VOLUTE®

Avvattningspress

ES CE Serien

Bruksanvisning för

Transport & Installation

För SÄKER hantering av Utrustningen

Måste du läsa alla givna instruktioner i denna bruksanvisning för att få full förståelse för hur du ska hantera utrustningen på rätt sätt.

Denna Bruksanvisning skall överlämnas i händerna på operatören.

Förvara alltid denna bruksanvisning på en säker plats för framtida bruk.

Amenity Convenience

AMCON

COPYRIGHT 2013 AMCON Europe s.r.o.

Introduktion

Vi vill passa på att tacka för att ni gjort ett utmärkt val av produkt när ni bestämde er för en Volute Avvattningspress i ES Serien.

Denna produkt är en ny generations slamavvattnings press med Volute-teknik (Flerskikts Diskskruvpress) applicerad i trumman.
Detta ger användaren några av följande fördelar så som,
”Inget spolvatten behövs för att förhindra igensättning”
”Kompakt design” och ”24 timmars operatörsfri drift”

Innan utrustningen tas i drift skall du läsa igenom detta material noggrant för din egen och andras säkerhet. Ha den alltid lätt tillgänglig.

TÄNK PÅ ATT!
Ritningar och bilder i denna instruktionsmanual är baserade på standard-utrustningen och kan därför ha ett annat utseende än den utrustning som vi har levererat till just er.

Denna utrustning är självdeklarerad för att överensstämma med följande standarder

EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2 , EN ISO 13849-1,
EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

COPYRIGHT 2013 AMCON Europe s.r.o.

Innehåll

1. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER 4

1.1 INDIKATORER I DENNA BRUKSANVISNING 4
1.2 SÄKERHETS INDIKATORER 6

2. LEVERANSKONTROLL AV UTRUSTNING..... 8

3. SPECIFIKATION..... 9

3.1 MODELLER & IDENTITETS-SKYLTAR 9
3.2 DRIFTFÖRHÅLLANDEN 10
3.3 MODELLER (T・TA/SA).....10

4. TRANSPORT & INSTALLATION..... 11

4.1 TRANSPORT & INSTALLATIONS INSTRUKTION 11
4.2 LYFTREMMAR LÄNGD EXEMPEL 12
4.3 LYFTNING ARBETSBESKRIVNING.....12
4.4 STRÖMFÖRSÖRJNING SPECIFIKATION.....16
4.5 INKOPPLING AV STRÖMFÖRSÖRJNING 16
4.6 INKOPPLING AV KRINGUTRUSTNING 16
4.7 INKOPPLING AV EXTERNT STOPP (EXTERNA SIGNALER) 17

COPYRIGHT 2013 AMCON Europe s.r.o.

1. Säkerhetsföreskrifter

Denna utrustning har tillverkats med största omtanke kring säkerhet för användaren.
Oavsett så kan alltid ett felaktigt och nonchalant användande av utrustningen orsaka allvarliga skador på både mäniskor och egendom, eller i värsta fall leda till döden.
LÄS ALLTID SÄKERHETSFÖRESKRIFTERNA OCH FÖLJ DESSA NOGA!

Om ett onormalt driftförhållande uppstår:
Om utrustningen blir överhettad eller visar tecken på rökutveckling, STÄNG AV OMEDELBART!
Starta under inga omständigheter upp utrustningen igen utan att kontakta den kontaktpunkt som anges i slutet av detta dokument.

1.1 Indikatorer i denna bruksanvisning

Säkerhetsföreskrifterna i denna bruksanvisning är markerade med VARNING eller FARA.

☒ **VARNING**	Följs inte de försiktighetsåtgärder som hänvisas av denna indikator kan det resultera i allvarliga skador eller leda till döden
☒ **FARA**	Följs inte de försiktighetsåtgärder som hänvisas av denna indikator Kan det resultera i personskador eller skador på egendom

Beskrivning av grafiska symboler följer nedan.

	**Dessa grafiska symboler indikerar FÖRBUD**
	**Instruktioner att följa för att uppnå och behålla bästa prestanda och livslängd på maskinen**

VARNING



Gör inga inställningar i apparatskåpet utan att tillse att strömen är avstängd och låst.
Görs inte detta kan det resultera i livsfarliga el-stötar.



Plocka inte isär eller ändra utrustningen.
Det kan resultera i allvarlig skada, död eller brand



Använd alltid experter som utför Transport, Lyftning, Installation, El-installation, Drift & Underhåll.
Underlåtenhet att följa detta leder till allvarliga skador på person och utrustning.



Säkerställ att utrustningen alltid är jordad.
Underlåtenhet att följa detta leder till livsfarliga el-stötar.



Rör under inga omständigheter avvattningstrumman under drift.
Det kan orsaka allvarliga klämskador.



Titta inte in i och rör inte inloppet eller utloppet under drift.
Det kan orsaka allvarliga handskador eller värre om dina arbetskläder fastnar i maskinens roterande delar.

COPYRIGHT 2013 AMCON Europe s.r.o.



Alla täckplåtar och skyddskåpor måste sitta på maskinen vid drift.
Underlåtenhet att följa instruktionen kan resultera i personskada eller maskinhaveri

Rör aldrig elektriska komponenter med våta händer.
Det kan ge dig livsfarliga el-stötar

För aldrig in några kroppsdelar eller främmande föremål i maskinen.
Du kommer att åsamka dig själv eller maskinen allvarliga skador.

Försäkra dig om att maskinens startknapp är i läget OFF innan du återställer ett nödstopp.
Om startknappen står i något annat lägen än OFF är det extremt farligt att återställa nödstoppet då maskinen startar direkt.





Att öppna delar kan orsaka skada



Ändra aldrig timern då timern är inkopplad eller aktiv
Du kan orsaka personskada eller skada maskinen



Om koncentrationen på det inmatade slammet börjar variera, kan det skapa obalans mellan torrsubstansen i slamkakan och genomflödet. I detta fall, justera driftpunkten. Görs ingen justering kan maskinen bli överbelastad, igensatt och börja slita på ringarna.



Om maskinen ska ställas ur drift en vecka (någon dag för snabbtorkande slam), töm då ur allt kvarvarande slam i trumman. Görs inte detta kan maskinen ta allvarlig skada av det uttorkade slammet som finns kvar i trumman när den återtas i drift.



Ändra inte läget på tryckplattan om det inte förekommer variationer vid daglig kontroll. Minska aldrig gapet till mindre än 2mm på 50, 100, 130 & 200 modellerna, och aldrig mindre än 4mm på 300F och 5mm på 350 modellen. Trycket i trumman kan bli så högt att motorn överbelastas samt att slitaget på utbytesdelarna ökar kraftigt.
Dra aldrig åt stoppskruven på tryckplattan för hårt då den kan gå av.



Använd vätskenivå justeraren eller vätskenivå handtaget inom V-indikatorns mätområde För hård eller lös åtdragning av vätskenivå röret kan orsaka skada på utrustningen samt trummans slitdelar.

Försiktighetsåtgärder vid användandet.

Alla ändringar och modifieringar av utrustningen efter leverans görs på eget bevåg. AMCON tar under inga omständigheter ansvar för varken utrustning eller problem orsakade av dessa ingrepp.

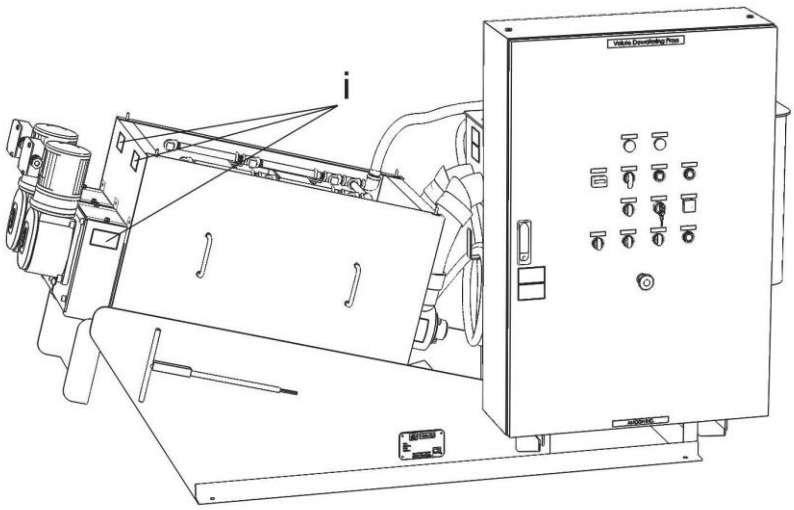
GÖR ALLTID REGELBUNDNA INSPEKTIONER AV UTRUSTNINGEN!

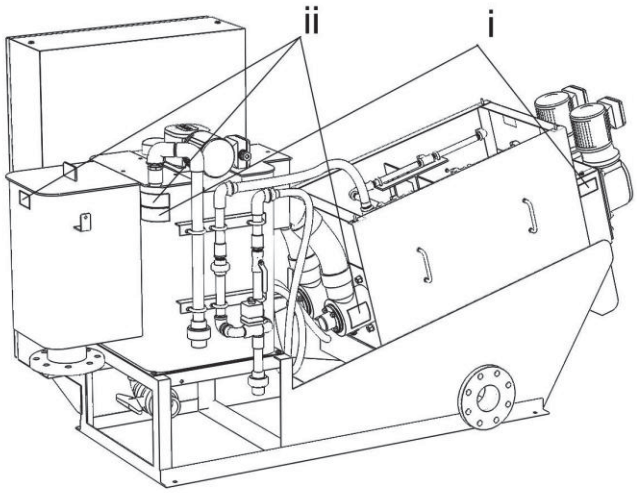
COPYRIGHT 2013 AMCON Europe s.r.o.

1.2 Säkerhets Indikatorer

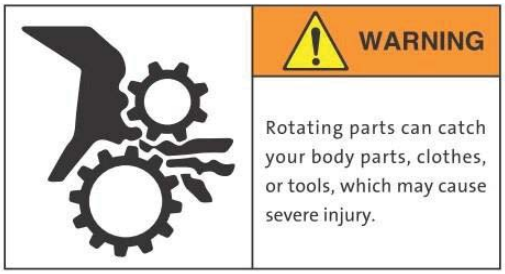
Följande varningsskyltar finns placerade på utrustningen (Nummer enligt skiss).
OBS!! ”Skyltarna är under en övergångsperiod textade på Engelska”
Hantera alltid utrustningen med förståelse och respekt för skyltarna.

.. Placering av skyltar ..





i. Denna varningsskylt indikerar risk för intrassling, klämmning och krossning vilket i värsta fall kan leda till livshotande situationer. Var alltid vaksam och försiktig när du ser denna skylt.

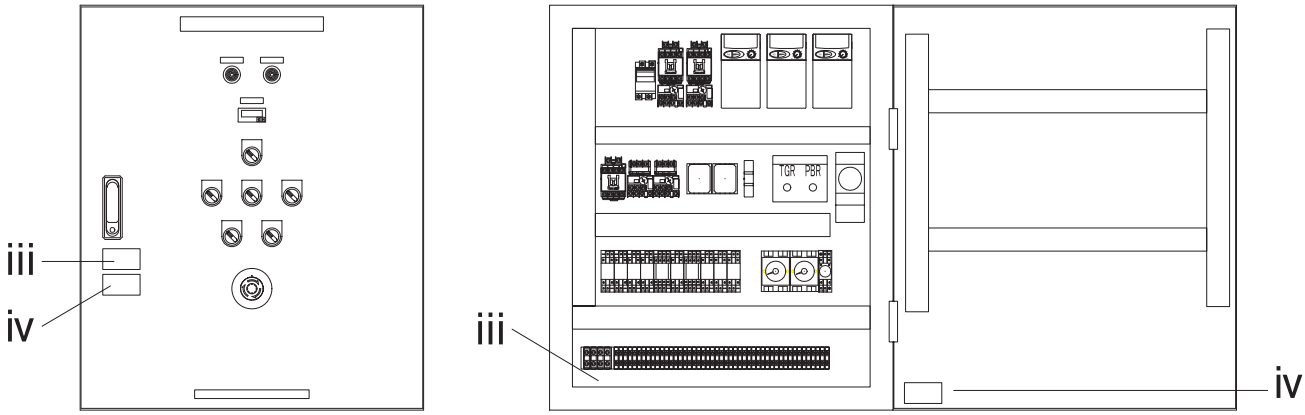


COPYRIGHT 2013 AMCON Europe s.r.o.

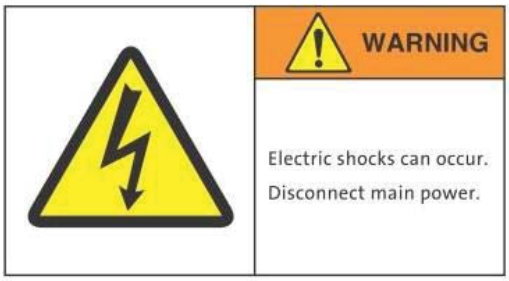
ii. Denna varningsskylt indikerar att det är obligatoriskt med skyddsglasögon.
Här finns hög risk att få kemikalier på sig eller i ögonen. Var försiktigt och tänk dig för!



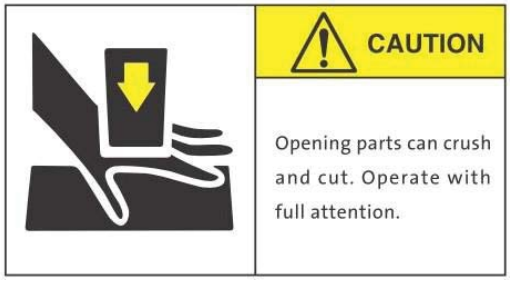
.. Placering av skyltar (Kontrollpanel) ..



iii. Denna varningsskylt indikerar risk för strömförande komponenter som kan ge livsfarliga el-stötar.
Hantera alltid dessa varningar med förståelse och respekt.



iv. Denna skylt indikerar fara för att öppna delarna då kross eller skärskador kan inträffa.
Hantera alltid med yttersta uppmärksamhet!



COPYRIGHT 2013 AMCON Europe s.r.o.

2.Leveranskontroll av Utrustning

Kontrollera följande punkter när utrustningen anländer. Är det några oklarheter så kontakta AMCON eller den lokala distributören av utrustningen.

.. Kontrollpunkter ..

1. Försäkra er om att det inte är några skillnader mellan vad som står på id skylten och vad som står på själva utrustningen så som modell, volut skruv nummer och så vidare.

2. Skador som kan ha uppstått under transport eller liknande skall kontrolleras vid leverans innan ni skriver på mottagningsbeviset som transportören tillhandahåller.
   Upptäcker ni skador på utrustningen ska detta dokumenteras med bild och beskrivning som ni ska ha som bevis. Kontakta oss omedelbart.

   * Ansvaret för skadan avgörs av leveransvillkor och transportsätt.

3. Bultar och skruvar kan lossna under transport. Dra åt alla lösa bultar och skruvar vid leverans

4. Kontrollera att alla delar är utrustade enligt specifikation.

5. Kontrollera att T-Nyckeln sitter på plats på sidan av utrustningen.

COPYRIGHT 2013 AMCON Europe s.r.o.

3.Specifikation

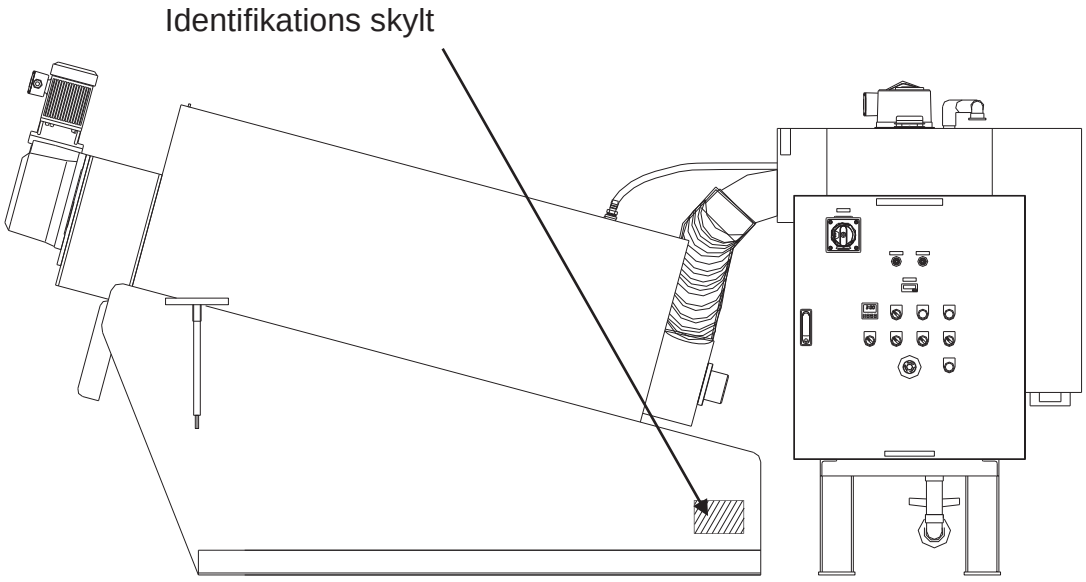
3.1 Modell och Identifikations skylt

Dom olika modellerna av VOLUTE avvattningspress finns beskrivna nedan. Kontrollera alltid modell & serienummer innan ni kontaktar oss.

.. Modell ..

ES	-	10	1	☒	SA	-	CE
Series		**Diameter of Volute Screw**	**Number of Volute Screw(s)**		**Tank Specification**		**Specification**
		(appellation)					
ES		05 : φ 50 model	1 : 1 Screw		T・TA: Twin Tank		WS : Standard
		10 : φ100 model	2 : 2 Screws		SA: Single Tank		CE : CE marking
		13 : φ130 model	3 : 3 Screws				UL : UL Standard
		20 : φ200 model					CN: CN Standard
		30 : φ300 model					WSC: Standard made in xxxxxxxx
		30 : φ3 50 model					

☒ "F" Detta tillägg finns endast på volut skruv modell 300.
OBS! Identifikations skylten är alltid textad på Engelska.



COPYRIGHT 2013 AMCON Europe s.r.o.

3.2 Driftförhållanden

Omgivningstemperatur	-10 ~ +40° C (Frostfritt)
Luftfuktighet	90%RF (Kondensfritt)
Höjdnivå	Max. 1000m över havsnivån
Lagringstemperatur	-20 ~ +65° C (Gäller endas korta tider under transport)
Strömförsörjning	3-Fas 4 tråds med noll och jord 380 ~ 400VAC 50Hz
Vattentryck	0.1~0.2MPa
Överspänning kategori	Kategori 3 enligt IEC60664-1
Föroreningsgradering	Klass 3 enligt IEC60664-1
Tillämpliga standarder	EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN ISO 13849-1 EN 60204-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

3.3 Modeller (T · TA/SA Model)

♦ **T · TA Modell**

Detaljer / Modell	Dimension(mm)			Effekt (kW)	Torrvikt(kg)		Driftvikt (kg)	Ljudnivå (dB(A))
	L	B	H		Volute Huvuddel	Flocc. Tank		
ES-101/T-CE	1823	780	1310	0,30	240		320	Mindre än 70
ES-131/T-CE	1966	780	1260	0,30	250		340	
ES-132/T-CE	2116	926	1260	0,40	330		490	
ES-202/T-CE	2690	1086	1256	0,91	380	250	1130	
ES-301F/TA-CE	3451	925	1555	0,92	550	280	1315	
ES-302F/TA-CE	3676	1235	1555	1,29	870	355	2110	
ES-303F/TA-CE	3900	1520	1555	2,04	1230	465	3055	
ES-351F/TA-CE	4041	1150	2247	2,05	1260	380	2350	
ES-352F/TA-CE	4420	1150	2247	3,93	2280	510	3700	
ES-353F/TA-CE	4670	2100	2247	6,37	3280	680	5250	

♦ **SA Modell**

Detaljer / Modell	Dimension (mm)			Effekt (kW)	Torrvikt (kg)		Driftvikt (kg)	Ljudnivå (dB(A))
	L	B	H		Volute Huvuddel	Floccu. Tank		
ES-051/SA-CE	1095	738	1100	0,20	155		175	Mindre än 70
ES-101/SA-CE	1831	766	1180	0,20	240		330	
ES-131/SA-CE	1947	766	1180	0,20	260		355	
ES-132/SA-CE	2068	906	1180	0,30	340		485	
ES-201/SA-CE	2548	879	1389	0,28	325		475	
ES-202/SA-CE	2548	1140	1389	0,76	660		880	
ES-301F/SA-CE	3292	970	1678	0,74	615	240	1145	
ES-302F/SA-CE	3492	1250	1678	1,11	1000	310	1990	
ES-303F/SA-CE	3641	1596	1678	1,86	1695	380	2775	
ES-351/SA-CE	3859	1160	2247	1,87	1260	310	2170	
ES-352/SA-CE	4159	1550	2247	3,75	2280	380	3610	
ES-353/SA-CE	4424	2100	2247	6,00	3280	590	5370	

♦ Specifikationerna kan ändras utan förvarning. Kontakta oss för senast gällande information.
♦ Volute trummorna har beteckning Nr.1 till 3 från höger sett från utkastet för slamkakor.

COPYRIGHT 2013 AMCON Europe s.r.o.

4. Transport & Installation

4.1 Transport & Installations Instruktion

1. Ta av skyddsplåtar och kåpor före lyftning.
2. Använd skyddsdämpning mellan surrningen och utrustningen.
3. Använd arbetsbeskrivningen för lyftning som referens för surrningen.
4. Justera längden på surrningen så att utrustningen hänger horisontalt.
5. Installera utrustningen horisontellt med angivna bultar.
   Se tabellen fixeringsbultar för korrekt dimension.
6. Se sidan 10 för att hitta rätt vikt på utrustningen före lyft.

.. Fixeringsbultar ..

Modell		Bult	Antal
ES-051		**M10**	**4**
ES-101		**M 10**	**4**
ES-131			
ES-132			
ES-201		**M 10**	**6**
ES-202		**M 12**	**SA:6 / T:8**
ES-301F		**M 16**	**8**
ES-302F			
ES-303F			
ES-350	Trumbotten	**M 20**	**4**
	Flocknings Tank	**M 16**	**4**

- Säkerställ att det finns tillräckligt utrymme för att sköta framtida underhåll på maskinen.
  På ritningen i monteringsanvisningen finns mått angivna för nödvändigt utrymme.
- Säkerställ att utrustningen är frostsäkrad och att rör, slangar & tank inte kan frysa.
- Följ instruktionerna i installationsritningar där sådana ritningar är tillgängliga.

COPYRIGHT 2013 AMCON Europe s.r.o.

4.2 Lyftremmar Längd Exempel

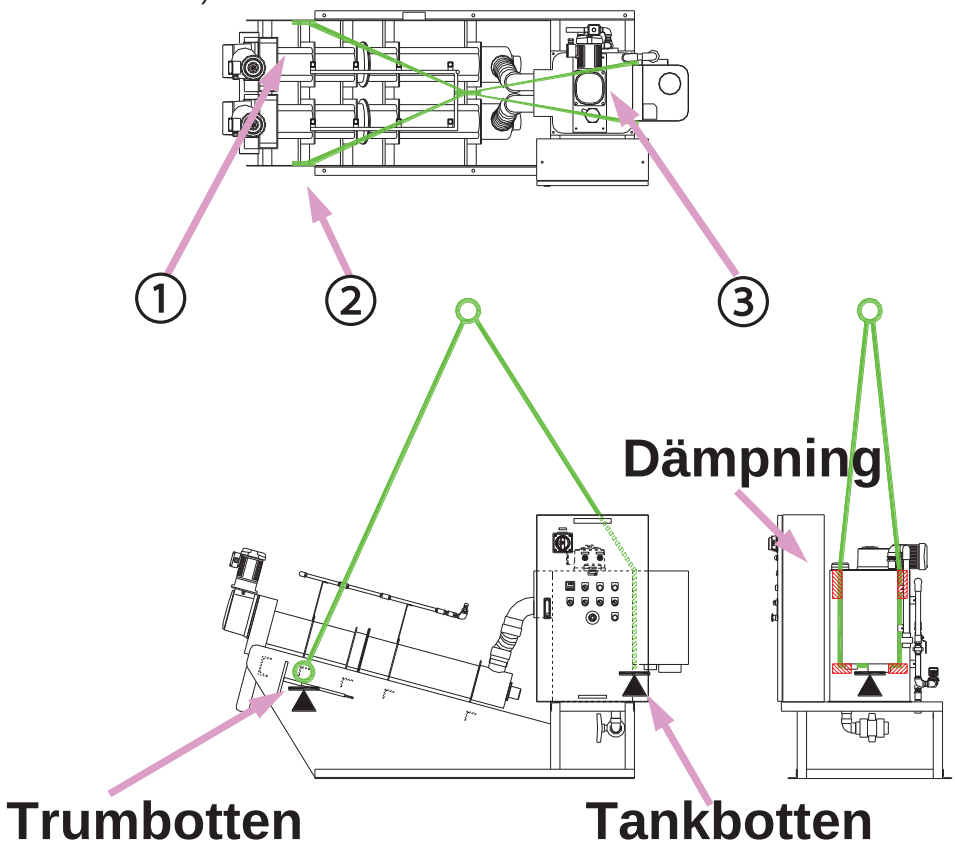
SA	Remmlängd (mm)						
Modell	ES-50	ES-100	ES-130	ES-200	ES-300	ES-351	ES-352-353
①、②	2500	2500	2500	3000	2300	2300	2300
③	5000	5000	5000	6500	2500	2500	2500
④	-						
⑤～⑧					3000	3000	3000

T・TA	Remmlängd (mm)					
Modell	ES-50	ES-100	ES-130	ES-200	ES-300	ES-351
⑨、⑩	2500	2500	2500	2000	2300	2300
⑪、⑫	3000	3000	3000	2200	2500	2500
⑬、⑭	-			7000	3500	4500
⑮、⑯				-		

- Angivna remmlängder är ungefärliga och kan behöva justeras beroende på förhållanden som råder på platsen där lyftet ska utföras.
  UTRUSTNINGEN MÅSTE HÅLLAS HORISONTELL GENOM HELA LYFTET!

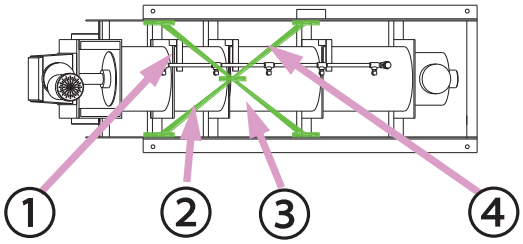
4.3 Lyftning Arbetsbeskrivning

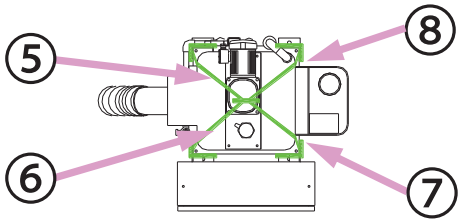
(101～202/SA modell)

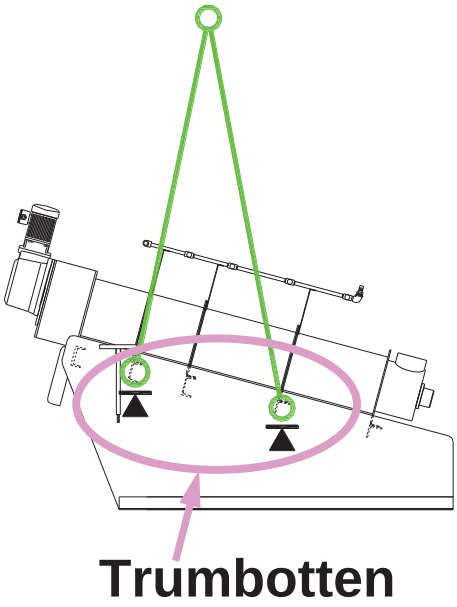


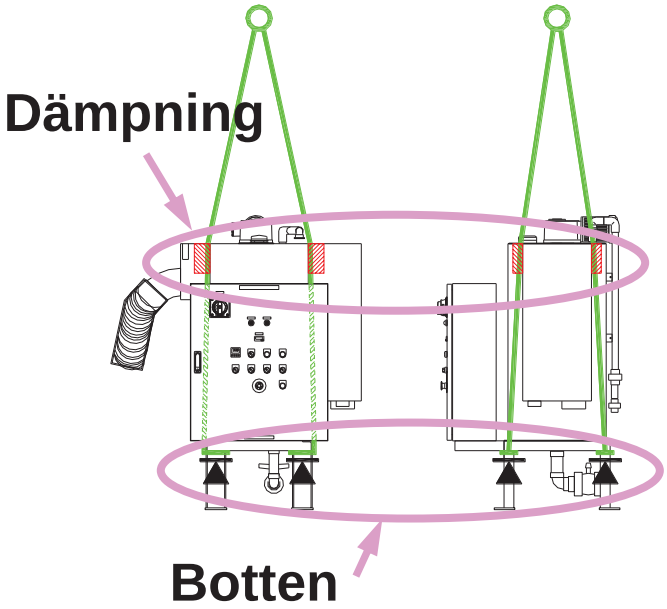
COPYRIGHT 2013 AMCON Europe s.r.o.

(301F～351/SA modell)

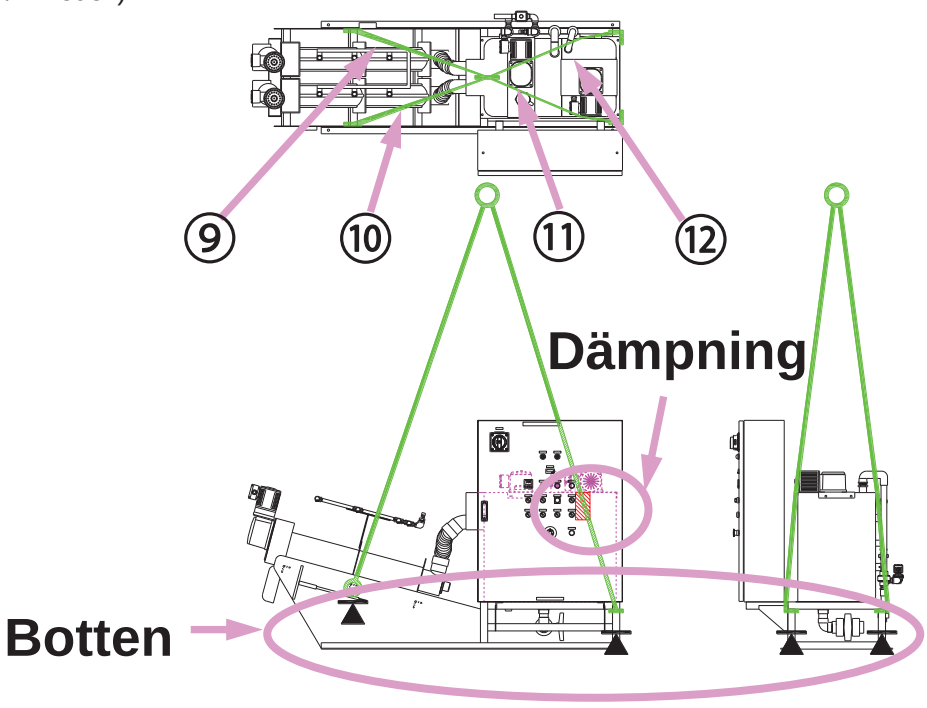






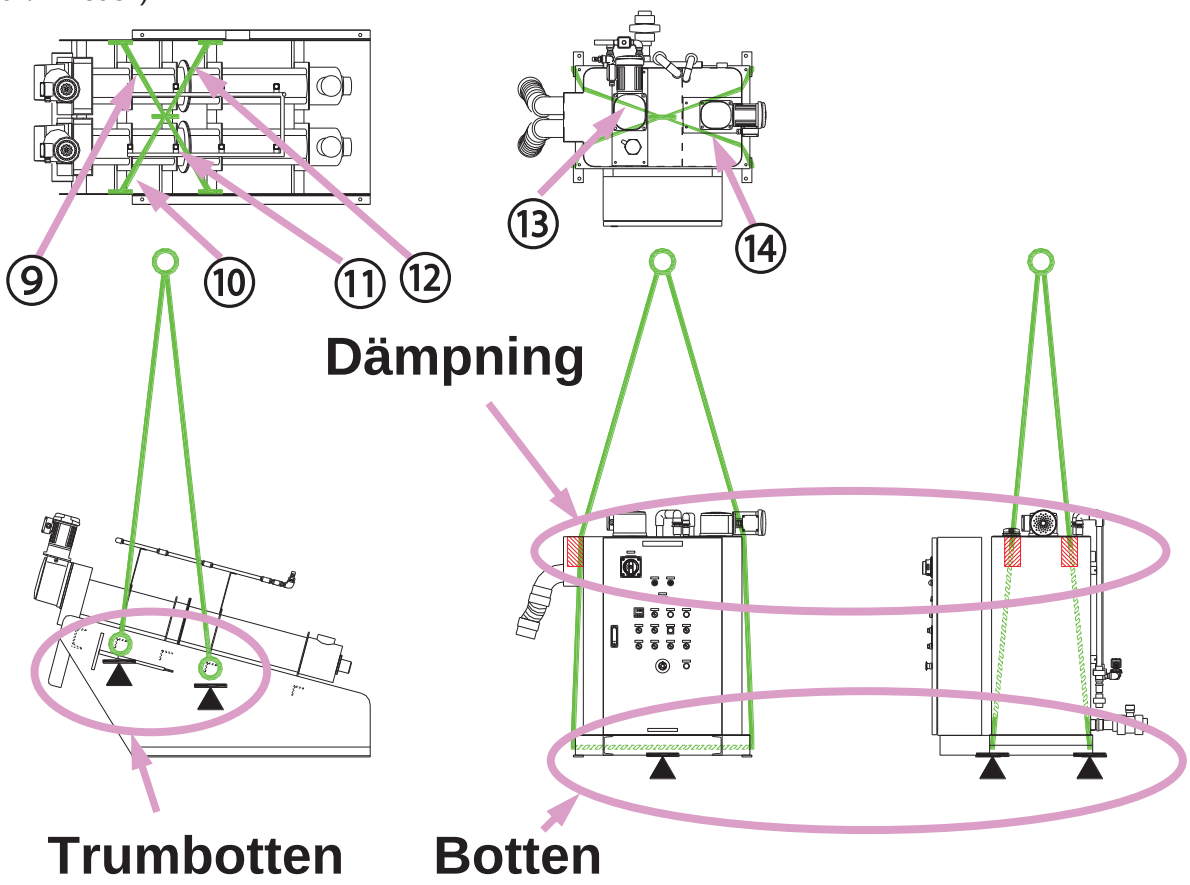


(101～132/T modell)

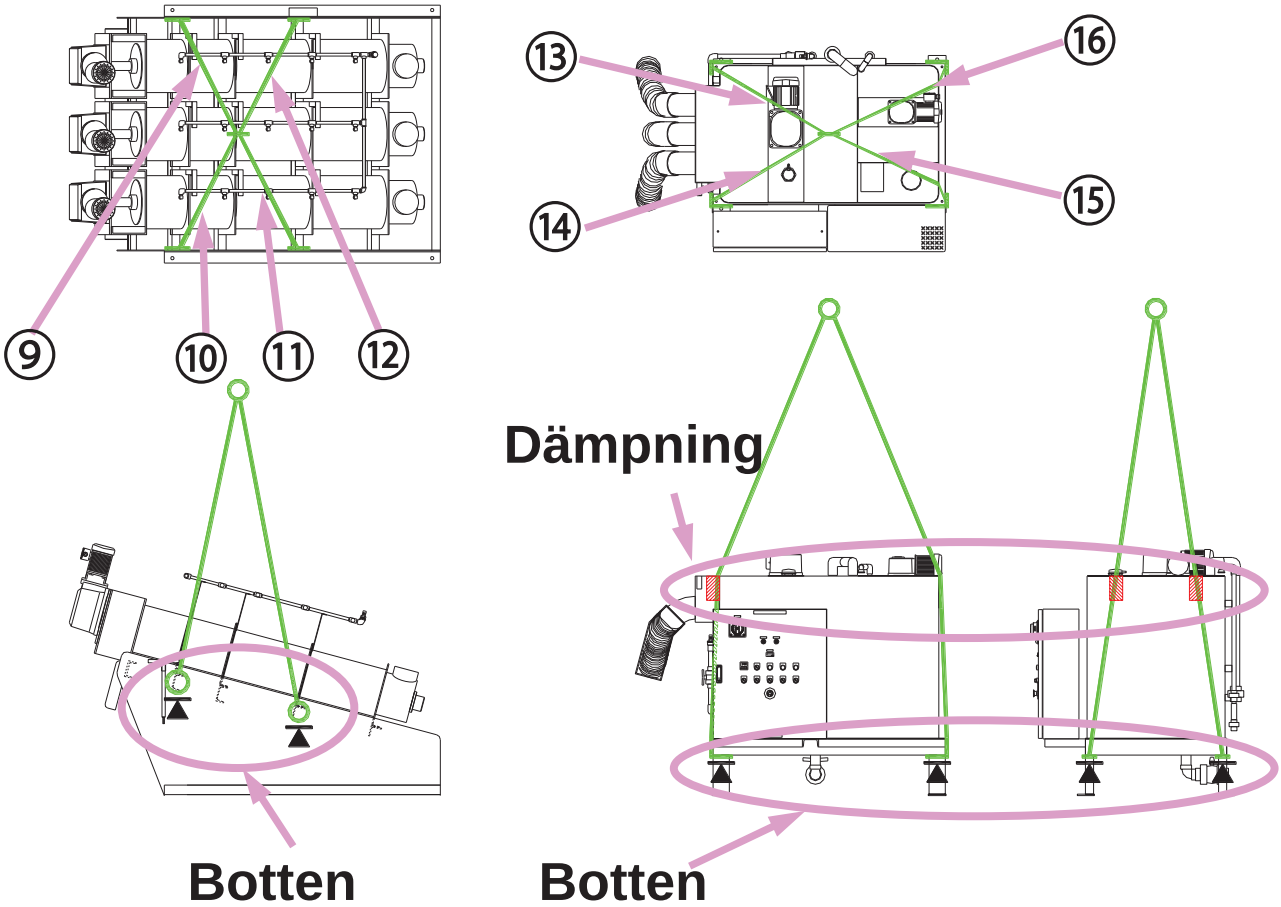


COPYRIGHT 2013 AMCON Europe s.r.o.

(202/T modell)

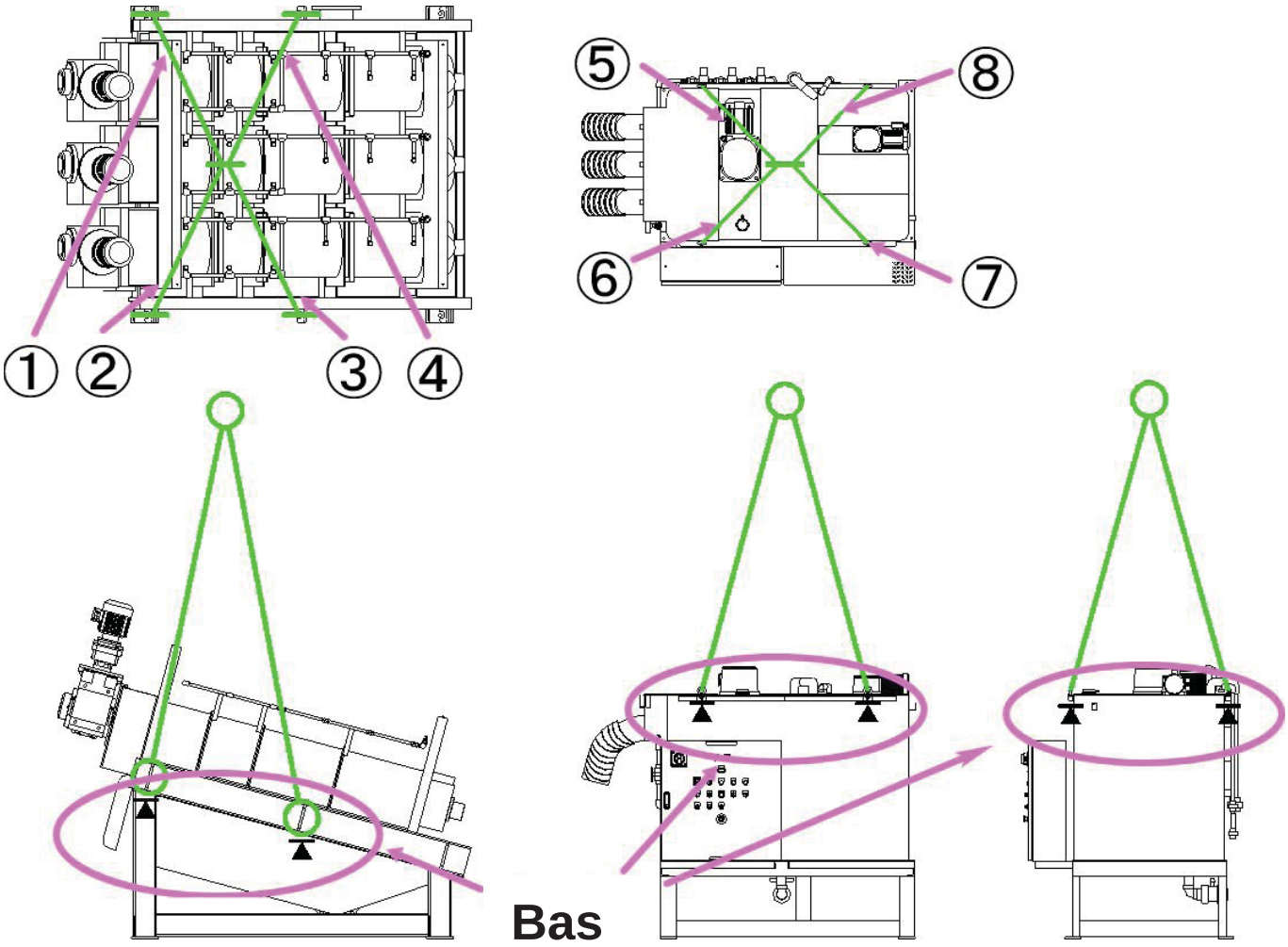


(301F～351/T・TA modell)



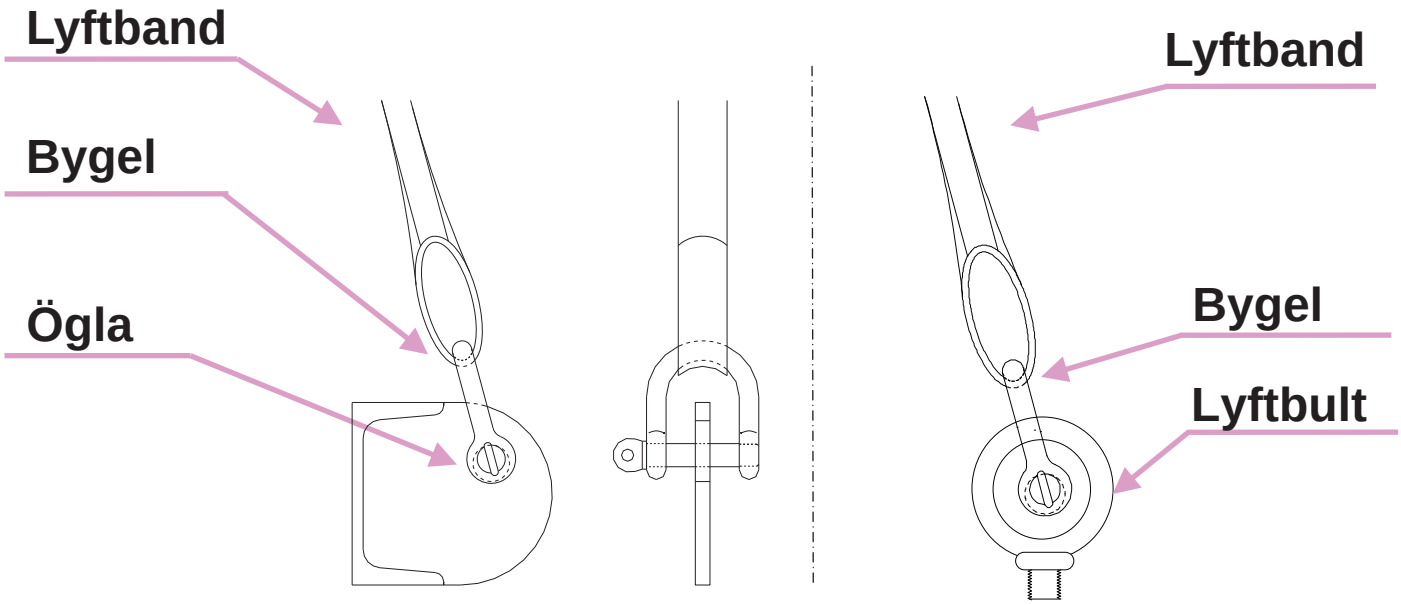
COPYRIGHT 2013 AMCON Europe s.r.o.

(352~353 - SA/TA modell)



*Nummer refererar till innehållet i tabellen för remlängder på sidan 12.
*På 352 & 353 med flockningstank använd 4x Lyftbult M16 enligt instruktionen till höger nedan.

*För modell 350 gör enligt instruktionen till vänster nedan.



COPYRIGHT 2013 AMCON Europe s.r.o.

4.4 Strömförsörjning Specifikation

Faser	3φ 4 Tråds med nolla och jord
Spänning	380-400VAC
Frekvens	50Hz
Tillåten variation på nätspänningen	±10%
Tillåten variation på nätfrekvensen	±1%
Fasförskjutning Obalans	±2%

4.5 Inkoppling av strömförsörjning

① Strömförsörjningen måste kopplas till anvisad terminal i TB0 med lödningsfri isolerad terminal.
② Försäkra dig om att även nollan och jorden kopplas in med lödningsfri isolerad terminal.
③ För kabelgenomföring skall dom bifogade kabelgenomföringarna användas för att säkra IP-Klass.
④ Nominell brytförmåga i MCCB-0 varierar beroende på modell och kringutrustning så som pumpar. Referera alltid till elschemats information om MCCB-0´s märkström och se till att TB0 är fixerad.

MCCB-0 Märkström	10, 16, 20A	25,32A	40, 63A

4.6 Inkoppling av Kringutrustning

① Kringutrustning (polymerpump och matarpump) måste anslutas till anvisad terminal på kontrollpanelen i enlighet med instruktioner på elschemat.
② Jordning är obligatorisk på all kringutrustning.
③ För kabelgenomföring skall dom bifogade kabelgenomföringarna användas för att säkra IP-Klass.
④ För att välja rätt kabelstorlekar rekommenderas att ni följer IEC60204-1 för märkström. Anslut strömmen till plinten enligt specifikationen nedan.

Kopplingsplint modell	RSA4A
Nominell Ström	41A
Doppsko max diameter	3.6mm
Rekommenderad doppsko längd	10mm
Moment Åtdragning	0.5Nm

COPYRIGHT 2013 AMCON Europe s.r.o.

4.7 Inkoppling av Externt Stopp (externa signaler)

① Inkoppling av det externa stoppet måste göras på kopplingsplinten enligt det bifogade elschemat.
② För kabelgenomföring skall dom bifogade kabelgenomföringarna användas för att säkra IP-Klass.
③ Specifikation för kopplingsplinten enligt nedan.

Kopplingsplint modell	RSA4A
Nominell Ström	41A
Doppsko max diameter	3.6mm
Doppsko rekommenderad längd	10mm
Moment Åtdragning	0.5Nm

④ Använd spänningsfritt tillslag för den utgående externa signalen.
Använd Signalen under tillslagets kapasitet. Kapasiteten för tillslaget är enligt nedan

- AC220V / 2A
- DC24V / 2A

⑤ Använd spänningsfritt tillslag för den inkommande externa signalen. kontrollera kapaciteten på tillslaget efter den utgående signalen. Specifikationen för inkommande enligt nedan

- AC24V/1.0VA

COPYRIGHT 2013 AMCON Europe s.r.o.

distributor

Kontakta oss om du har några frågor gällande Drift, Reparation eller andra problem länkade till produkten.

MAF PUMP AB, Kryptongatan 18, 431 53 Mölndal
Telefon: 031 - 45 27 40

Please contact us or our distributor if you have any question about operational methods, request for a repair, or any troubles in relation to the product.

AMCON Europe s.r.o.

Chrastany 207, 252 19, Praha-zapad, Czech Republic
TEL: +420-211-150-120 / FAX: +420-211-150-130
Web Site:
http://www.amcon-eu.com
http://www.amcon.co.jp

2014.02.03 ES CE Series
Ver.8.02

COPYRIGHT 2013 AMCON Europe s.r.o.