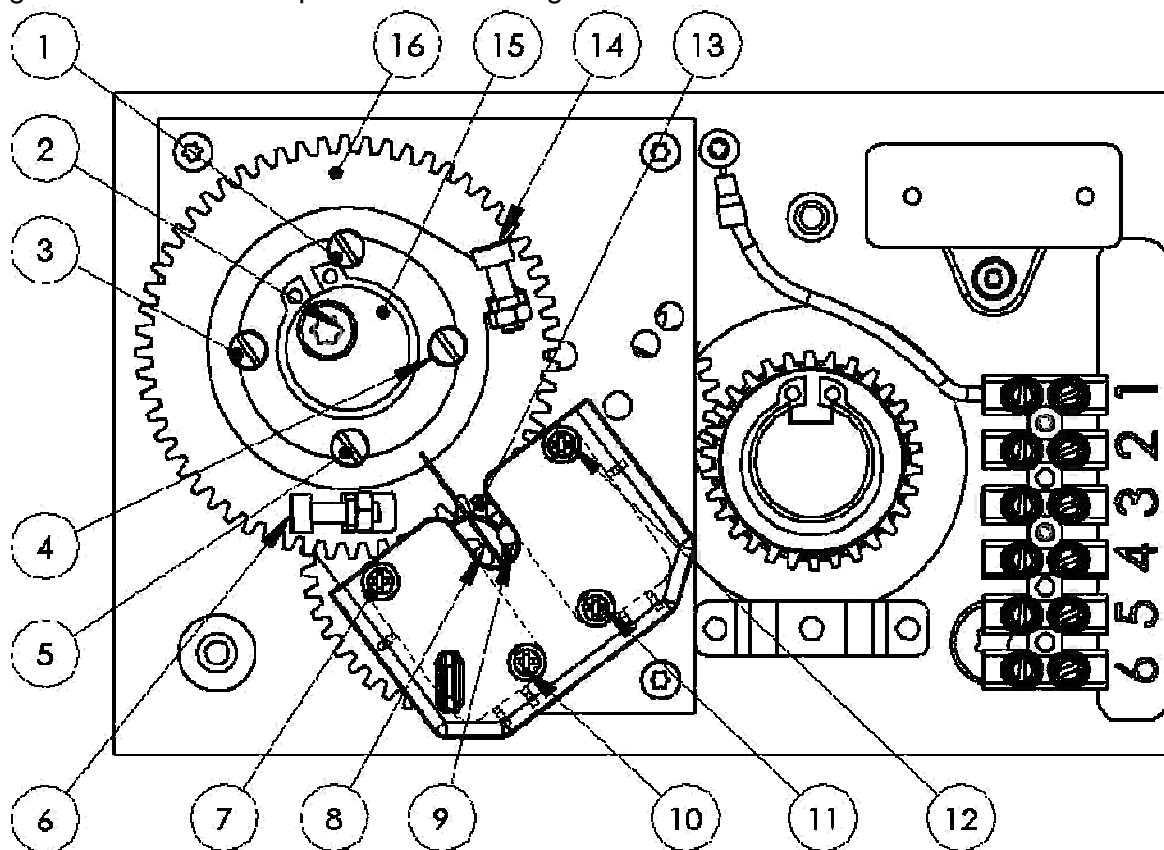
NB! Det er vigtigt, at gearmotor og drivrør er frakoblede under kontrol af omdrejningsretning, da drift af gearmotor med forkert rotationsretning kan beskadige bygning.

For at ændre rotationsretningen i relation til enkeltfaset motorer, ombyt terminaler 4 og 5 i LG25.

6.3. Endestop.

Endestopskontakterne i LG25 er serielt forbundet med den elektriske motor og testet for korrekt funktion inden forsendelse. Terminalerne nummereret "3" og "6" må ikke ændres da det vil forårsage fejl i endestopsfunktionen.

Igennem hele dette kapitel refereres til Figur 3 for illustration.



Figur 3: Endestop LG25

6.3.1. Endestoppets opsætning.

Senmatic DGT*Volmatic gearmotor LG25 leveres med justerbare endestopskontakter. For at få adgang til endestopssystemet fjernes det store plastik dæksel på LG25s front.

NB! Højspænding.

Endestopssystemet kan justeres efter den nødvendige bevægelse. LG 25 standardopsætning er 0-15; men kan leveres med følgende opsætninger:

1. 0-15 omdr.
2. 0-20 omdr.
3. 0-50 omdr.

Hvis LG25 er leveret med 0-50 omdrejningers endestop er den elektriske dækplade sort, i modsætning til hvid ved 0-15 og 0-20 endestopskonfigurationer.

Skulle det, efter installation, være nødvendigt at ændre dette, installér ny gearing i henhold til kapitel 6.3.4.

NB! Vær opmærksom på at option 2 (0-50 omdrejninger) vil vende kontakthjulets rotationsretning og forårsage fejl i endestoppet, medmindre instruktionerne i kapitel 6.3.4 er fulgt.

6.3.2. Test rotationsretningen af gearmotoren.

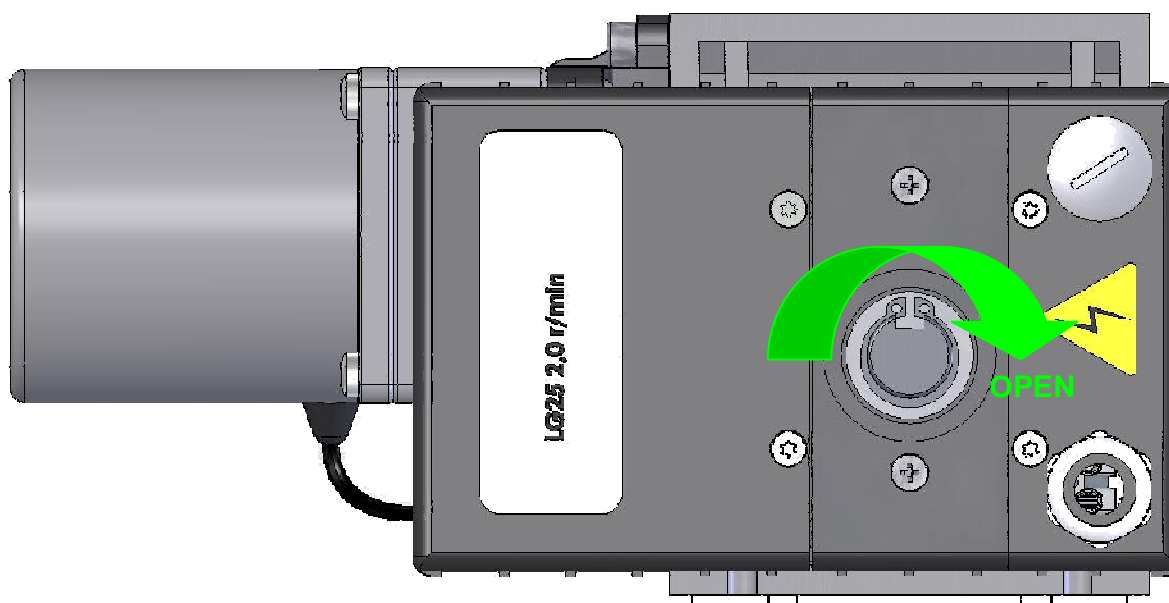
Under kontrol af gearmotorens rotationsretning skal endestoppets tandhjul være ude af indgreb.

For at kontrollere om endestoppet er ude af indgreb skal kontakthjulet (POS 16), Figur 3 dreje frit.

Hvis kontakthjulet er i indgreb, løssen skruen (POS 2) og drej excentrikken (POS 15) 90° med uret. Spænd skruen (POS 2) let.

Kontrollér ligeledes at drivrørene er frakoblede under test af gearmotorens rotationsretning.

Aktiver "OP/ÅBEN" knappen på Sempleta klimacomputer. Udgangsakslen skal rotere med uret. Såfremt rotationsretningen er forkert, skift de elektriske forbindelser i henhold til Figur 7 eller Figur 8.



Figur 4: LG25 rotationsretning.

6.3.3. Justering af endestoppet for ønsket vandring.

Når standard endestoppet med 0-15 omdrejninger eller 0-20 omdrejninger benyttes, roterer udgangsakslen med uret for "ÅBEN" og POS 9 er brydekontakten. Når 0-50 omdrejningers endestoppet benyttes, vil rotationsretningen af kontakthjulet (POS 16) være ændret, hvorfor det er nødvendigt at ændre placeringen af brydekontakterne i henhold til kapitel 6.3.4.

6.3.4. Ændre endestoppets opsætning.

Såfremt det er nødvendigt at ændre fabriksopsætningen, skal instruktionerne i dette kapitel følges nøje for at undgå skade på personer eller bygninger.

NB! Kontrollér at LG25 er elektrisk frakoblet.

Fjern top endestops pladen ved at fjerne de 3 hjørneskruer med en TORX skruetrækker. Løft top endestopspladen fra stagene og lad den hænge i ledningerne. Vær opmærksom på ikke at beskadige ledninger eller terminal forbindelserne.

1. Løsn drevet 10-ETH1614 fra udgangsakslen ved at løsne de to pinolskruer med en 4mm unbrako nøgle.
2. Installer det ønskede tandhjulssæt i henhold til Figur 6.
3. Efter installation af det ønskede tandhjulssæt placér top endestopspladen så akslerne 10-aks3591 passer i de tilsvarende huller.
4. Spænd top endestopspladen på igen med de 3 undersænkede TORX skruer.
5. Kontrollér at alle tandhjul roterer frit og der er fuldt indgreb gennem hele rotationen af alle tandhjul.

6. [0-50 rev.]: Sæt bøsning 10-BØS4112 på udgangsakslen.
7. Sæt drevet 10-ETH1614 så det griber ind i endestopssystemet og spænd de to pinolskruer igen

0-50 revs:

Når dette specifikke tandhjulssæt installeres vil kontakthjulet rotere den modsatte retning og brydekontakterne skal byttes rundt for at endestoppet kan fungere korrekt.

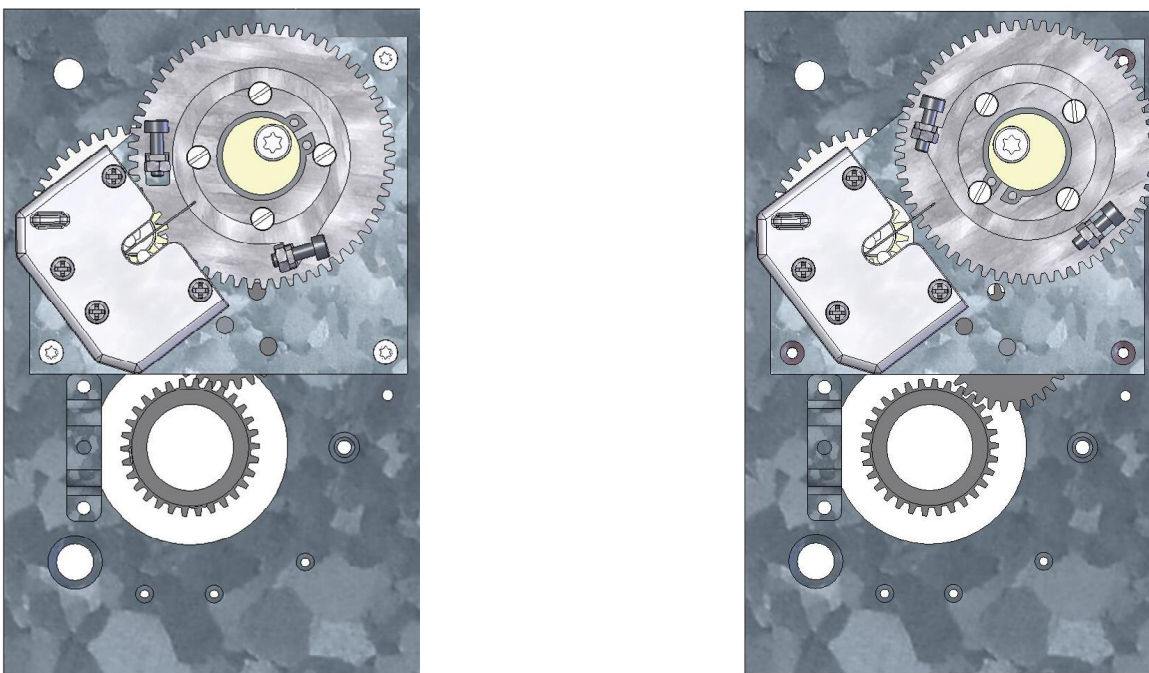
Fjern det hvide dæksel ved at fjerne de 4 skruer (POS 7, 10, 11, 12). Løft dækslet og metal kontaktarmen fra brydekontakterne.

Ombyt brydekontakterne så POS 8 er på POS 9 og vice versa. Se Figur 8 for korrekt elektrisk forbindelse.

Indsæt igen kontaktarmen og sæt det sorte dæksel på brydekontakterne. Spænd derefter de 4 skruer igen.

For nem justering af endestoppet skal aktiveringsskruerne (POS 6 and 14) vendes og justeringen drejes til at aktivere den modsatte brydekontakt. Referér til Figur 5 for illustration.

Efter installation af andet tandhjulssæt kontrollerer at brydekontakterne har den korrekte funktion i henhold til kapitel 6.3.3.



Figur 5: Endestop 0-15 og 0-50 med justering og skruer ændret.

NB! Hvis 0-50 omdrejningers endestop benyttes, vil POS 8 være brydekontakten, når udgangsakslen drejer mod uret.

6.3.5. Justering af endestoppet, åbningsretning.

Gearmotorens udgangsaksel kobles til drivrøret.

Kontrollér at kontakthjulet (POS 16) er ude af indgreb
Hvis det er i indgreb, følg instruktionerne i kapitel 6.3.2.

Med kontakthjulet ude af indgreb, åbn ventilationslemmene ved at betjene Semplataen manuelt. Når ventilationslemmene er åbnet til den ønskede placering, slippes "ÅBEN" knappen på Sempletaen.

0-15 og 0-20:

Drej det udkoblede kontakthjul (POS 16) **mod uret** indtil brydekontakt i POS 9 aktiveres. Hold kontakthjulet i denne position og drej samtidig excentrikken (POS 15) med uret indtil det er i indgreb med modtandhjulet (POS 13). Spænd skruen (POS 2). Kør manuelt ventilationslemmene ned, indtil endestopsskruen (POS 6) er tydeligt fri fra metal kontaktarmen.

Sæt motoren til "ÅBEN" igen, og kontrollér at gearmotoren standser i den korrekte position.

Skulle det være nødvendigt at ændre placeringen, så skift indgrebet af kontakthjulet (POS 16) én tand i den ønskede retning på modhjulet (POS 13).

Skulle denne justering være utilstrækkelig, kan indstillingen finjusteres med skruen (POS 6). Husk at spænde kontramøtrikken efter justering.

0-50:

Drej det udkoblede kontakthjul (POS 16) **med uret** indtil brydekontakt i POS 9 aktiveres. Hold kontakthjulet i denne position og drej samtidig excentrikken (POS 15) mod uret indtil det er i indgreb med modtandhjulet (POS 13). Spænd skruen (POS 2) Kør manuelt ventilationslemmene ned, indtil endestopsskruen (POS 6) er tydeligt fri fra metal kontaktarmen.

Sæt motoren til "ÅBEN" igen, og kontrollér, at gearmotoren standser i den korrekte position.

Skulle det være nødvendigt at ændre placeringen, så skift indgrebet af kontakthjulet (POS 16) én tand i den ønskede retning på modhjulet (POS 13).

Skulle denne justering være utilstrækkelig, kan indstillingen finjusteres med skruen (POS 6). Husk at spænde kontramøtrikken efter justering.

6.3.6. Justering af endestoppet, lukkeretning.

0-15 og 0-20:

Løsn de 4 skruer (POS 1, 3, 4, 5).

Drej justeringen (POS 14) **mod uret** så langt som muligt. Luk ventilationslemmene ved at betjene Sempletaen manuelt til "LUK". Inden ventilationslemmene er fuldt lukkede, skal brydekontakten (POS 8) aktiveres med en skruetrækker eller lignende. Gearmotoren skal stoppe, når brydekontakten aktiveres. Hvis gearmotoren ikke stopper, når kontakten er aktiveret, skal Sempletaen slukkes og forbindelserne til endestoppet skal kontrolleres og rettes.

Luk ventilationslemmene helt og stop motoren. Drej justeringen (POS 14) med uret, indtil brydekontakt (POS 8) aktiveres og spænd de 4 skruer igen.

Åben ventilationen en smule og luk igen for at kontrollere at gearmotoren stopper i den rigtige position for fuldt lukket.

Indstillingen kan finjusteres ved at benytte skruen.

Hvis denne mulighed benyttes, så husk at spænde kontramøtrikken efter justering.

Værktøj til at finjustere er leveret med gearmotoren.

0-50:

Løsn de 4 skruer (POS 1, 3, 4, 5).

Drej justeringen (POS 14) **med uret** så langt som muligt. Luk ventilationslemmene ved at betjene Sempletaen manuelt til "LUK". Inden ventilationslemmene er fuldt lukkede, skal brydekontakten (POS 8) aktiveres med en skruetrækker eller lignende. Gearmotoren skal stoppe, når brydekontakten aktiveres. Hvis gearmotoren ikke stopper, når kontakten er aktiveret, skal Sempletaen slukkes og forbindelserne til endestoppet skal kontrolleres og rettes.

Luk ventilationslemmene helt og stop motoren. Drej justeringen (POS 14) mod uret, indtil brydekontakt (POS 8) aktiveres og spænd de 4 skruer igen.

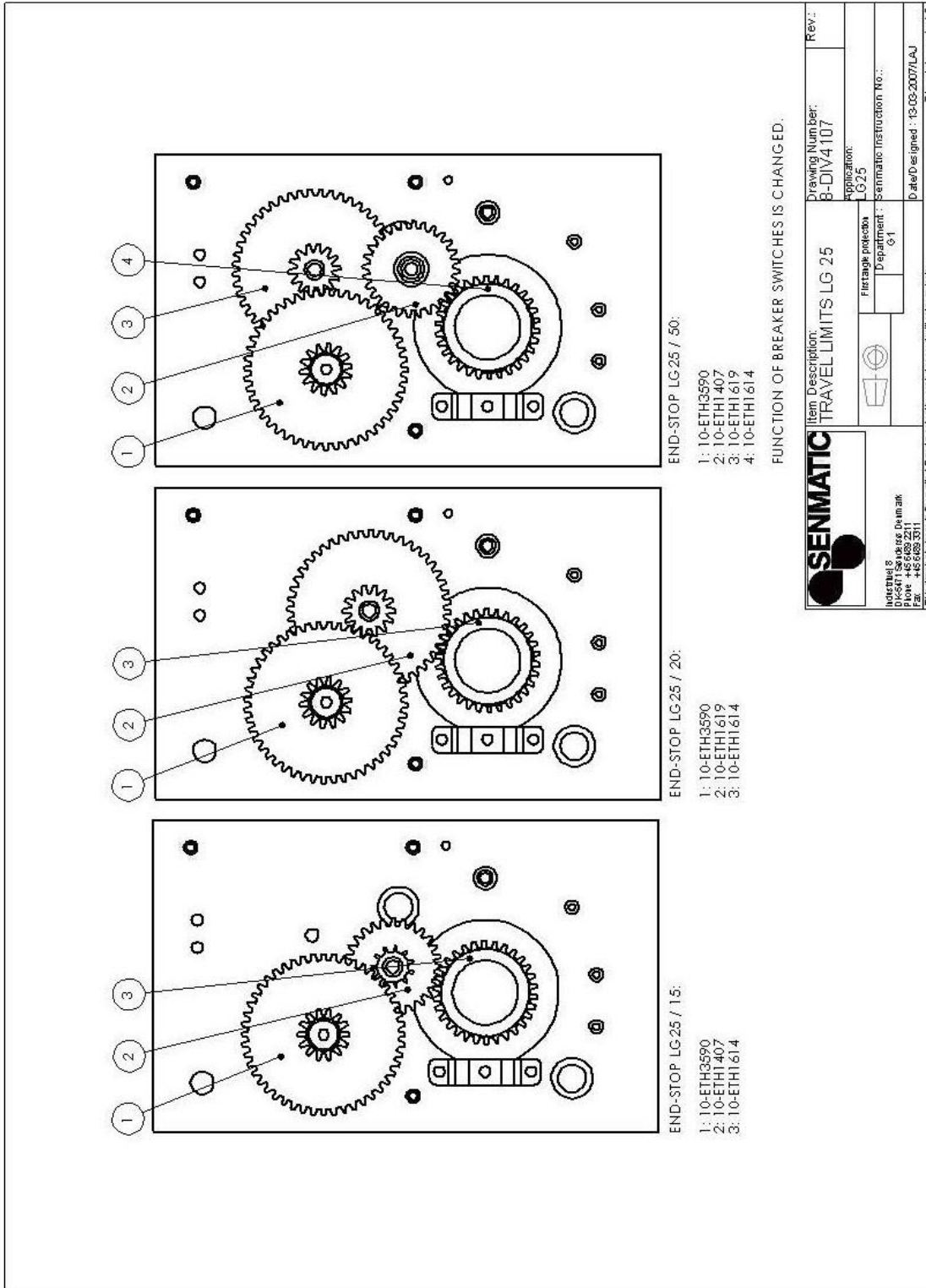
Åbn ventilationen en smule og luk igen for at kontrollere, at gearmotoren stopper i den rigtige position for fuldt lukket.

Indstillingen kan finjusteres ved at benytte skruen.

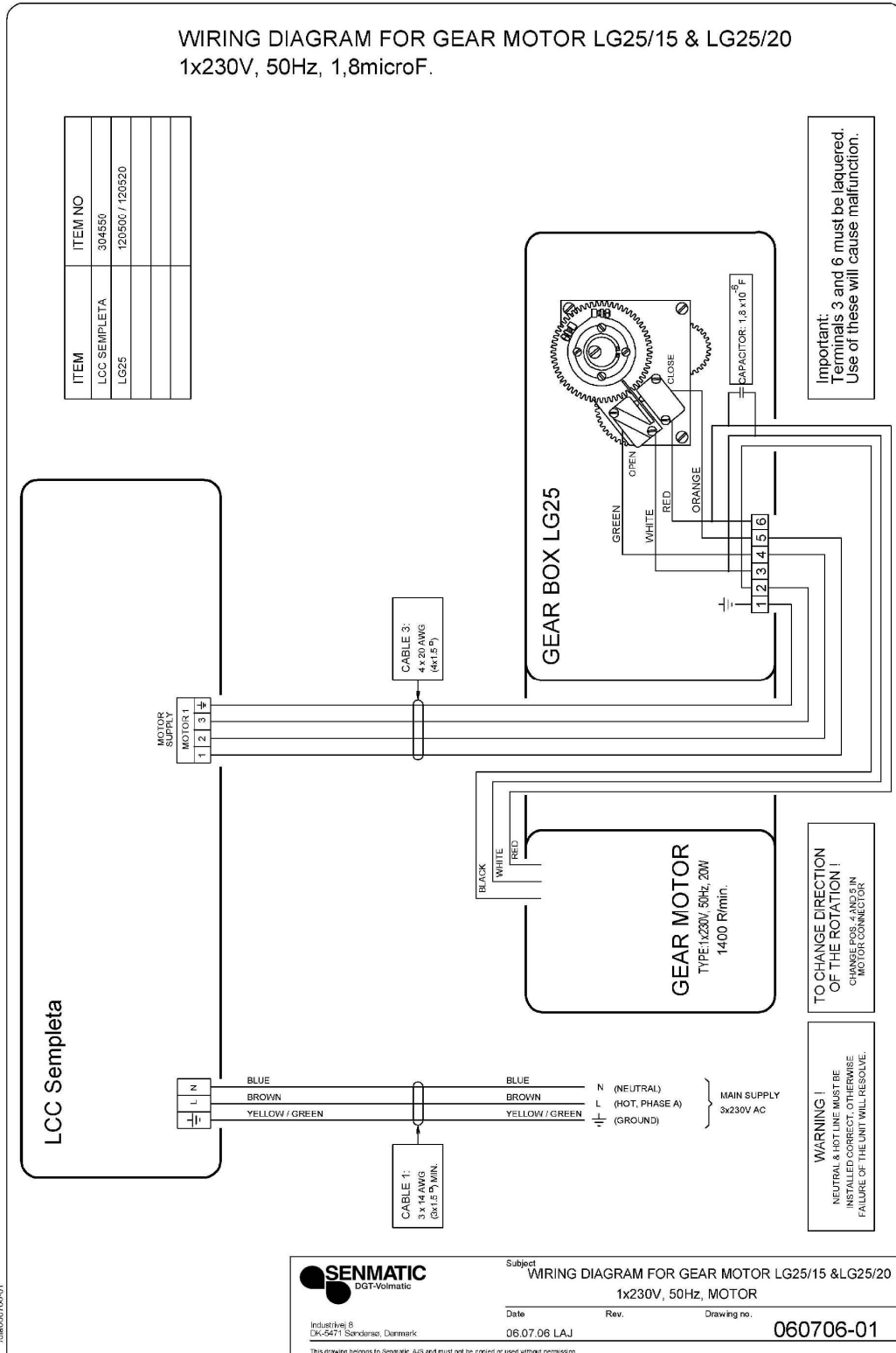
Hvis denne mulighed benyttes, så husk at spænde kontramøtrikken efter justering.

Værktøj til at finjustere er leveret med gearmotoren.

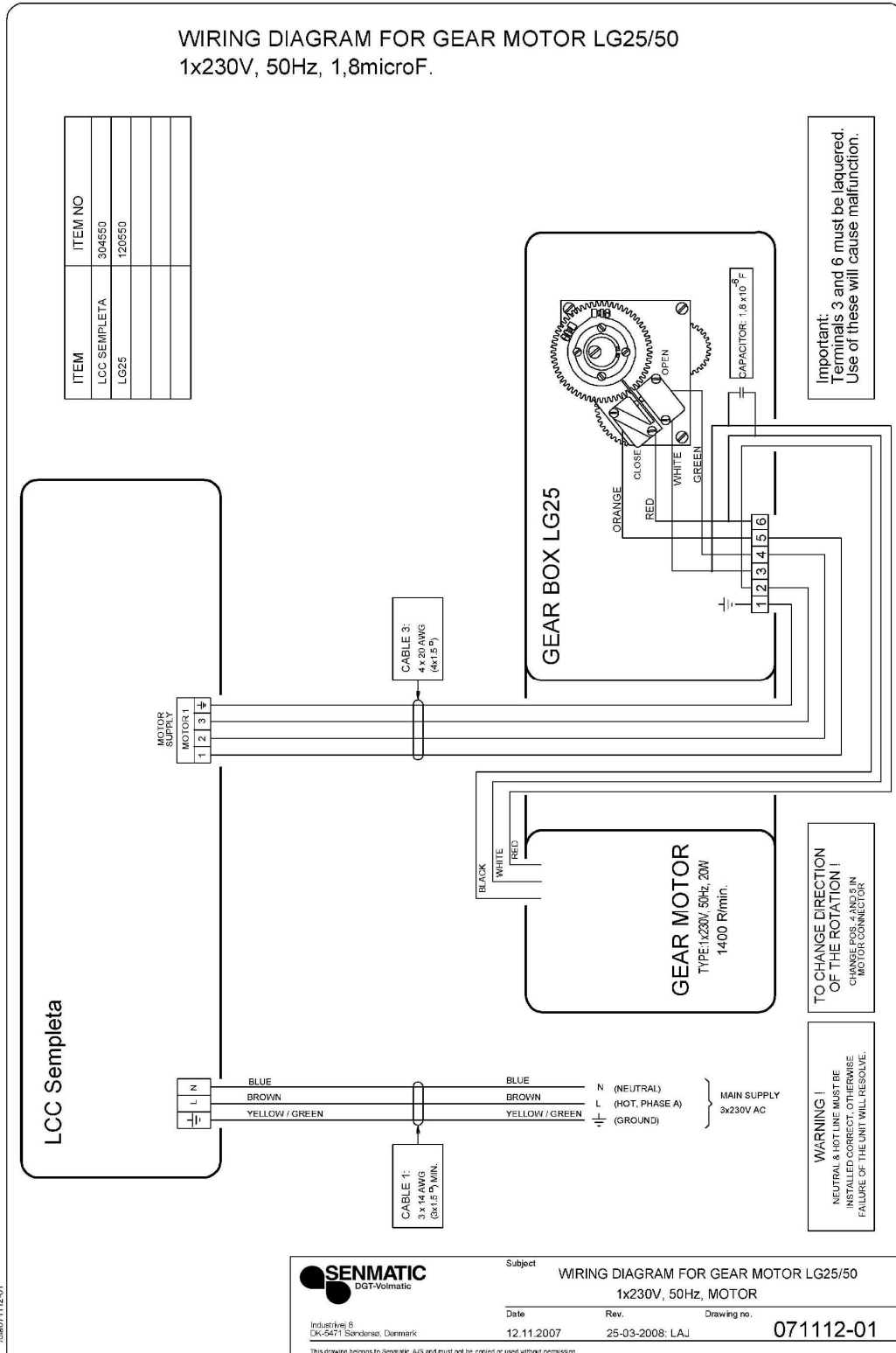
7. Tegninger



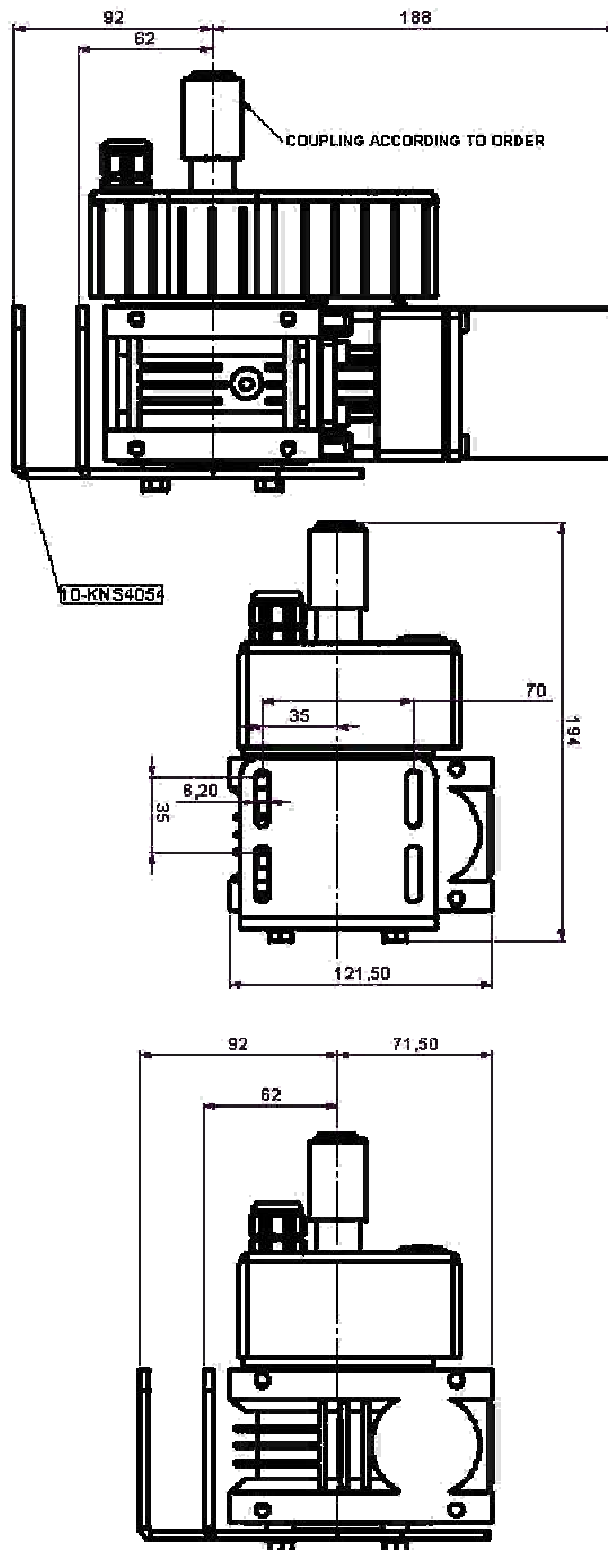
Figur 6: Endestopsmuligheder.



Figur 7: Elektriske forbindelser LG 25 /15 & LG25/20



Figur 8: Elektriske forbindelser LG25/50



Figur 9: LG25 indbygningsmål.