



Användarmanual Trainer 301/501

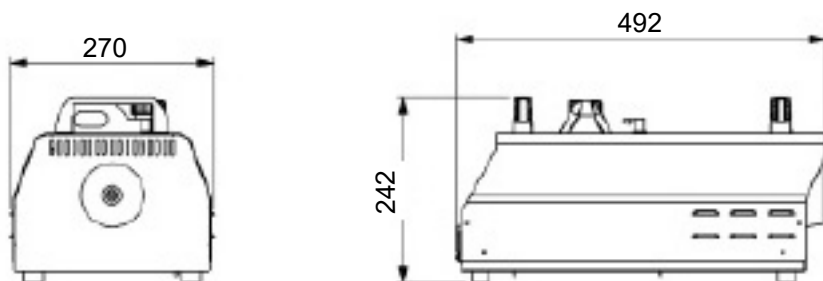
LÄS OCH SPARA DESSA INSTRUKTIONER



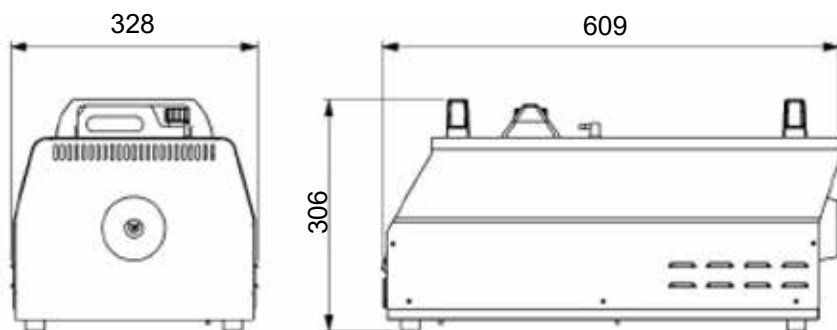
Mått:

Alla mått är i milimeter.

Trainer 301



Trainer 501



Innehåll

Fysiska mått	2
Innehåll	3
Säkerhetsinformation.....	4
Produktöversikt.....	7
Produktbeskrivning	7
Funktioner i korthet	7
Produktdetaljer.....	8
Snabbstart-guide	10
Upstart	10
Rökproduktion.....	10
Installation och uppstart.....	11
Placering	11
Anslutning av nätspänning.....	11
Påfyllning av rökvätska	12
Slutkontroll innan uppstart	12
Tillslag av nätspänning	12
Inställning av kontrollpanelen	13
Översikt.....	13
Inställning för kontinuerlig drift	13
Inställning av rökmängd	14
Inställning av timer	14
Återstart efter rökvätskeslut	14
Ingång för extern styrning	15
Godkända rökvätskor	16
Basservice	17
Rengöring	17
Byte av säkring	17
Problemlösning.....	18
Statusmeddelanden.....	19
Tekniska specifikationer.....	20

Säkerhetsinformation

Läs säkerhetsföreskrifterna i denna manual innan installation, användning eller service av denna produkt.

Följande symboler används för att identifiera viktig säkerhetsinformation



Allmän fara.
**Risk för
personskada.**



**Varning för
elstötar.**



**Varning för het
yta. Vidrör ej.**



Brandfara.

Varning! Denna produkt är inte för hemmabruk. Det kan medföra risk för skada åsamkad av elstöt, brännskador, fallskador och andningsproblem.



Läs denna manual innan maskinen tas i bruk, följ säkerhetsföreskrifterna nedan och observera alla varningstexter i manualen och på maskinen. Använd endast maskinen som det står beskrivet i denna manual och följ lokala lagar och regler.

Om du har några frågor gällande hur att använda maskinen på ett säkert sätt, eller om du har följt instruktionerna i manualen men maskinen ändå inte fungerar, kontakta Primetime AB.



För att undvika elstötar

- Anslut alltid maskinen till ett jordat eluttag.
- Använd endast ett eluttag med växelström som överensstämmer med lokala byggnads- och elföreskrifter, och som har både överbelastningsskydd och jordfelsbrytare.
- Innan du ansluter maskinen till eluttaget, kontrollera att nätspänningen angiven på serienumeretiketten överensstämmer med spänningen i eluttaget. Om nätspänningen inte överensstämmer med varandra, använd inte maskinen. Kontakta Primetime AB för hjälp.
- Innan maskinen används, kontrollera att kablar och kontakter är oskadade och att de är avsedda för den aktuella anslutningen.
- Om maskinen eller dess kablar är defekta, våta, ger intryck av överhettning eller är skadade på annat sätt, sluta att använda maskinen och kontakta Primetime AB för hjälp. Om nätkabeln är skadad måste den ersättas med en ny kabel från tillverkaren.

- Koppla från maskinen från eluttaget innan reparation eller om den inte används.
- Denna maskinen är vattenavvisande men inte helt vattentät. Dränk inte maskinen i vatten eller i annan vätska. Utsätt den inte för högtrycksvätt.
- Spill inte rökvätska över eller i maskinen. Om så har skett, koppla bort maskinen från eluttaget och gör ren den med en torr trasa.
- Tag ej bort kåpan eller försök reparera en trasig maskin. Alla reparationer som inte finns beskrivna i denna manual hänvisas till Primetime AB.
- Använd inte maskinen om någon del är trasig eller saknas.
- Fukt och elektricitet hör inte ihop. Blås inte rök mot elektriska anslutningar eller komponenter.

Förebygga brännskador och eld

- Röken som produceras av maskinen är het nog att ge brännskador när den lämnar rökutblåset och het rökvätska kan ibland droppa från utblåset. Håll människor och föremål minst 600 mm från rökutblåset.
- Vidrör inte rökutblåset under eller efter användning - det är extremt hett och förblir så i flera timmar efter att maskinen har stängts av.
- Försök inte förbikoppla termosåkringen, vätskesensorn eller säkringar.
- Ersätt endast säkringar av samma typ och värde som är specificerat för maskinen i denna manual.
- Håll ett fritt utrymme på minst 100 mm runt maskinen.
- Håll ett fritt utrymme på minst 500 mm runt ventilationsöppningar och säkerställ att luft kan cirkulera fritt runt maskinen.
- Håll maskinen minst 600 mm från brännbart och värmekänsligt material.
- Använd inte maskinen om omgivningens temperatur är under 5° C eller över 40° C.
- Använd inte maskinen om den relativa luftfuktigheten överstiger 80%.
- Låt inte rök från maskinen komma tillbaka in i maskinen.



Förebyggande åtgärder.

- Försäkra dig om att underlaget där maskinen står klarar maskinens vikt.
- Det är inte att rekommendera att montera maskinen rakt över människor. Använd istället rökslang.
- Rikta inte rökstrålen direkt mot människors ansikten eller i ansiktshöjd.
- Använd inte maskinen med skadad kåpa eller skydd.
- Vid eventuella driftproblem, stäng av maskinen och koppla bort den från eluttaget. Använd inte en maskin som har synliga skador.
- Modifiera inte maskinen på något sätt som inte står beskrivet i denna manual eller installera icke original reservdelar.
- Överlåt alla reparationer som inte står beskrivet i denna manual till en kvalificerad servicetekniker.
- Rökutblåset kan ge kondens. Rikta inte utblåset mot släta golv. Golv och underlag kan bli hala. Kontrollera golv regelbundet och torka rent vid risk för halka.
- Rökvätska innehåller livsmedelsglykoler i en lösning men kan innebära hälsofara om den sväljs. Drick den inte. Förvara den säkert. Vid ögonkontakt, skölj med vatten. Om rökvätskan har svalts, ge vatten och kontakta sjukvårdsupplysningen.
- Maskinen är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap.

Förebyggande andningsproblem

- Maskinen kan endast användas säkert med den rökvätska som den är avsedd för. Använd endast rökvätskor som är specificerade under "Tillåtna rökvätskor" på sidan 16. Annars kan man utveckla giftig gas med efterföljande hälsoproblem. Maskinen kommer också att ta skada.
- Röken får inte passera igenom en öppen gasollåga. Den blir då skadlig att andas in.



Produktöversikt

Produktbeskrivning

Trainer 301 och 501 från MSS Professional A/S och levererad av Primetime AB tillhandahåller en mångsidig och bekväm lösning för räddningsutbildning och olika industriella ändamål. Den kan producera en varierande effekt allt från tunn dimma till ogenomtränglig rök realistisk för brandövning med ett stort antal användningsområden både för permanent installation och portabelt bruk.

Maskinerna har designats med robust och vattenavvisande utförande för att klara tuffa förhållanden.

De styrs med en avancerad kontrollpanel med LCD-skärm som antingen kan användas direkt i maskinen eller som löstagbar fjärrkontroll. De har också en extra ingång för styrning med 0-10 volt från externa styrningar.

Funktioner i korthet

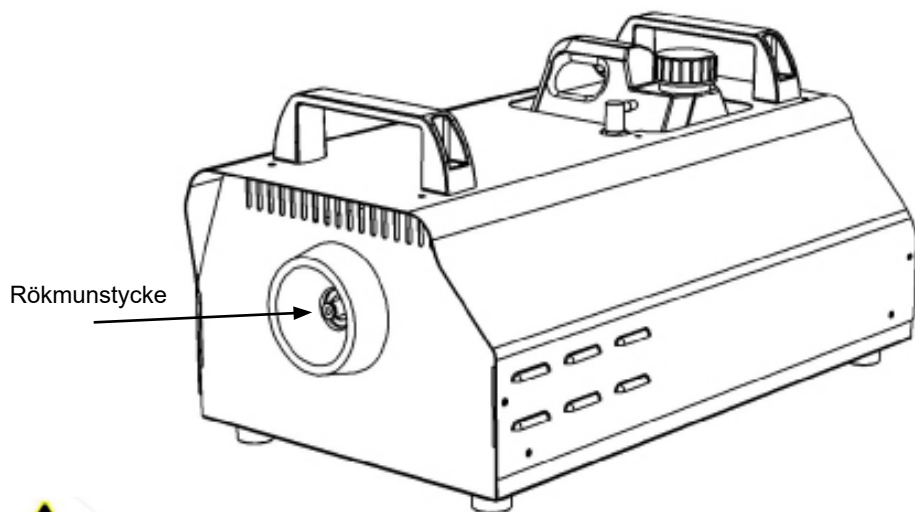
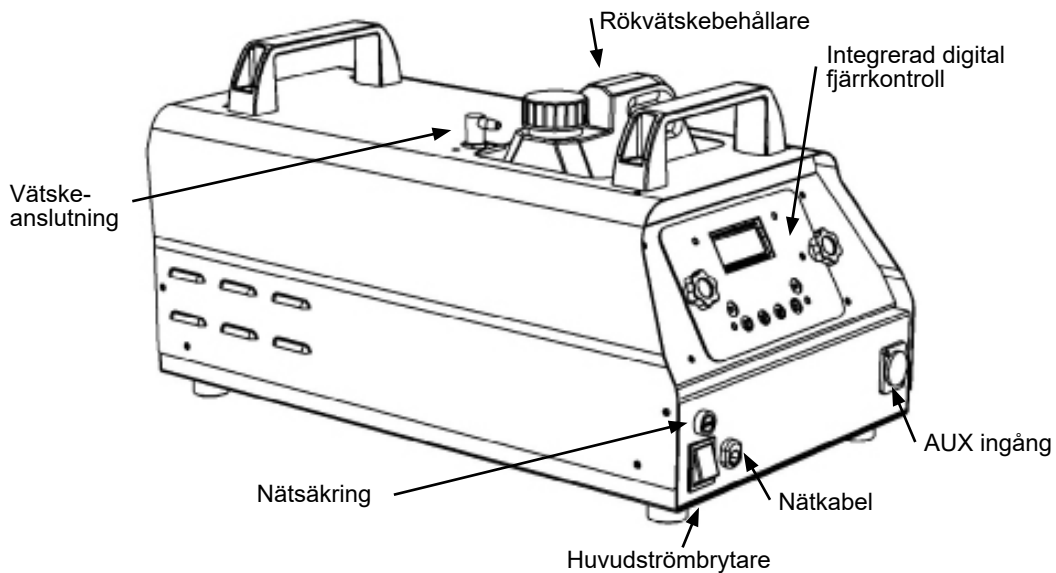
- Robust vattenavvisande design
- Integrerad digital fjärrkontroll
- Kontinuerlig rökgivning kontrollerad med mikroprocessor
- Två typer av rökvätska för olika användningsområden
- Mjukstartteknologi
- Vätskenivåkontroll
- Enkelt att ansluta extern tank
- Rökslang med adapter som extra tillbehör

Använd endast rökvätska godkänd av Primetime AB som beskrivs på sidan 16. Garantin upphör att gälla vid användning av annan rökvätska .



Produktdetaljer

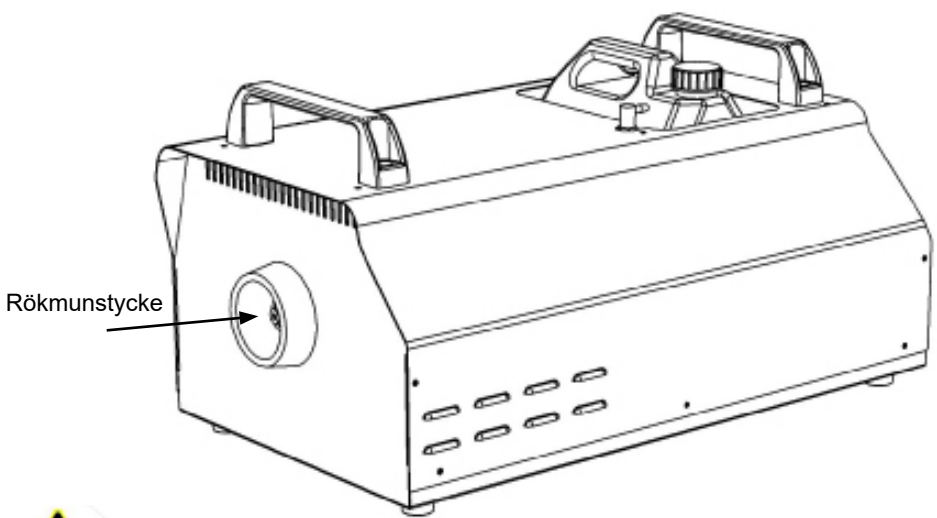
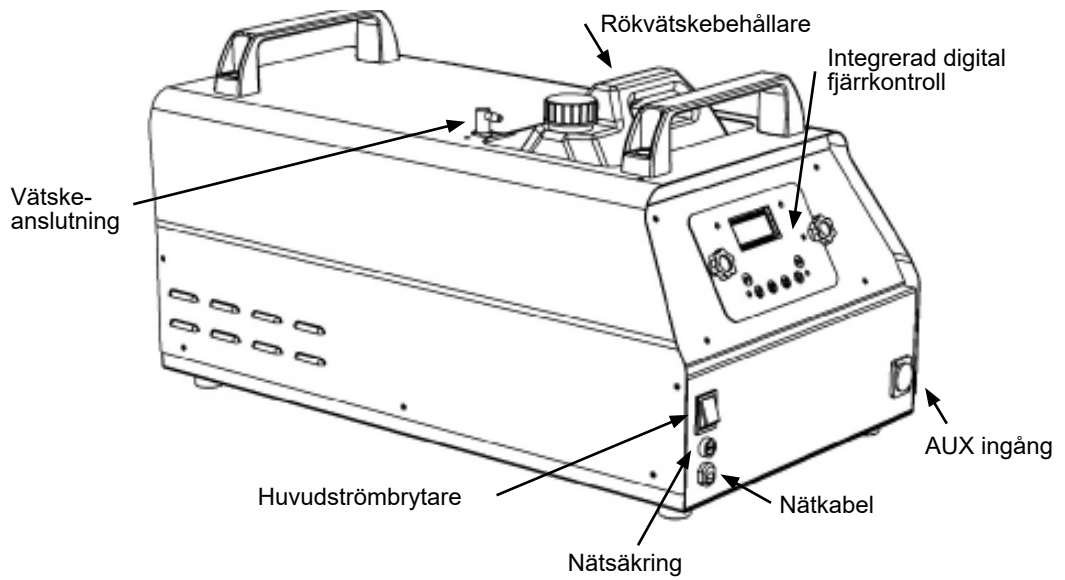
Trainer 301



Varning!

Hög temperatur på rök och munstycke

Trainer 501



Varning!
Hög temperatur på rök och munstycke

Snabbstart-guide

Om du är familjär vid denna typ av produkt hjälper dig denna guide att snabbt komma igång. Läs även säkerhets- och användningsinstruktioner längre fram i denna manual.

Uppstart

Placera maskinen på en lämplig plats med fritt framför rökutblåset.

Sätt i en dunk med godkänd rökvätska enl. sidan 16.

Anslut maskinen till ett lämpligt nätspänningsuttag enligt följande:

Trainer 301	1200W, 5.3A @240V EU 1050W, 8.75A @110V
Trainer 501	2100W, 9.2A @240V EU 1800W, 15A @110V

Sätt huvudströmbrytaren på maskinens baksida på "ON" (1).

Displayen visar "HEAT".

Efter ca 6-8 minuter visar displayen "READY" och den aktuella rökmängden i %.

Rökgivning

Om du vill justera rökmängden, tryck på "OUTPUT" upp/ner-knapp tills displayen visar önskat värde.

Tryck in "SMOKE"-knappen för att starta rökgivning. Maskinen kommer nu att ge kontinuerligt med rök tills knappen åter trycks in eller tills rökvätskan är slut (beroende på vad som inträffar först).

Om det inte kommer någon rök direkt efter att maskinen startas igen efter ett vätskan tagit slut kan den behöva flödas. Ställ maskinen på maximal "OUTPUT" och kör maskinen tills dess rök kommer.



Installation och uppstart



WARNING! Använd INTE maskinen innan du har läst och noterat alla försiktighetsåtgärder under punkt 4, Säkerhetsinformation.

Placering

Trainer rökmaskiner är designade för att placeras på golvet eller på ett stabilt underlag som klarar av dess vikt. Maskinen kan köras i vilken riktning som helst från 45 grader uppåt till 45 grader nedåt. Brantare lutning nedåt kan ge vätskeläckage.

Var noga med att ha minst 100 mm fritt utrymme runt maskinen och minst 600 mm vid rökutblåset.

Nätanslutning

Innan du använder maskinen, se till att en jordad stickkontakt som passar dina lokala förhållanden är monterad.



FARA! Kontrollera att stickkontakten har rätt klassad.

För EU Trainer 301 och 501 skall stickkontakten klara minst 10 A.

Vid montering av stickkontakten skall tillverkarens monteringsanvisningar följas samt anslutas enligt följande:

Grön/gul ledning till jord, blå ledning till neutral och brun ledning till live.

Tabellen visar några förekommande märkningar

ledning	funktion	märkning	skruvfärg
brun	live	“L”	gul eller mässing
blå	neutral		silver
grön/gul	jord		grön

Kontrollera att nätsäkring är rätt dimensionerad innan maskinen ansluts till eluttaget.

Trainer 301	1200W, 5.3A @240V EU 1050W, 8.75A @110V
Trainer 501	2100W, 9.2A @240V EU 1800W, 15A @110V

Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med vad som står angivet på etiketten med maskinens serienummer. Om den lokala nätspänningen ej överensstämmer, använd inte maskinen. Kontakta Primetime AB för hjälp.

Vätskepåfyllning

Fyll väsketanken eller sätt i en ny dunk med godkänd rökvätska enligt sidan 16.

Slutlig kontroll

Innan nätspänning ansluts till maskinen, kontrollera följande:

- Att maskinen är säkert placerad eller installerad och uppfyller kraven som anges på sidan 11.
- Att handhavaren är insatt i och har kunskap att följa de krav som anges på sidan 4.
- Att rökvätskan är en av de godkända av Primetime AB som listas på sidan 16.
- Att maskinen är ansluten till jord.
- Att elnätet är tillräckligt dimensionerat för den aktuella belastningen.

Tillslag av maskinen

Sätt huvudströmbrytaren på maskinens baksida på "ON" (1).
Displayen visar "HEAT".

När displayen visar "READY" är maskinen klar att ge rök.

För att uppnå maximal kapacitet, vänta ytterligare några minuter efter att "READY" visas eftersom maskinen fortsätter att värma till sin maxtemperatur och rökgivningen är reducerad medan maskinen värmer.



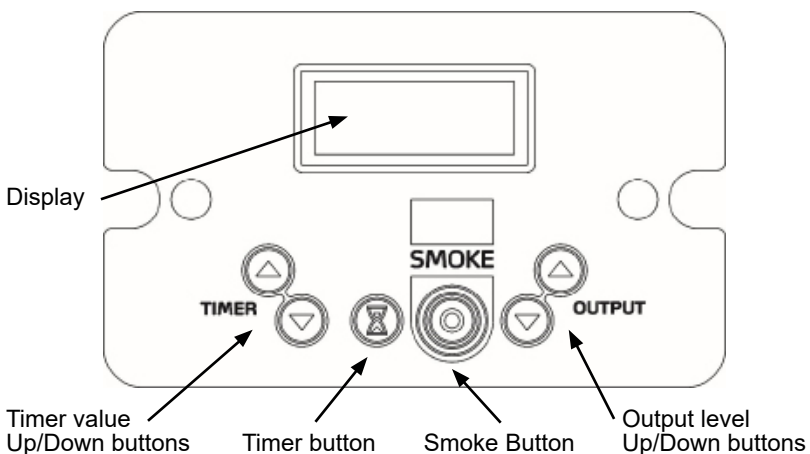
Inställning av kontrollpanelen

Översikt

Den integrerade digitala kontrollpanelen på maskinens baksida ger möjlighet till olika inställningar.



Kontrollpanelen kan lossas från maskinen genom att skruva på de två skruvarna på var sida om panelen och användas som en handhållen fjärrkontroll.



Inställning av kontinuerlig drift

Vid uppstart av maskinen värms den automatiskt upp till driftstemperatur.

För kontinuerlig drift, justera "Output level" och tryck på "Smoke Botton".

Medan maskinen ger rök visar displayen "Continious xx%" för att indikera inställt värde.

Maskinen fortsätter att ge rök tills "Smoke Botton" åter trycks på eller tills rökvätskan är slut (beroende på vad som inträffar först).

Inställning av rökmängd

Använd knapparna output "UP" / "DOWN" för att välja önskad rökmängd. Så fort värdet är valt är det automatiskt lagrat och behöver inte ställas in nästa gång maskinen används.



Vid återuppstart kommer maskinen automatisk att ställa sig i standby-läge.

Inställning av timer

Använd timer-knappen för att växla mellan "runtime" och "offtime".

För att använda timerfunktionen, välj ett icke noll-värde som "runtime" med UPP/DOWN-knapparna.

När "runtime" står på noll så visas "runtime" som "OFF" vilket visar att timern inte är aktiverad.

För att välja ett värde för att sluta ge rök, välj ett icke noll-värde som "offtime".

För att aktivera timern, tryck ner "SMOKE"-knappen när ett timervärde är inställt.

Medan maskinen producerar rök kommer ett värde att visas på displayen "Timer xx%" för att visa dess läge och inställt värde.

Maskinen kommer att gå i programmerad cykel med de inställda värdena tills dess "SMOKE"-knappen trycks ned igen eller tills dess att rökvätskan tar slut.

Återstart efter rökvätskeslut

Om maskinen körs tom på rökvätska kommer den automatiskt att stanna och displayen visar "FLUID OUT". Detta för att inte skada pumpen/pumparna)

För att återstarta maskinen, slå av nätspänningen och fyll på rökvätskebehållaren.

Undvik att köra maskinen torr då detta kan förkorta pumparnas livslängd och försvåra att flöda maskinen.

Ingång för extern styrning

Det finns en ingång för att styra maskinen från annan källa än fjärrkontrollen

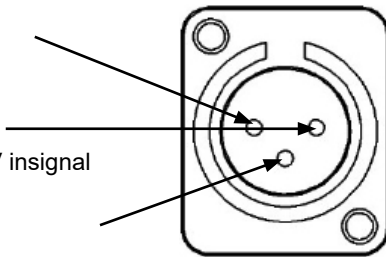
XLR-kontakten på maskinens baksida ger 12V DC @ 50mA för att ge spänning till en extern enhet. Denna kan användas för att styra maskinen från ett relä.

Maskinen kan även styras med en 0-10 V signal.

Pin 1 jord

Pin 2 12V

Pin 3 0-10V insignal



Signalen på pin 3 startar maskinen när den är över 2 V.

Maskinen följer de inställda värden som du har ställt in på fjärrkontrollen.

Godkända rökvätskor

Trainer rökmaskiner får endast användas med de av Primetime AB och MSS Professional A/S nedan listade rökvätskorna. Dessa är av högsta kvalitet och är baserade på extra rent avjoniserat vatten. Inga andra rökvätskor är lämpliga att använda.

Trainer Fluid (Medium)

Ger en medeltjock rök med extra lång varaktighet. Lämplig i "vanliga" miljöer som sjukhus, skolor, kontor, butiker etc.

Trainer Fluid (Heavy)

Ger en extremt tjock rök med extra lång varaktighet med högre värmetålighet. Skall endast användas i rökövningshus / containers. Även lämplig vid ledningsinventering.



WARNING! Trainer rökmaskiner kan bara användas på ett säkert sätt om rätt rökvätska används. Använd endast rökvätskor angivna i denna manual. Använd ingen annan vätska eftersom giftig gas då kan bildas och maskinen kan ta allvarlig skada samt att garantin upphör att gälla. Späd inte ut rökvätska med vatten eller någon annan vätska. Släng rökvätska som har blivit förorenad.

Läs mer på www.trainingsmoke.se

Basservice



Innan service ges på Trainer rökmaskiner, läs och ta till er alla försiktighetsåtgärder som är angivna under "Säkerhetsinformation". på sidan 4. All annan service som inte finns angiven här nedan skall göras av Primetime ABs tekniker.

Rengöring

Kraftig smuts och utspild rökvätska försämrar maskinens prestanda och kan skapa överhettning och skador som inte omfattas av maskinens garanti. För att upprätthålla tillräcklig kylning måste damm och smuts avlägsnas från kåpan och luftintagen regelbundet.

Koppla bort maskinen från nätspänningen och låt den kallna helt innan rengöring. Rökmunstycket är hett en lång stund efter användande.

- Avlägsna damm från ventilationsgallren med en mjuk borste, bomullsduk, dammsugare eller tryckluft.
- Avlägsna rester av rökvätska från rökutblåset med en torr trasa.
- Rengör ytterhöljet enbart med en torr trasa.



Byte av huvudsäkring

Huvudsäkring är placerad bredvid strömkabeln på maskinens baksida. Det finns även en 3,5 A säkring som är placerad på huvudkretskortet som skyddar pumpen.

FARA! Koppla alltid ifrån strömkabeln innan maskinens kåpa avlägsnas eller innan huvudsäkringen byts. Strömförande delar finns innanför kåpan.



Huvudsäkring på maskinens baksida

Trainer 301: 6.3 @ (trög), 250V
10 @ (trög), 110V

Trainer 501: 12.5 @ (trög), 250V
20 @ (trög), 110V

Ersätt endast säkringen med en som har exakt samma storlek och värde.

För att ersätta den invändiga säkringen till pumpen, koppla ur strömkabeln, lossa skruvarna på ovansidan av maskinen som håller kåpan. Kretskortet är placerat på ena sidan.

Problemlösning

Problem	Troligt fel	Förslag på åtgärd
Maskinen ger ingen rök när fjärrkontrollen är inställd på CONTINUOUS eller när röknappen trycks in	Maskinen är inte uppe i sin arbetstemperatur.	Vänta tills det inte längre står HEAT på displayen.
	FOG inställningen står på 0.	Öka inställt värde.
Maskinen ger dåligt med rök.	Maskinen behöver flödas.	Slå av maskinen och kontrollera så att det finns rökvätska i dunken och att slangen sitter i ordentligt.
Våt och fet rök, vätska droppar från maskinens munstycke eller väldigt hårt ljud när man kör maskinen	Fel rökvätska	Använd godkänd rökvätska.
Maskinen verkar död	Trasig huvudsäkring	Byt säkring (sidan 17)
	Ingen nätspänning till maskinen	Kontrollera nätkabeln och jordfelsbrytaren.
Fjärrkontrollen reagerar inte.	Fel i kommunikationen mellan fjärrkontrollen och kabeln	Kontrollera kabeln mellan fjärrkontrollen och maskinen.

Statusmeddelanden

Meddelande	Orsak
HEAT	Enheten värmer upp till arbetstemperatur.
READY	Värmaren är uppe i arbetstemperatur men maskinen ger inte rök. (RUN står i STAND-BY).
FLUID OUT	Slut på rökvätska. Fyll på rökvätska och slå av strömmen för att återställa felmeddelandet.
CALIBRATION ERROR	Maskinen har konstaterat ett fel i kalibreringen och fungerar inte. Kontakta Primetime AB för hjälp.
SYSTEM ERROR	Maskinen har konstaterat ett fel i temperatursensorn och fungerar inte. Kontakta Primetime AB för hjälp.
COMM ERROR	Fjärrkontrollen har ingen kommunikation med maskinen och fungerar inte. Kontakta Primetime AB för hjälp.

Tekniska specifikationer

Fysiska mått

Trainer 301

Längd.....	485 mm (19.1 in.)
Bredd	335 mm (13.2 in.)
Höjd	242 mm (9.6 in.)
Vikt utan vätska	11.2 kg (24.7 lb.)
Vikt med vätska	13.7 kg (30.2 lb.)

Trainer 501

Längd.....	602 mm (23.1 in.)
Bredd	395 mm (15.6 in.)
Höjd	306 mm (12.1 in.)
Vikt utan vätska	17.7 kg (39.1 lb.)
Vikt med vätska	22.7 kg (50.0 lb.)

Prestanda

Trainer 301

Röckapacitet.....	660 m ³ per minut
Vätskeförbrukning (max.)88 ml per minut vid kontinuerlig drift.
Uppvärmningstid.....	7 minuter*

Trainer 501

Röckapacitet.....	1320 m ³ per minut
Vätskeförbrukning (max.)176 ml per minut vid kontinuerlig drift
Uppvärmningstid.....	10 minuter*

* 110 V maskiner har ca 10% längre uppvärmningstid.

Styrning och programmering

Styrning	Inbyggd digital fjärrkontroll
Funktioner.....	Kontinuerlig drift eller med timer.
Rökmängd	Kan ställas mellan 0-100%.

Konstruktion

Kåpa	Stål & aluminium
Färg	Röd
Värmare, Trainer 301.....	1150 W, termiskt skyddad
Värmare, Trainer 501.....	2000 W, termiskt skyddad
Vätskepump, Trainer 301	Högtrycks oscillerande pistongpump
Vätskepump, Trainer 501	Högtrycks oscillerande pistongpump
Vätskekontroll.....	Vätskenivåbrytare, transportsäkrad
Vätskebehållare, Trainer 301	Utbytbar vätskedunk med snabbanslutning
Vätskebehållare, Trainer 501	Utbytbar vätskedunk med snabbanslutning
Fjärrkontroll.....	Integrerad digital fjärrkontroll med 3 m kabel, 3-pin XLR-kontakt

Installation

Montering.....	Stående
Fritt utrymme runt maskinen.....	100 mm (4 in.)
Vinkling	Upp till +/- 45° från horisontellt läge

Anslutningar

Fjärrkontroll.....	3-pin XLR
Programvara.....	AVR sockel

Elektricitet

Alla modeller

Nätspänning (EU-modeller).....	220-240 V, 50/60 Hz
Trainer 301	
Huvudsäkkring (220-240V nätspänning).....	6.3 @ (trög), 250V
.....	10 @ (trög), 110V
Trainer 501	
Huvudsäkkring(220-240V nätspänning).....	12.5 @ (trög), 250V
.....	20 @ (trög), 110V

Effekt och ström

Trainer 301	1200W, 5.3A @240V
.....	1050W, 8.75A @110V
Trainer 501	2100W, 9.2A @240V
.....	1800W, 15A @110V

Temperaturer

Omgivande temperatur, max	40°C (104°F)
Underlagets temperatur vid 20°C omgivande temp, max.....	30°C (86°F)
Rökutblåsets temperatur, max.....	290°C (554°F)
Lägsta omgivande temperatur.....	5°C (41°F)

Godkännanden

EU Model

EU säkerhet:..... EN 60 335-1+A15, EN62233

EU EMC:..... EN 61000-6-3

EU Immunitet:..... EN 61000-6-1

Australia/NZ (pending).....RCM



Artikelnummer:

Trainer 301 P/N 92256305

Trainer 501 P/N 92256325

Användarmanual P/N 35010515

Digital fjärrkontroll..... P/N 55765050

Vätskebehållare, tom, Trainer 301, 2.5 l..... P/N 34300521

Vätskebehållare, tom, Trainer 501, 5 l..... P/N 34300506

Extra tillbehör

Trainer 301 Slangadapter med 5 m (16.4 ft.) rökslang P/N 92622041

Trainer 501 Slangadapter med 5 m (16.4 ft.) rökslang P/N 92622042

Godkända rökvätskor

Trainer fluid (medium)

Trainer fluid (heavy)

*Finns i olika förpackningsstorlekar

– se www.trainingsmoke.se

Specifikationer kan ändras utan avisering.

För de senaste tekniska specifikationerna, se www.trainingsmoke.se



Primetime AB
Agavägen 15
SE-181 55 Lidingö
Sweden
Tel: +46 (0)8 442 56 50

www.trainingsmoke.se