



# Spjäll

DRU, DSU, DTU, DTHU, DTH2U, DTBU, DTBCU, DTBLU, DTPU, PSDRU, TDRU, TDSU, TASU, TATU, TATBU

## Montering

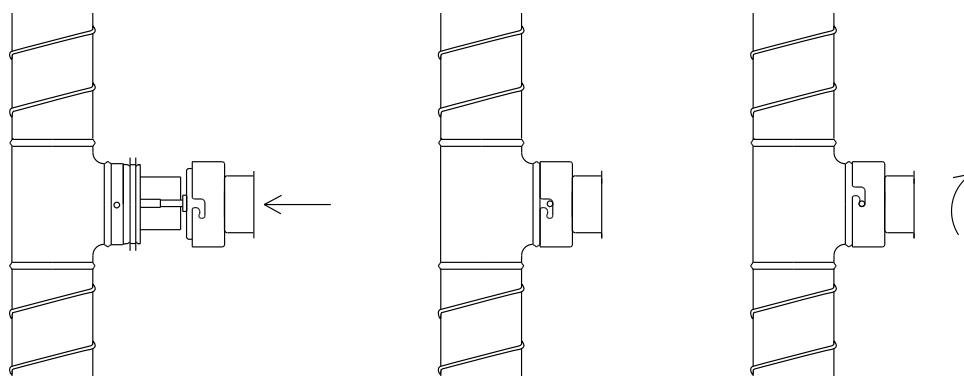
För att uppfylla kraven för täthetsklass D skall spjällen monteras enligt "Monteringsanvisning Lindab Safe".

För vissa manuella spjäll, finns möjlighet att i efterhand komplettera med motordrift.

Spjällen klarar 50 mm isoleringstjocklek på kanalen utan att vredet döljs. För att klara 100 mm isolering finns en isoleringskopp IK till DRU, DSU, DTU, TASU och TATU.

## PSDRU, TDRU och TDSU

Spjällen monteras genom att de två styrpinnarna på T-röret eller påsticket passas in i de L-formade spåren på spjällen. Spjällen låses sedan fast genom en liten vridning medurs.



## Tillbehör att använda vid montage av spjällmotorer på byggplats

Motor	Spjälltyp		
	Normalt spjäll med vred och normal axel	Spjäll DTHU med KOMHY och lång axel	Spjäll DT2HU med HYLLO DT2HU
Belimo LM	LÖMOK + VREDF 15 60	– (Motorn passar direkt)	– (Motorn passar direkt)
Belimo NM	LÖMOK + VREDF 15 100 eller KOMHY + VREDF 15 60	– (Motorn passar direkt)	(Inte tillämbart)
Belimo SM	KOMHY + VREDF 15 60	– (Motorn passar direkt)	(Inte tillämbart)
Belimo LF	KOMHY + VREDF 15 100	– (Motorn passar direkt)	(Inte tillämbart)
Belimo SF	KOMHY + VREDF 15 100	– (Motorn passar direkt)	(Inte tillämbart)
Belimo CM	(Inte tillämbart)	(Inte tillämbart)	– (Motorn passar direkt)
Sauter AK 31 P	KOMHY + VREDF 15 100 + MSATS AK 31 P	MSATS AK 31 P	(Inte tillämbart)
Sauter AK 41 P	KOMHY + VREDF 15 100 + MSATS AK 41 P	MSATS AK 41 P	(Inte tillämbart)
Sauter AK 42 P	Special shelf + VREDF 15 100 + MSATS AK 42 P	Motorn passar <b>inte</b>	(Inte tillämbart)

Spjäll i dimension 800–1000 kan inte motoriseras i efterhand.

## Injustering

På DRU, PSDRU och TDRU är spjällbladet steglöst inställbart 0–90° (0°=helt öppet, 90°=helt stängt) via vredet i dosan. Låsning sker med skruvar för Pozidrive (PZD2) och avläsning av spjällvinkeln sker mot enpräglad gradering i doskanten. Övriga spjälltyper arbetar normalt enbart med helt öppet eller helt stängt läge.

På motoriserade avstängningsspjäll samt på motorförberedda spjäll är axeländan vid motorn försedd med en skåra som visar spjällbladets läge.

Manuella spjäll Ø <355 kan kompletteras med ett kraftigt handtag för att underlätta inställningen. Större dimensioner är som standard försedda med handtag.

## Skötsel

Spjällen och motorerna kräver normalt ingen skötsel.

## CE-märkning

Våra spjäll med elektriska ställdon räknas som en komponent i kanalsystemet och behöver *inte* vara CE-märkta separat.

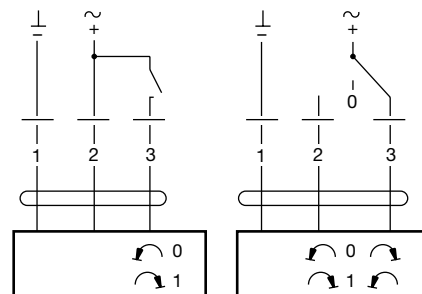
Deras elektriska ställdon däremot är en del av el-systemet och är CE-märkta. Försäkran om överensstämmelse finns på [www.belimo.se](http://www.belimo.se).



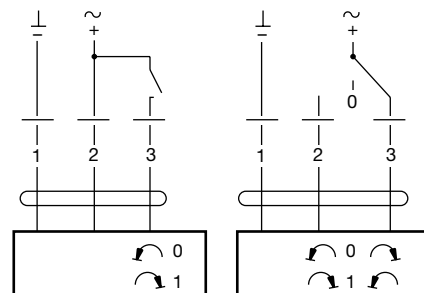
# Spjäll DRU, DSU, DTU, DTHU, DTH2U, DTBU, DTBCU, DTBLU, DTPU, PSDRU, TDRU, TDSU, TASU, TATU, TATBU

## Tekniska data för motorerna

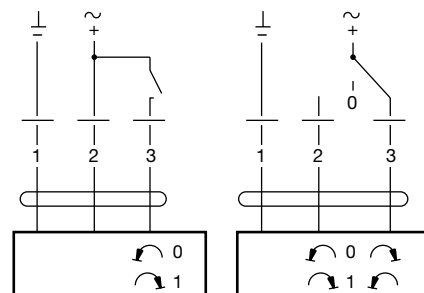
	<b>LM 24 A-F</b>	<b>LM 230 A-F</b>
Spänningsområde .....	AC 19,2–28,8 V, 50/60 Hz DC 19,2–28,8 V	AC 65–265 V, 50/60 Hz
Effektförbrukning .....	1 W	1,5 W
Dimensionering .....	2 VA	4 VA
Anslutning .....	Kabel 1 m, 3x0,75 mm <sup>2</sup>	Kabel 1 m, 3x0,75 mm <sup>2</sup>
Vridningsvinkel .....	Max. 95°, justerbar 0–100%	Max. 95°, justerbar 0–100%
Vridmoment vid märkspänning ..	Min. 5 Nm	Min. 5 Nm
Vridriktning .....	Valbar med omkopplare 0 ↺ eller 1 ↻	Valbar med omkopplare 0 ↺ eller 1 ↻
Lägesindikering .....	Mekanisk	Mekanisk
Gångtid .....	150 s	150 s
Ljudnivå .....	Max. 35 dB (A)	Max. 35 dB (A)
Skyddsklass .....	III Säkerhetsklenspänning	II Säkerhetsisolerad
Kapslingsklass .....	IP 54	IP 54
Omgivningstemperatur .....	-30 till +50°C	-30 till +50°C
Omgivningsfuktighet .....	95 % RF	95 % RF



	<b>NM 24 A-F</b>	<b>NM 230 A-F</b>
Spänningsområde .....	AC 19,2–28,8 V, 50/60 Hz DC 19,2–28,8 V	AC 85–265 V, 50/60 Hz
Effektförbrukning .....	1,5 W	2,5 W
Dimensionering .....	3,5 VA	6 VA
Anslutning .....	Kabel 1 m, 3x0,75 mm <sup>2</sup>	Kabel 1 m, 3x0,75 mm <sup>2</sup>
Vridningsvinkel .....	Max. 95°, justerbar 0–100%	Max. 95°, justerbar 0–100%
Vridmoment vid märkspänning ..	Min. 10 Nm	Min. 10 Nm
Vridriktning .....	Valbar med omkopplare 0 ↺ eller 1 ↻	Valbar med omkopplare 0 ↺ eller 1 ↻
Lägesindikering .....	Mekanisk	Mekanisk
Gångtid .....	150 s	150 s
Ljudnivå .....	Max. 35 dB (A)	Max. 35 dB (A)
Skyddsklass .....	III Säkerhetsklenspänning	II Säkerhetsisolerad
Kapslingsklass .....	IP 54	IP 54
Omgivningstemperatur .....	-30 till +50°C	-30 till +50°C
Omgivningsfuktighet .....	95 % RF	95 % RF



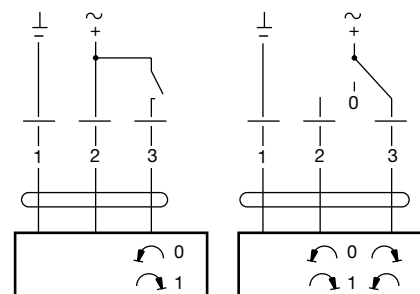
	<b>SM 24 A</b>	<b>SM 230 A</b>
Spänningsområde .....	AC 19,2–28,8 V, 50/60 Hz DC 19,2–28,8 V	AC 85–265 V, 50/60 Hz
Effektförbrukning .....	2 W	2,5 W
Dimensionering .....	4 VA	6 VA
Anslutning .....	Kabel 1 m, 3x0,75 mm <sup>2</sup>	Kabel 1 m, 3x0,75 mm <sup>2</sup>
Vridningsvinkel .....	Max. 95°, justerbar 0–100%	Max. 95°, justerbar 0–100%
Vridmoment vid märkspänning ..	Min. 20 Nm	Min. 20 Nm
Vridriktning .....	Valbar med omkopplare 0 ↺ eller 1 ↻	Valbar med omkopplare 0 ↺ eller 1 ↻
Lägesindikering .....	Mekanisk	Mekanisk
Gångtid .....	150 s	150 s
Ljudnivå .....	Max. 35 dB (A)	Max. 35 dB (A)
Skyddsklass .....	III Säkerhetsklenspänning	II Säkerhetsisolerad
Kapslingsklass .....	IP 54	IP 54
Omgivningstemperatur .....	-30 till +50°C	-30 till +50°C
Omgivningsfuktighet .....	95 % RF	95 % RF





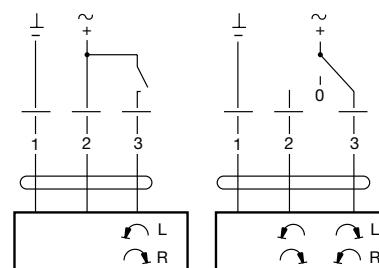
# Spjäll DRU, DSU, DTU, DTHU, DTH2U, DTBU, DTBCU, DTBLU, DTPU, PSDRU, TDRU, TDSU, TASU, TATU, TATBU

	<b>GM 24 A</b>	<b>GM 230 A</b>
Spänningsområde .....	AC 19,2–28,8 V, 50/60 Hz DC 19,2–28,8 V	AC 85–265 V, 50/60 Hz
Effektförbrukning .....	4,5 W	4,5 W
Dimensionering .....	7 VA	7 VA
Anslutning .....	Kabel 1 m, 3x0,75 mm <sup>2</sup>	Kabel 1 m, 3x0,75 mm <sup>2</sup>
Vridningsvinkel .....	Max. 95°, justerbar 0–100%	Max. 95°, justerbar 0–100%
Vridmoment vid märkspänning .	Min. 40 Nm	Min. 40 Nm
Vridriktning .....	Valbar med omkopplare 0 ↻ eller 1 ↻	Valbar med omkopplare 0 ↻ eller 1 ↻
Lägesindikering .....	Mekanisk	Mekanisk
Gångtid .....	150 s	150 s
Ljudnivå .....	Max. 45 dB (A)	Max. 45 dB (A)
Skyddsklass .....	III Säkerhetsklenspänning	II Säkerhetsisolerad
Kapslingsklass .....	IP 54	IP 54
Omgivningstemperatur .....	-30 till +50°C	-30 till +50°C
Omgivningsfuktighet .....	95 % RF	95 % RF



Spjäll med dimension 1000 är utrustade med två GM motorer. Båda motorerna skall aktiveras med en och samma styrsignal så att motorerna inte motverkar varandra.

	<b>CM 24 F</b>	<b>CM 230 F</b>
Spänningsområde .....	AC 19,2–28,8 V, 50/60 Hz	AC 65–265 V, 50/60 Hz
DC 19,2–28,8 V .....		
Effektförbrukning .....	0,5 W	1,5 W
Dimensionering .....	1 VA	3 VA
Anslutning .....	Kabel 1 m, 3x0,75 mm <sup>2</sup>	Kabel 1 m, 3x0,75 mm <sup>2</sup>
Vridningsvinkel .....	Kontinuerligt roterande	Max. 95°, justerbar 0–100%
Vridmoment vid märkspänning .	Min. 2 Nm	Min. 2 Nm
Vridriktning .....	-L eller -R	-L eller -R
Lägesindikering .....	Mekanisk, avtagbar	Mekanisk, avtagbar
Gångtid .....	75 s	75 s
Ljudnivå .....	Max. 35 dB (A)	Max. 35 dB (A)
Skyddsklass .....	III Säkerhetsklenspänning	II Säkerhetsisolerad
Kapslingsklass .....	IP 54	IP 54
Omgivningstemperatur .....	-30 till +50°C	-30 till +50°C
Omgivningsfuktighet .....	95 % RF	95 % RF



	<b>SF 24A</b>	<b>SF 230A</b>
Spänningsområde .....	AC 19,2–28,8 V, 50/60 Hz DC 21,6–28,8 V	AC 195–264 V, 50/60 Hz
Effektförbrukning		
– i drift .....	5 W	6,5 W
– i viloläge .....	2,5 W	3,5 W
Dimensionering .....	7,5 VA	18 VA
Anslutning .....	Kabel 1 m, 2x0,75 mm <sup>2</sup>	Kabel 1 m, 2x0,75 mm <sup>2</sup>
Vridningsvinkel, inställbar .....	Mek. begränsad till 95°	Mek. begränsad till 95°
Vridmoment vid märkspänning		
– motor .....	Min. 20 Nm	Min. 20 Nm
– fjäderåtergång .....	Min. 20 Nm	Min. 20 Nm
Vridriktning .....	Valbar genom höger- eller vänstermontering L/R	Valbar genom höger- eller vänstermontering L/R
Lägesindikering .....	Mekanisk	Mekanisk
Gångtid		
– motor .....	≤ 75	≤ 75 s
– fjäderåtergång .....	≤ 20 s	≤ 20 s
Ljudnivå		
– motor .....	≤ 45 dB (A)	≤ 45 dB (A)
– fjäderåtergång .....	≤ 62 dB (A)	≤ 62 dB (A)
Kapslingsklass .....	IP 54	IP 54
Omgivningstemperatur .....	-30 till +50 °C	-30 till +50 °C

