

SNÄCKVÄXLAR

Bruksanvisning i original

Innehåll

1. Hälsa- och säkerhetsregler	3
1.1. Notis om säkerhetsföreskrifter	3
1.2. Varningsanordningar	4
1.3. Varningstexter	4
2. Maskinsäkerhet	4
2.1. Vid ombyggnad av maskinen	4
2.2. Krav på personal	4
2.3. Tillverkare	5
2.4. Märkning.....	5
2.5. Arbetsmetod vid missöde eller haveri.....	5
3. Buller	5
4. Säkerhetsföreskrifter	6
5. Snäckväxlar beskrivning, installation och skötsel instruktioner	7
5.1. Produktbeskrivning	7
5.2. Ritning	7
5.3. Användningssätt	7
5.4. Hantering.....	8
5.5. Lagring och transport.....	8
5.6. Montageinstruktion	8
5.7. Igångkörning.....	9
5.8. Skötsel och underhåll	9
5.9. Smörjmedel	9

1. Hälsa- och säkerhetsregler

Denna bruksanvisning innehåller instruktioner för det dagliga arbetet av utrustningen som skall handhas och användas av operatören.

Bruksanvisningen skall alltid vara tillgänglig för den eller de operatörer som arbetar med utrustningen.

Det är viktigt att:

- Bruksanvisningen och andra tillämpbara dokument bevaras under hela utrustningens livslängd.
- Bruksanvisningen och andra tillämpbara dokument ingår som en del i utrustningen.
- Denna bruksanvisning skickas vidare till andra användare av utrustningen.
- Bruksanvisningen uppdateras vid eventuella tillägg eller förändringar på utrustningen.
- Bruksanvisningen beskriver de metoder som används vid användandet av utrustningen.

1.1. Notis om säkerhetsföreskrifter

Innan Ni börjar använda utrustningen samt utför underhåll eller service på denna utrustning, var god läs igenom de tillämpliga delarna i instruktionen.

Ta hänsyn till alla Fara-, Förbud-, Påbud- och OBS-skyltar som nämns i manualen. Allvarliga person och maskinskador kan uppstå om inte denna information uppmärksammas.

Maskinutrustningen är avsedd att användas av en operatör.

Betrakta all elektrisk utrustning strömförande.

Betrakta alla slang- och rörledningarna som trycksatta.

Vid service och underhåll av utrustningen/ maskinen, se till att eltillförseln och pneumatiken (tryckluft) är brutna och att säkringar är brutna. Maskinen skall vara avluftad och säkerhetsbrytaren vara låst.

Service och underhåll får endast utföras av behörig service- och underhållspersonal.


Följ anvisningarna vad gäller max belastning, se dekal på utrustningen samt tekniska data.


1.2. Varningsanordningar


Årlig kontroll av varningsanordningar och skyddsanordningar skall genomföras, dvs. kontroll av dess funktion och status.


1.3. Varningstexter

Fara-, Varnings-, Försiktighets- och OBS-text har följande betydelse i denna manual (se bilder nedan).

	FARA! Åsidosättande av denna information resulterar i omedelbar livsfara!
---	---

	FÖRBUD! Förbjuden handling som är förenad med livsfara eller grov personskada!
---	--

	PÅBUD! Föreskriven användning av personlig skyddsutrustning eller andra hjälpmedel.
---	---

	OBS! Information som fordrar extra uppmärksamhet!
--	---

2. Maskinsäkerhet

Maskinen är märkt med ett CE-märke, se 2.4, vilket innebär att den är konstruerad, tillverkad och beskriven i enlighet med EU:s maskindirektiv 2006/42/EC

2.1. Vid ombyggnad av maskinen

Om maskinen byggs om eller kompletteras med andra delar som tillverkaren inte godkänner, gäller inte denna CE-märkning för de delar som ändrar maskinens funktion.

Varningsdekaler samt CE-märke på maskinen skall synas tydligt. Om någon maskindel med varningsdekal byts ut, så skall nya varningsdekaler monteras på samma plats som tidigare.

Skadade dekaler och CE-märke skall bytas ut omgående.

Om maskinen byggs om eller kompletteras är det mycket viktigt att denna instruktion omgående kompletteras/justeras med nödvändiga illustrationer, fotografier och texter.

2.2. Krav på personal

För att undvika person- och maskinskador skall operatörs- och driftpersonal särskilt instrueras eller utbildas enligt tillverkarens instruktioner. Operatörs- och driftspersonal får endast handha de delar de har instruerats eller utbildats på.

Alla reglage och knappar skall endast manövreras med händerna, d v s de får aldrig aktiveras med hjälpmedel av något slag, om inget annat föreskrivs.

2.3. Tillverkare

Denna maskin är tillverkad av:
Swedrive AB
341 51 Lagan
Sverige

2.4. Märkning

Denna maskin är försedd med följande märkskylt:



Typmärkning

I fältet "No" anges snäckväxelns serienummer.

Detta överensstämmer med Swedrives ordernummer och skall alltid uppges vid frågor som rör snäckväxeln.

2.5. Arbetsmetod vid missöde eller haveri

Snäckväxeln är normalt inbyggd i annan maskin och innan uppstart av denna maskin skall operatören och installatören utbildas på rätt procedur vid missöde eller haveri på denna maskin.



Om följande kan observeras så skall snäckväxeln inte användas innan orsaken har utretts, vid behov kontakta Swedrive.

- Yttre skador på snäckväxeln kan observeras.
- Snäckväxelns utgående axel rör sig inte vid driftsättning av motorn.
- Motoreffekten har under en längre tid kontinuerligt ökat vid drift.
- Missljud vid drift.
- Temperaturer över 100° C på snäckväxeln har uppmätts.
- Rörelse mellan normalt fixerade detaljer kan observeras.

Används elmotor/hydraulmotor se motorns bruksmanual för arbetsmetod vid missöde eller haveri.

Vid olycka med personskada ring omedelbart 112 och kontakta sjukvården.

3. Buller

Denna maskin har en kontinuerlig A-vägd ljudtrycksnivå understigande 70dB(A).

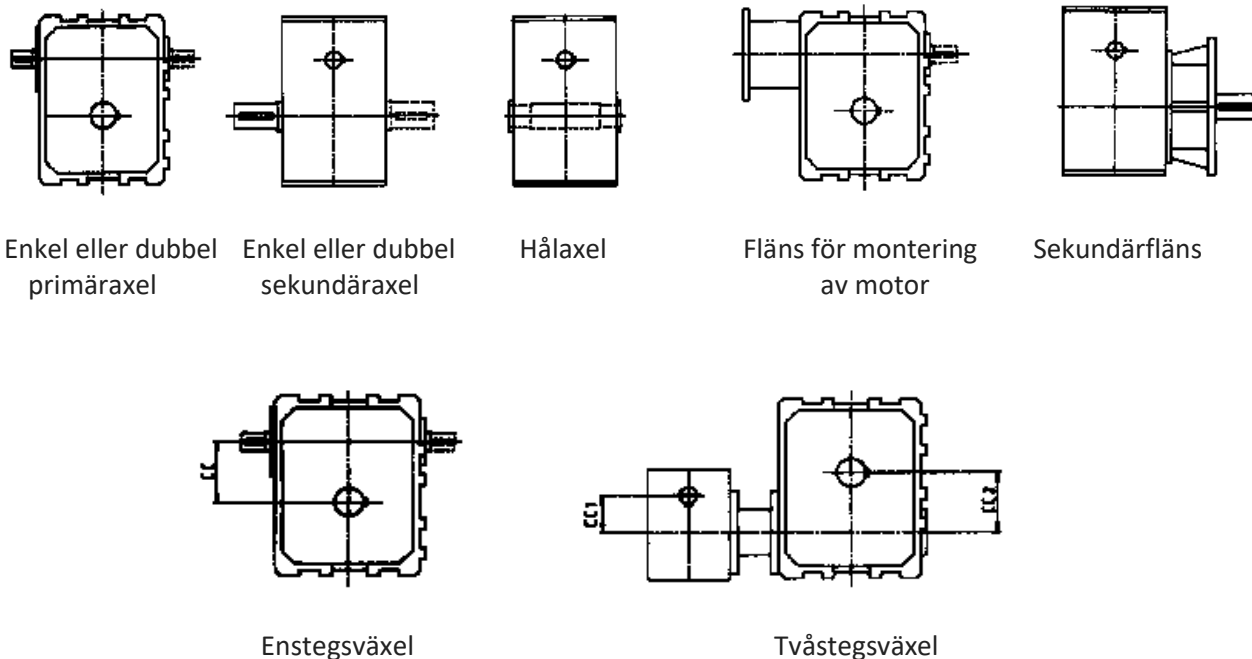
4. Säkerhetsföreskrifter

- Maskinen får endast användas av utbildad personal, och får först användas när användaren har läst och förstått innehållet av den aktuella användarbeskrivningen.
- Maskinen får endast användas till det förutbestämda ändamål och endast med de monterade skyddsanordningarna. Samtliga gällande säkerhetsföreskrifter skall beaktas.
- Det dagliga underhålls arbete får endast utföras av utbildad personal.
- Elektriska arbeten får endast utföras av utbildad fackman.
- Arbeta på spänningsförande delar är inte tillåtet.
- Ombyggningar, reparationer och ändringar på maskinen får endast utföras under gällande säkerhetsföreskrifter.
- Vid reparationer är det endast tillåtet att använda original reservdelar.

5. Snäckväxlar beskrivning, installation och skötsel instruktioner.

5.1. Produktbeskrivning

Snäckväxlar används huvudsakligen för att överföra effekter vid stort utväxlingsförhållande. Swedrides snäckväxelprogram omfattar växlar med centrumavstånd från 33 till 175 mm. Vid behov av mycket låga varvtal kan vi leverera ett produktsortiment av tvåstegsväxlar. Nedan exempel på olika dispositioner (utföranden) en växel kan fås i. För komplett översikt av standard programmet och ytterligare information, se vår snäckväxelkatalog.



5.2. Ritning

Om fältet "Type" på maskinskylden börjar på nr. 9, kontakta Swedrive för korrekt ritning. På övriga snäckväxlar, se ritningar i Swedrive's snäckväxel katalog.

5.3. Användningssätt

Växlar som driver stora massor måste vid urkoppling garanteras en tillräckligt lång utlöpningssträcka för att förhindra att påkänningarna på växellådan blir för stora.

Självhämning statisk/dynamiskt på en snäckväxel varierar beroende på stigningsvinkeln på snäckskruven (se Swedrive snäckväxel katalog). Ingen av Swedrides snäckväxlar är helt dynamiskt självhämmande.

Använd rätt dimensionerad växel – vid osäkerhet kontrollera mot vår snäckväxel katalog eller kontakta Swedrive.



WARNING!
Snäckväxeln i sig är ingen säkerhetsanordning. I de fall då risk för personskada föreligger skall växellådan kompletteras med ett annat säkerhetssystem.

5.4. Hantering

Vid upppackning och installation av snäckväxel/ snäckväxelmotor skall vikt på växel samt motor beaktas, uppgifter om vikter finns i snäckväxelkatalog.

5.5. Lagring och transport

Snäckväxeln skall lagras eller transporteras så den ej utsätts för regn, hög värme, exponering mot ozon eller solbestrålning vilket förorsakar en tidig åldring av gummidetaljer. Relativa luftfuktigheten skall hållas under 50% för att minimera att kondens fälls ut på snäckväxeln. Vid lagring skall omgivningstemperaturen hållas i intervallet 0 till +30°C. Vid behov av långa lagringstider, lagring eller transport där relativa luftfuktigheten är över 50%, lagring eller transport under svåra förhållande kontakta Swedrive, se även lagrings och transport instruktion SW3046.

5.6. Montageinstruktion

1. Fastspänningsplanet för snäckväxel/snäckväxelmotorn måste vara stabilt, plant och rent så att inga spänningar byggs i huset. Felaktig uppriktning kan försämra växelns funktion och minska dess livslängd. Kontrollera att växeln är ordentligt fastsatt!



2. Om kedjehjul eller kilremsskiva monteras på utgående axeltapp, kontrollera så att tillåten tvärkraft ej överskrides. Uppgift om dessa finns i snäckväxelkatalogen.



3. Hjul, skivor eller kopplingar som monteras på axeltappen får ej drivas med hårda slag på grund av risk för lagerskador. Använd gummiklubba eller värm helst upp detaljen till 100 – 150°C, beroende på passningens hårdhet. Om möjligt ska mothåll anbringas mot den del som drabbas av pådrivningskraften (undvika lagerskador). För växlar med hålaxel(tappväxlar) är det viktigt att anbringa pådrivningskraften på hålaxeln och **ej på växelhuset**.

4. Tänk på att skydda roterande delar mot oavsiktlig åtkomst.



5. Om givare finns på växeln, tänk på ev. konsekvenser vid felfunktion / spänningsbortfall!
6. Om växeln monteras i fuktig miljö och drivs med elmotor tillse att den nedersta av elmotorns dräneringspluggar är öppnad.
7. Om växeln monteras i fuktig miljö med längre stillestånd. Bör växeln om möjlig fyllas med mer smörjmedel än normalt för att undvika rost på invändiga detaljer. I dessa fall kontakta Swedrive.

5.7. Igångkörning

- Om elmotor används skall denna driftsättas i enl. med elmotorns separata bruksanvisning. Kontrollera att spänningen överensstämmer med den önskade. Personal som kopplar el ska ha nödvändig kompetens.



WARNING!

Personal som kopplar el ska ha nödvändig kompetens.

- Kontrollera före start att smörjmedel finns i växeln och om luftplugg används att den "sitter högst" i växelhuset och att lufthålet är öppet. Smörjmedelstyp och mängd - se Smörjmedel (nedan).



- Vid uppstart av ny växel rekommendera vi en belastning av cirka 50 % från start för att sedan öka belastningen successivt till 100 % under loppet av 1 timme. Oljetemperaturen bör under drift ej överstiga 90°C. Under inkörningsfasen brukar temperaturen öka något för att efter inkörning återgå till normaltemperatur. Slutlig driftverkningsgrad uppnås först efter ett antal timmars drifttid. Normal drifttemperatur på växelhuset är -30° till 80°C. Skulle onormalt hög temperatur uppstå, undersök orsak och tänk på brandrisken!

5.8. Skötsel och underhåll

Swedrides snäckväxlar levereras engångsmorda och behövs vid normal drift ej bytas. Vid behov av påfyllning skall smörjmedel enligt typskylt användas.



WARNING!

Vid underhållsarbete av snäckväxeln eller motorn skall strömkällan vara fränkopplad.

5.9. Smörjmedel

På typskylten anges vilket smörjmedel som växeln är fylld med.

Växeln är livstidsmord vid leverans och behöver inte bytas under normal drift.

Smörjmedel mängd(liter):

Montage läge ¹	F035	FL35	FL40	F050	FL50	F065	FL65	F075	F085	F105	F110	F125	F240
1	0.15	0.1	0.2	0.15	0.25	0.35	0.35	0.6	1.1	1.8	0.15+0.75	1.7	2.5
2				0.25									4.2
3				3.3									5.9
4													
5													

¹Montageläge se snäckväxelkatalog



OBS!

**Blanda ej syntetiska och mineraloljebaserade smörjmedel!
Efterfyll endast med det smörjmedel som står på typskylten!**