

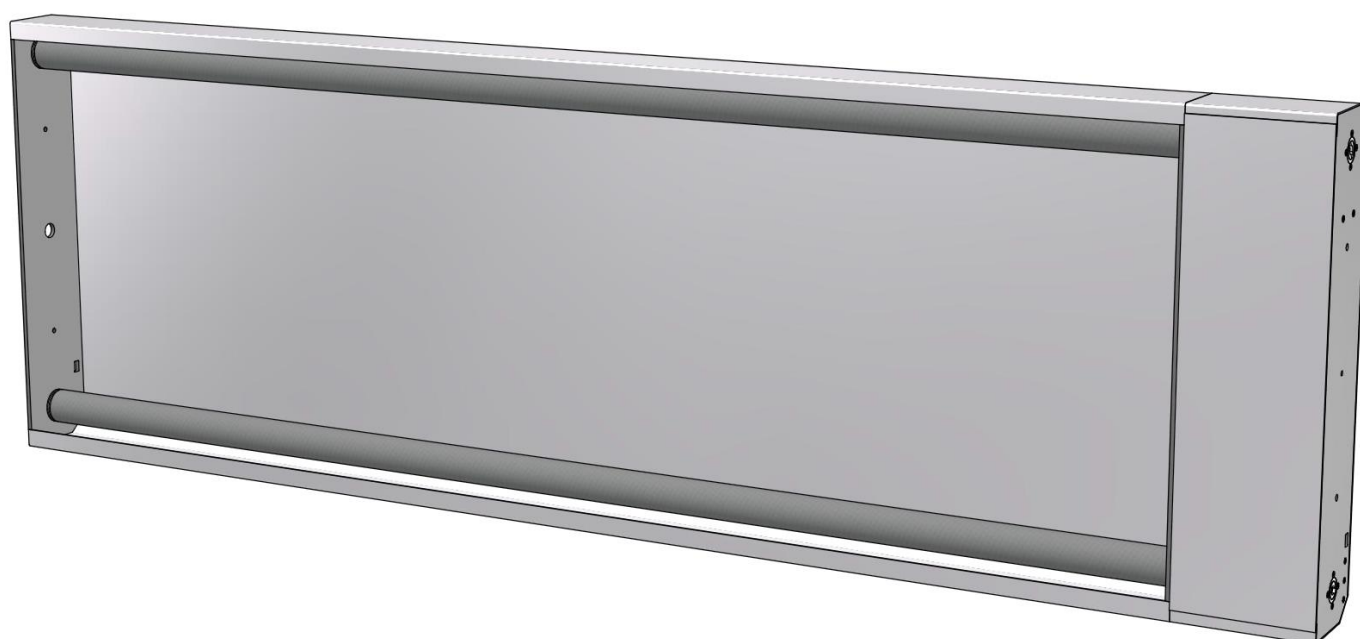
Bruksanvisning i Original 2013



Maskinnamn
Reklamväxlare

Maskinnummer
11319

Tillverknings år
2013



Bruksanvisning i Original - Reklamskyltar

Villa Sparbanken Arena - Lidköping

1 Allmänt

1.1 Presentation

Maskinnamn

Reklamskylt

Maskinnummer

11319

Tillverknings år

2013

Omfattning och avgränsning

Reklamskyltarna är avsedda att monteras i arenor/idrottsanläggningar.

Reklamskyltarna utgörs av två huvuddelar, motorenheten som innehåller logiken/styrningen av skylt varieteten, avsedd att monteras ihop med 1-6st reklam växlare på endera/både höger resp. vänster sida. Samt enkelt kunna visa och växla mellan reklam ifrån exempelvis olika sponsorer

Reklamskylten består av 2st huvud-delar

En motorenhet som är mekaniskt förberedd att driva reklamväxlingen, placerad på antingen höger eller vänster sida av motorenheten.

Samt en eller flera Reklamväxlare som reklam duken är upprullad i, samt därefter försedd med en klar plast skiva för förhindra åtkomst till duk.

Alla rörliga delar är inkapslade och därmed skyddade för åtkomst.

Verktyg krävs för åtkomst till service punkter/rörliga delar.

**provektor®***Tillverkare:*

Provektor Sweden AB

Afsengatan 2
532 37 Skara

Telefon : 0511 240 14

Truckgatan 7
531 40 Lidköping

0510 42 60 00

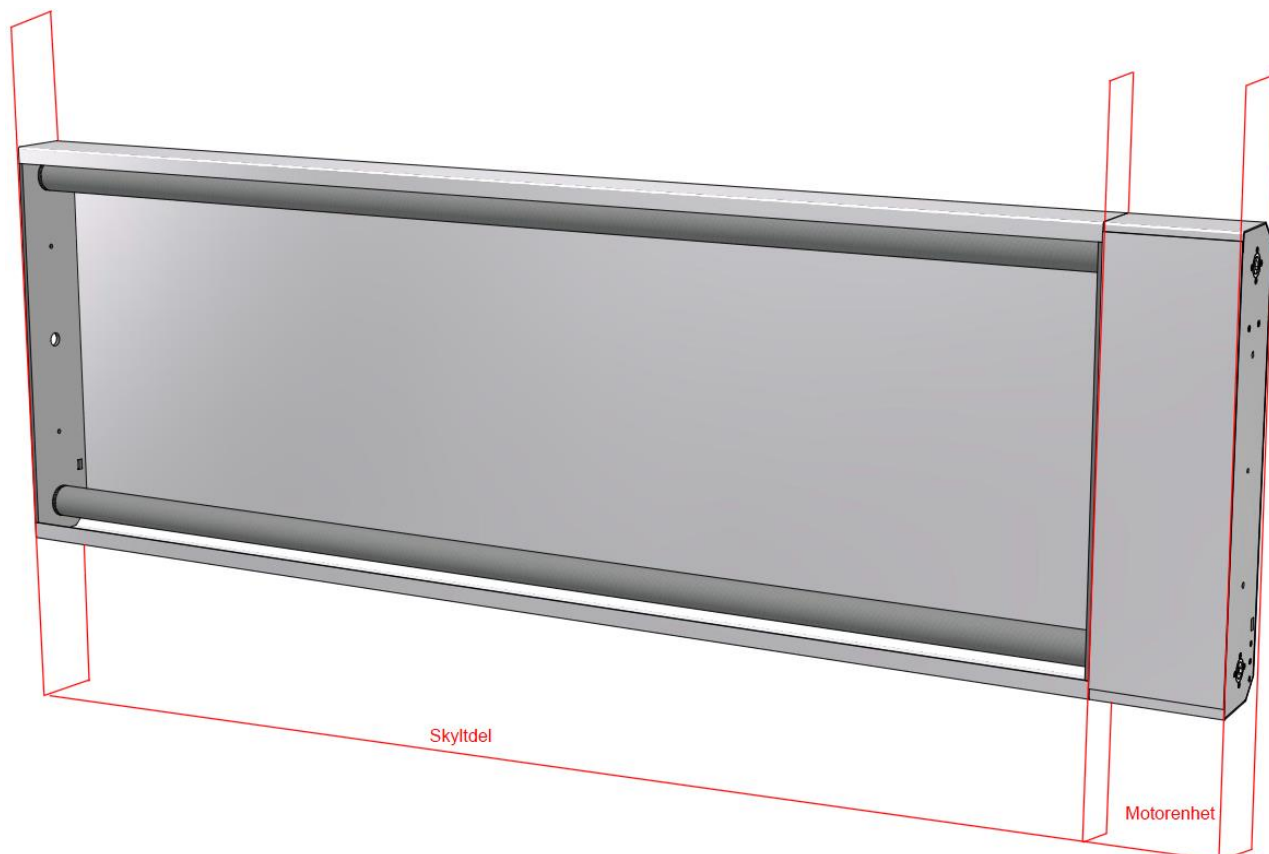
www.Provektor.se

2 Innehållsförteckning

Bruksanvisning i Original - Reklamskyltar	0
1 Allmänt.....	1
1.1 Presentation.....	1
2 Innehållsförteckning	2
2.1 Layout / översiktsbild	4
2.2 Utbildning / instruktioner	5
3 Säkerhetsanvisningar	6
3.1 Allmänt.....	6
3.1.1 Beskrivning säkerhetsfunktion	6
4 Manöverorgan	7
4.1 Operatörspanel	7
5 Uppstart/Körning	9
5.1 Uppstart	9
5.2 Driftval via panel	9
5.2.1 Automatik drift:	9
5.2.2 Manuell drift:	9
5.2.3 Justera in reklamskyltarnas placering (Stopp läge).....	9
5.3 Stopp	10
5.4 Återstart efter Strömavbrott	10
6 Skötsel/Underhåll	11
6.1 Allmänt.....	11
6.2 Underhållsschema.....	11
6.3 Utbyte av ljusrör / glimtändare i armaturer	11
6.4 Justera / spänna broms	11
6.5 Byta / montera reklamduk.....	12
7 Installation och flytt.....	13
7.1 Installation.....	13
7.2 Förflyttning	13
8 Reservdelslista	14
8.1 Mekaniska komponenter	14
8.2 Elektriska / Elektromekaniska komponenter	14
8.2.1 Sprängskiss Motorenhet.....	15
8.2.2 Sprängskiss Motorenhet.....	16
Specifikationer	17
8.3 Teknisk information	17
8.4 Buller och vibrationer	17
9 Kassering av förbrukade komponenter och apparatur	18
10 Bilagor	19
10.1 Sprängskisser	19
10.1.1 Motorenhet.....	19
10.1.2 Reklamväxlare	19
10.2 El dokumentation	19
10.2.1 El – Kretsschema.....	19
10.2.2 Materialspecifikation	19
10.3 Produktblad / instruktioner	19

10.3.1	PLC	19
10.3.2	Panel	19
10.3.3	Switch	19
10.3.4	Frekvensomriktare	19
10.3.5	Positions/puls givare	19
10.3.6	Motor	19
10.3.7	Koppling	19
10.3.8	Växel	19
10.3.9	Guide Kondensator formatering	19
10.3.10	EG-försäkran om överensstämmelse	20
11	El-schema	21

2.1 Layout / översiktsbild



2.2 Utbildning / instruktioner

Innan reklamskylten skall monteras / tas i drift bör montören / operatören vara införstådd i bruksanvisningens omfattning och föreskrifter, samt vidta ev. åtgärder för den aktuella tänkta operationen.

Operatörer som skall arbeta med reklamskyltarna kommer aktivera reklamskyltarna med samma apparatur som tändar upp belysningen i lokalen, därefter skall reklamväxlaren rulla på och växla med förutbestämda tidsintervall mellan de olika tillgängliga reklamerna.

Servicepersonal bör göra sig införstådd i reklamväxlings uppbyggnad och funktion, och bör vid behov genomgå en lättare utbildning av utrustningen.

Utbildningen skall ske av servicetekniker eller någon annan som har kunskap om hur reklamskyltarna fungerar och är uppbyggda samt med god insikt i utrustningen.

Denna manual är ett bra hjälpmedel vid utbildning av servicepersonal.

Utbildningen skall bestå av:

- Övergripande beskrivning av reklamskyltarna funktion (se kap. 1 och 3)
- Beskrivning av operatörspanel, knappar, brytare, lampor och andra manöverdon (se kap. 4)
- Genomgång av uppstart, körning, stopp, etc. (se kap. 5)
- Skötsel och underhåll (se kap. 6)

3 Säkerhetsanvisningar

3.1 Allmänt

Vid normalt handhavande skall maskinen helt berörings-skyddad, och omöjlig-gör därmed åtkomst av farliga rörliga delar.

Service och reparation bör endast utföras då lokalen är stängd för allmänheten.

3.1.1 Beskrivning säkerhetsfunktion

Reklamskyltarna är helt berörings-skyddade ifrån alla rörliga delar, bortsett ifrån en axelände som är avslutad jäms med gaveln som den är monterad i.

Denna öppna axelände innebär en risk om inte lämplig åtgärd är vidtagen. Om ingen utrustning skall anslutas mot denna axelände så skall den fyllas med lämplig fyllnadsmassa alternativt täckas över med en täckplåt och därigenom eliminera risken.

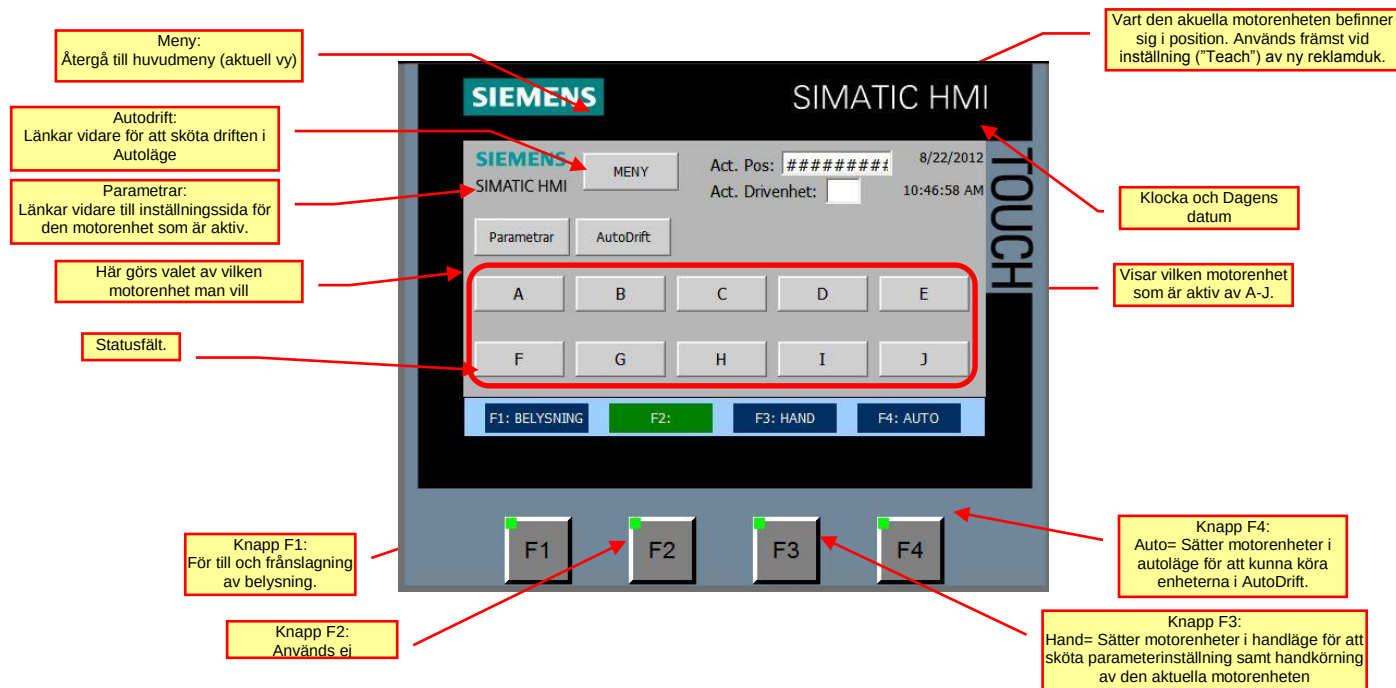
Plastskivan som sitter monterad över reklamduken är endast avsedd att förse utrustningen med ett beröringsskydd, om utrustningen kommer stå utsatt för mekanisk åverkan kan denna skiva behöva utföras i ett annat material ämnat för den aktuella graden av åverkan.

4 Manöverorgan

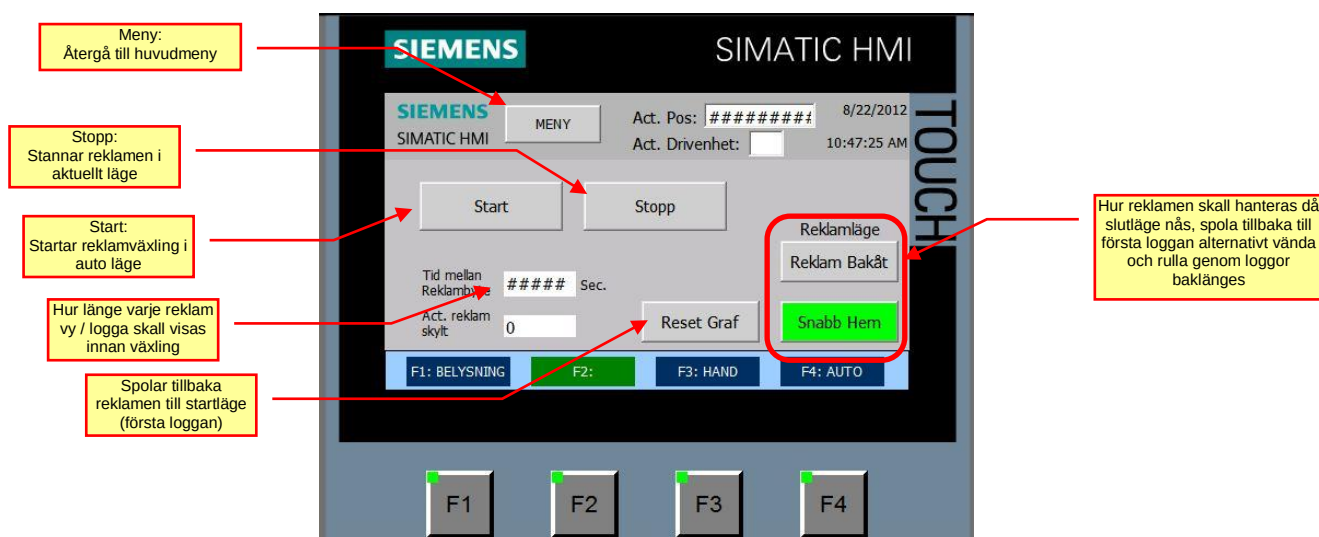
4.1 Operatörspanel

Panel med touchskärm
för inställning av driftförhållande samt handkörning

Operatörspanel - Startmeny



Operatörspanel – Auto



Operatörspanel – Parametrar / sida 1

Meny:
Återgå till huvudmeny (aktuell vy)

Vart den aktuella motorenheten befinner sig i position. Används främst vid inställning ("Teach") av ny reklamduk.

Korr.Fakt= Korrektions faktor för överrullning vid stopp. Mellan reklamloggorna.

Klocka och Dagens datum

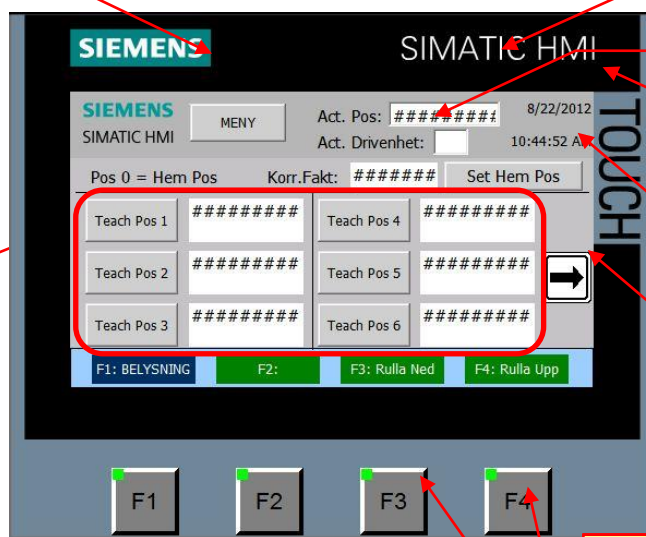
Set Hem Pos:
Sätter aktuella positionen till 0 för första reklamloggan. Dvs. den reklamlogga som ska visas när ingenting är på.

Gå till nästa sida med fler inställningsmöjligheter

Teach Pos:
Läser av aktuella positionen och skriver in den på aktuell position

OBSERVERA!!
EFTER SISTA REKLAM POSITIONEN
ÄR ANGIVEN MÅSTE (-1) SKRIVAS IN
SOM VÄRDE FÖR ATT TALA OM ATT
VI SKA STOPPA.

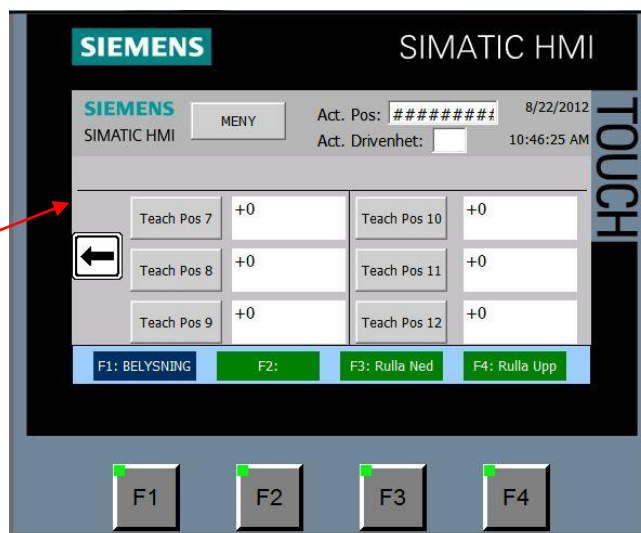
SE KAP 5.2.3



Handkörning av vald motorenhet.
Handläge måste vara aktivt.

Operatörspanel – Parametrar / sida 2

Gå till föregående sida med inställningar



5 Uppstart/Körning

5.1 Uppstart

Reklamskyltarna startas via samma kontrollenheter som belysning tänds upp med.

Dedikerad start knapp slår på strömmen till enheterna, dock förekommer det en fördröjningstid som resulterar i att det tar en liten stund innan reklamskyltarna tänds upp och är redo för start kommando (upp till 10s)

Men knapp A6 på panelen startar resp. stannas reklamväxlingen.
Vid start kommer reklamväxlarna börja rulla, enligt dom förinställda parametrarna som finns i panelen – förutsatt att panelen står i Auto läge.

Utrustningen är i automatiklägen när Funktionstangent F4 är aktiverad (Grön)

Vid normala driftförhållanden skall inte parametrar behöva justeras. Skulle dom behöva justeras av någon anledning så skall detta utföras enligt beskrivning i kap 5.2.3

5.2 Driftval via panel

5.2.1 Automatik drift:

Vid normal körning skall utrustningen vara i automatikläge. Utrustningen är i automatiklägen när Funktionstangent F4 är aktiverad (Grön). Då detta läge är aktiverat aktiveras utrustningen via fjärrkontrollen för belysningsstyrningen. På den fjärrkontrollen kommer det finnas 2st knappar för styrning av reklamskyltarna:

För att stänga av automatiken trycker man på Funktionstangenten F4 då man står på startskärmen. Där avmarkeras då F4: Auto i statusfältet och blir blå istället för grön.

Man kan även via auto menyn tillfälligt stänga av / starta den aktuella Reklamskylten genom att trycka på resp. knapp Start/Stopp

5.2.2 Manuell drift:

Om man vill manuell köra utrustningen aktiverar man funktions tangent F3 på startvyn, väljer vilken av motorenheterna man vill manuell köra och går därefter in på menyn "Parametrar" uppe i vänstra hörnet. Därifrån kan man välja att köra reklamduken upp eller ned med funktionstangent F3 och F4.

5.2.3 Justera in reklamskyltarnas placering (Stopp läge)

1. Aktivera Hand läge (Se kapitel 4.1 samt 5.2.2)
2. Gå till Parametersidan på panelen
3. Rulla fram till första reklamen på duken via funktionstangenterna F3 och F4
4. Tryck på "Set Hem Pos" Det kommer bli denna vy som skyltarna återgår till vid stopp
5. Rulla fram till nästa reklam på duken
6. Tryck på Teach Pos 1
7. Rulla fram till nästa reklam på duken
8. Tryck på Teach Pos 2, upprepa proceduren tills all reklam på duken har fått angivna positioner
9. Gå till rutan efter den sista angivna positionen på duken, och tryck direkt på positions fältet (till höger om "Teach Pos__" knappen) Skriv in -1

Se kap 6.5 för beskrivning byte / montage av reklamduk

5.3 Stopp

För att stänga av reklamskyltarna korrekt så skall man via fjärrkontrollen:

Trycka på Knapp A6 som talar om att skyltarna skall starta resp. stanna. Då skyltarnas motorenheter har nåtts med stopp kommandot kommer dom rulla tillbaka till startläget och stanna där.

Först när man har sett att dom har stannat och inte förflyttar sig längre kan man trycka på Knapp C8 som bryter strömmen till samtliga enheter

Man kan även via auto menyn tillfälligt stänga av / starta den aktuella Reklamskylten genom att trycka på resp. knapp Start/Stopp

5.4 Återstart efter Strömavbrott

Då strömmen har brutits till motorenheten utav någon anledning (manuellt brutit strömmen / strömavbrott etc.) så kommer alltid reklamen återgå till startläget när dom får tillbaka sin strömanslutning.

6 Skötsel/Underhåll

6.1 Allmänt

Enheternas exteriör kan dammas / dammsugas då dom är i drift alternativt stillastående, använd dock inte rinnande vatten för att spola av dom då detta kan tränga in kapsling och orsaka missfärgningar på reklamduk mm

Styr och reglerutrustning kan försiktigt dammsugas rent (undvik i största mån att nudda i styrutrustningen med dammsugarmunstycket, för att inte riskera statiska urladdningar).

6.2 Underhållsschema

Underhåll	Intervall	Smörjmedel / material	Beskrivning
Kontrollera kuggremmar i motorenheter	1ggr / år	-	Kontrollera att remmarna förefaller i gott skick och inte sprickbildningar uppkommit. Byt vid behov
Kontrollera broms på övre drivrullens axel i motorenheterna	1ggr / år	-	Spänn med resp. spänn skruv vid behov
Kontrollera att servoenheter, motorer mm i motorenheterna inte är täckta av damm/smuts	1ggr / år	-	Dammsug av enheterna vid behov.
Frekvensomriktare Kondensator formatering	1ggr / år <i>Enbart aktuellt vid förvaring utan drift</i>		<i>Se separat beskrivning av tillvägagångssätt i ABB:s Manual "Guide for Capacitor Reforming"</i>
Kontrollera och dra åt kraftanslutningar	1 ggr / 6år		Kontrollera att kraftanslutningar är åtdragna och att godkända åtdragningsmoment uppfylls

6.3 Utbyte av ljusrör / glimtändare i armaturer

För att få en bättre åtkomst rekommenderas följande tillvägagångssätt vid byte av ljusrör eller glimtändare bakom redan uppmonterad reklamduk

1. Gå in i "Auto" menyn på panelen och tryck på Stopp (se kap. 4.1 och 5.3)
2. Dukens övre rulle ligger med en broms som möjliggör att rulla ut duken manuellt, vrid på övre drivrullen och rulla ut tillräckligt mycket duk för att nå in till det lysröret/glimtändare som behöver bytas.
3. (i "Auto" menyn) tryck på Reset Graf – resulterar i att reklamduken spolas tillbaka till start läge

6.4 Justera / spänna broms

Bromsen sitter placerad uppe i vänstra hörnet på motorenheterna, och sitter fäst med två muttrar, för att justera bromsen att ta hårdare skruvar man åt båda muttrarna tills önskad broms motstånd uppnåtts.

6.5 Byta / montera reklamduk

För att montera upp en ny reklamduk när ingen sitter monterad tidigare:

10. Tejpa/fäst upp reklamduken med lämpligt appliceringsmetod mot nedre rullen
11. Gå till Handkörningsläget (Se kap. 4.1 samt 5.2.2) och rulla in duken tillräckligt långt för att fortfarande kunna nå till den övre rullen.
12. Tejpa/fäst upp reklamduken med lämpligt appliceringsmetod mot övre rullen
13. Gå till handkörningsläget och rulla upp duken tills den börjar dra/rulla upp ifrån den nedre rullen.
14. Se Kapitel 5.2.3 för injustering av duken

7 Installation och flytt

7.1 Installation

Utrustningen är byggd för att stå på en och samma plats och är inte tänkt att flyttas omkring.

Två olika sorters uppfästnings metoder kan utnyttjas

1. Enheterna hängs direkt på läktarens nedre staket där dom också är försäkrade om att inte kunna tippa.
2. Enheterna ställs på fötter där uppfästning på läktarens staket utav någon anledning inte har varit möjlig. I dessa fall SKALL vältskydd monteras mot fast utrustning.

7.2 Förflyttning

Om utrustning utav någon skall flyttas så skall resp. sektioner först skruvas isär, dem skall inte förflyttas hopmonterade.

Därefter förflyttas resp. sektion till den nya platsen där de skall stå, monteras ihop samt säkras med vältskydd och övrig nödvändig utrustning / fästmaterial för att säkerhetsställa att inte utrustning skall kunna tippa/välta.

8 Reservdelsslista

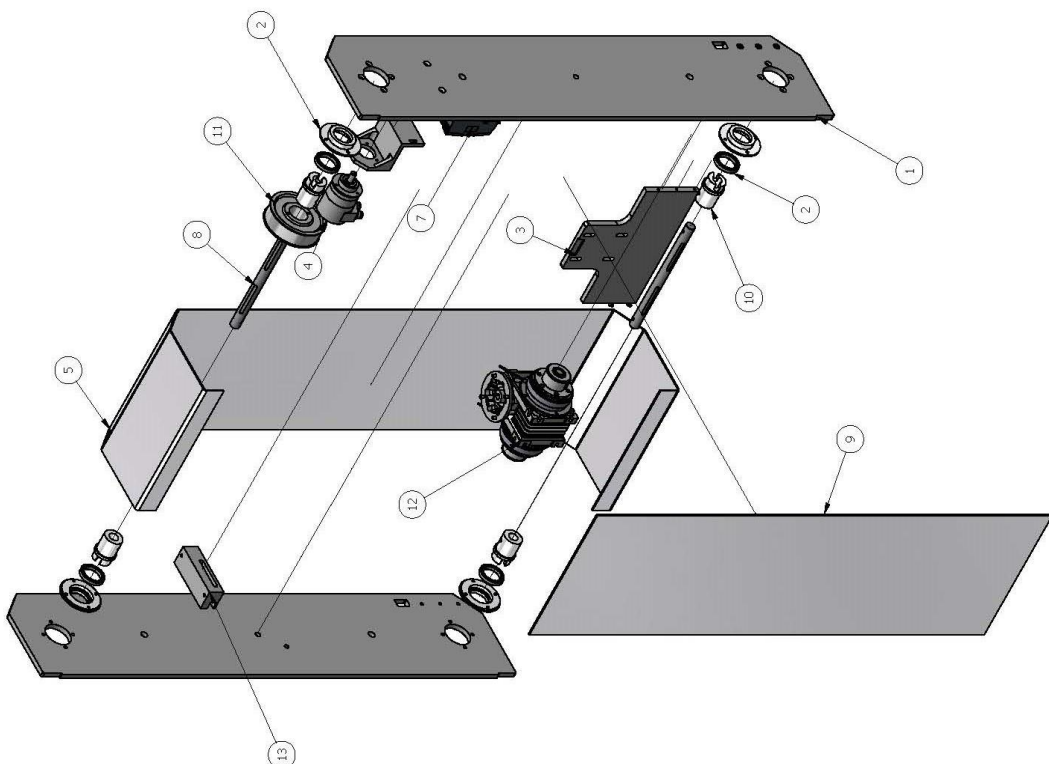
8.1 Mekaniska komponenter

Pos.	Antal (Förekommände)	Beskrivning	Elektriska data	Fabrikat/ leverantör	Typnummer
1	1	Drivrem övre rulle	1960T10	Provektor Sweden AB	1112_ÖvreDrivRem
2	1	Drivrem nedre rulle	245-T2,5-32-2	Provektor Sweden AB	1112_NedreDrivRem
3					
4	1	Bromsband		Provektor Sweden AB	1112_Bromsband
5	4	Spårkul-lager - 1 radigt	47x7mm	Provektor Sweden AB	61807 2RS-EZO
6					
7	1	Koppling	INTORQ 14.105.08.10	Intorq	00032855
8	1	Snäckväxel	1:15	VEM Motors	NMRV40 / 63B14

8.2 Elektriska / Elektromekaniska komponenter

Pos.	Antal (Förekommände)	Beskrivning	Elektriska data	Fabrikat/ leverantör	Typnummer
1	1	Nätaggregat	230VAC/24VDC/3A	Schneider	ABL8REM24030
2	1	CPU 1212C - DC/DC/DC	8 DI / 6 DO / 2AI - 25KB	Siemens	6ES7212-1AD30-0XB0
3	1	Panel	KTP400 COMFORT 4,3"	Siemens	6AV2124-2DC01-0AX0
4					
5	2	Ljusrör	58W/21-840	Provektor Sweden AB	8329118
6	2	Ljusrör	36W/21-840	Provektor Sweden AB	8329098
7	4	Glimtändare	30-65W	Provektor Sweden AB	7902118
8					
9	1	Nätverks switch	10/100mbps,5st RJ45 kontakter	Moxa	EDS-205
10	1	Glassäkring	2A	Elfa	
11	3	Relä med indikering	24VDC	Omron	G2R-1-SND
12					
13	1	Frekvensomriktare	0,37kW/2,4A	ABB	ACS150-01E-02A4-2
14	1	Motor 400VAC	0,18kW / 1,13A / Cos Phi 0,66	VEM Motors	K21R 63 G4
14	1	Pulsgivare	10-30VDC / M12 / 25kBit	Leine Linde	661469-01

3.3.1 Sprängkloss Motorenhet



ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	2	1112_MotorSida2	
2	4	1112_Roller_BearingHuse	
3	1	1112_MotorFäste	Provektor
4	1	Encoder 608	Lehne & Linde
5	1	1112_Backcover	Plåt för baksida
8	2	1112_DrivAxel	
9	1	1112_MotorSidaFrontPlåt	Plåt på framsida
10	4	1112_RollerBearingInsets	Lagerhus
11	1	1112_Bromshjul	
12	1	1112_DriveEnhet	
13	1	1112_SpännDist	

✓

YFIRKONTROLL
Use of parts
approved

ST10

Kontroll av
ST10

provektor[®]

Östra Åkeshovs 1
531 94 Helsingborg, Sweden

BEHANDLING
Särskilda kriterier beträffande

ISO 2768m

Standard

N/A

Var. vikt

2015-02-06

Datum

1:1

Skala

1112_MotorEnhet

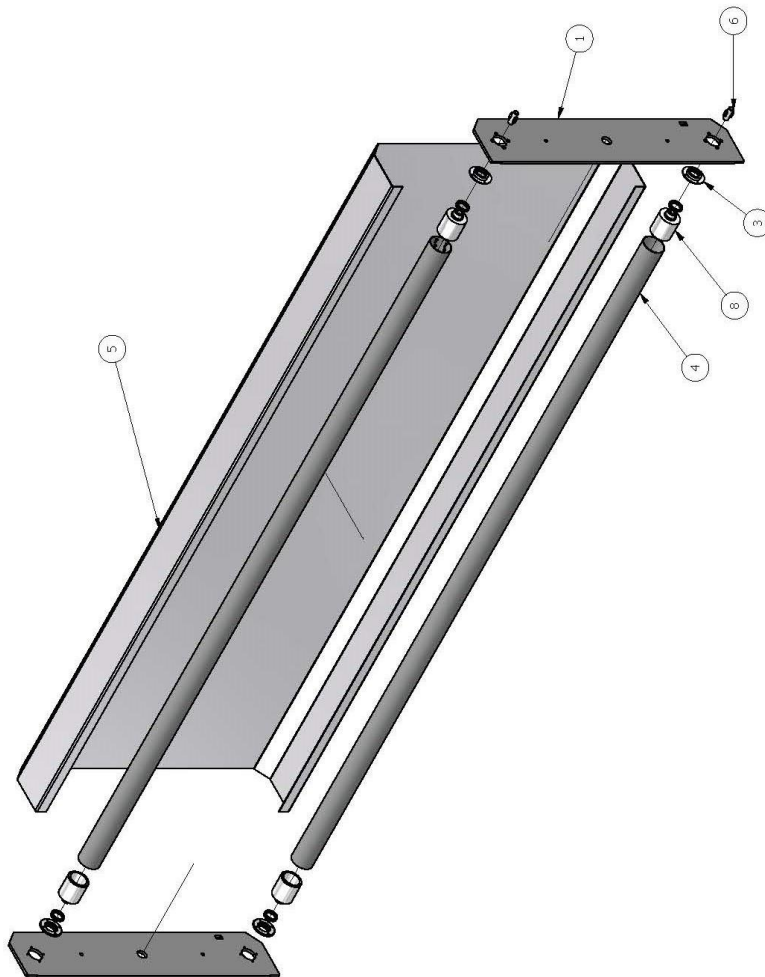
Projektnummer

1 / 1

Blad

Rev

Revideringsnummer



PARTS LIST							DESCRIPTION
ITEM	QTY	PART NUMBER					
1	1	1112_MotorSida2					
3	4	1112_Roller_BearingHouse					
4	2	1112_RollerTube					
5	1	1112_SkyBackcover					
6	2	1112_Rodconnector					
8	4	1112_RollerBearingSeats					

Blad av	Kontroll av	Datum	Rev. skt.	Standard	Retur	Skala	Polygitzummer	Blad	
STO		2013-02-07	N/A	ISO 2768m	A3	1:1		1 / 1	
provektor[®]							Ringnummer	Rev	
							1112_SkyIdel		

0:\provektor\1112_SkyIdel.dwg
1112_SkyIdel.dwg
1112_SkyIdel.dwg



Specifikationer

8.3 Teknisk information

Skyltarna är anslutna med stickkontakt till vanligt uttag.

Elanslutning: 230VAC / 50Hz / Max 10 A

Förbrukning under drift: Ca 3,5A

Omgivningstemp Max: 40°C (vid drift)
 Min: 0°C

8.4 Buller och vibrationer

Utrustningen genererar ljud under 70 dB, kräver inga specifika skyddsåtgärder.

9 Kassering av förbrukade komponenter och apparatur

Enligt lag skall elektriska apparater insamlas och delar av apparaterna återvinnas.

Elektriska och elektroniska apparater märkta med symbolen för avfallshantering ska kasseras på kommunal återvinningsplats.



10 Bilagor

10.1 Sprängskisser

10.1.1 Motorenhet

10.1.2 Reklamväxlare

10.2 EI dokumentation

10.2.1 EI – Kretsschema

10.2.2 Materialspecifikation

10.3 Produktblad / instruktioner

10.3.1 PLC

10.3.2 Panel

10.3.3 Switch

10.3.4 Frekvensomriktare

10.3.5 Positions/puls givare

10.3.6 Motor

10.3.7 Koppling

10.3.8 Växel

10.3.9 Guide Kondensator formatering

10.3.10 EG-försäkran om överensstämmelse

Försäkran om överensstämmelse

Vår försäkran om överensstämmelse med kraven för

-Lågspänningsdirektivet (LSD)

Lågspänningsdirektivet 2006/95/EC

-Electromagnetisk kompatibilitet (EMC) – direktiv

EMC- direktivet 2004/108/EC

Provektor Sweden AB

Tel. nr. 0511/ 240 00

Afsengatan 2

Fax. nr. 0511/ 240 24

532 37 Skara, Sweden.

Vi försäkrar härmed att:**Utrustning:**

Maskinbyggnation, inkl. Elinstallation och automatikskåp
Typ

Reklam växlare – Sparbanken Arena Lidköping

Maskin 11319, Drivenheter med serienummer:

3446, 3729 - 3737

Benämning/Nummer

**Avsett användningsområde/
beskrivning:**

Reklamskylt för arenor/idrottsanläggningar
Typ

Är tillverkad i överensstämmelse med följande harmoniserande europeiska standarder:

SS-EN 60204-1

SS4364000

SS-EN ISO 12100-2010

SS-EN 60439-1

SS4370140

Elinstallatör

Title

Kenneth Johansson

Namn

Provektor Sweden AB

Företag

Afsengatan 2

Adress

532 23 Skara

Ort

Sweden

Land

2013-06-27

Datum

Signatur

11 El-schema

Efter denna rubrik ligger El-ritningar, observera att dessa inte ingår i den totala sid-summeringen