

DYNAMIC PRECISION



BRUKERVEILEDNING

STEREO KRAFTFORSTERKER

dp A1

INNHOLDSFORTEGNELSE

UTPAKKING side 2

GENERELL INFORMASJON side 3

INDIKATORER side 5

VENDERE, KABLER OG TILKOPLINGER side 6

BROKOBLING side 8

PARALLELL MONO side 9

FEILSØKING OG PROBLEMLØSNING side 10

TEKNISKE DATA side 11

GARANTIANSVAR side 12

dp A1

UTPAKKING

Før apparatet tas i bruk bør bruksanvisningen leses nøye. Bruksanvisningen gir generell informasjon om apparatet i tillegg til spesialinformasjon som gjelder tilpasninger/justeringer for at du skal få maksimalt utbytte og glede av apparatet. Ta vare på emballasjen for eventuelt senere bruk.

Etter utpakking av apparatet må det kontrolleres at det er uskadd og at pakningen inneholder følgende:

1 stk. Dynamic Precision dp A1

1 stk. Nettkabel

2 stk. nettsikringer T5A. IEC127

1 stk. Brukerveiledning for dp A1

NB! Ved eventuelle mangler må reklamasjon skje umiddelbart til merkeforhandler.

GENERELL INFORMASJON

Gratulerer med valg av Dynamic Precision dp A1.

De tekniske løsninger er basert på firmaets unike elektronikkløsninger for gjengivelse av musikk signaler.

Apparatet er elektronisk balansert og DC-koplet for å sikre optimal pulsrespons og lav støy.

Alle Dynamic Precision-produkter har høy båndbredde (se side 10), og det er derfor viktig å ta hensyn til følgende:

1. Støy generert fra kraftforsyningen på kraftforsterkere og annet effekt- krevende utstyr «lekker» ut til nett og kan forsterkes opp i forforsterker, CD spiller o.l. Det tilrådes derfor å benytte Dynamic Precision`s nettfiltre¹ på alle produkter som har signal forbindelse til hverandre. I områder med kraftige sendere bør også ferritter² benyttes på alle signalkabler ,og plasseres nærmest signalinngangen. Ferritter bør også benyttes på nettleiding som ikke har jord forbindelse (i tillegg til nettfiler), og plasseres nærmest apparatets chassis. **Ferritter må ikke brukes på høyttalerkabler!**
2. Det er en fordel å benytte en separat 16 ampere kurs for stereoanlegget, helst med jord. Dette for å unngå støy fra husholdningsapparater o.l.
3. Alle signalkabler må være skjermet. Sørg for at høyttalerkablene ikke ligger inntil signalkabler eller nettkabler. Signalkabler for V-og H-kanal bør ligge sammen (tvinnes).
4. For å redusere common mode-støy³ bør polaritet på nettstikk sjekkes. Dette gjøres ved først å sette nettspenning (slå på) alle apparatene som skal kobles sammen, uten at signalkabler er tilkoblet. Mål deretter AC⁴ spenningen (med et digitalt voltmeter) mellom nettdjord og chassis på kraftforsterker (ved ujordet anlegg kan en holde den ene målepinnen i hånden). Vend nettstikket til den posisjon som gir lavest AC-spenning (GND-vender på bakvegg i st. «OFF»). Deretter måles spenningen mellom kraftforsterker og de andre apparatene, og nettstikket vendes på disse til den posisjon som gir lavest spenning mot kraftforsterker. Dersom en ikke har tilgang på AC-voltmeter, kan en lytte seg fram til riktig posisjon på nettstikket. Start alltid med kraftforsterkeren og lytt til diskantområdet, på mykhet, klang og akustikk.
5. Kraftforsterkeren bør alltid stå tilkoblet nærmest sikringene på nettkursen.

Kraftforsterkeren bør plasseres på et umagnetisk, helst elektrisk ikke ledende materiale (tre eller plast), for å unngå magnetisk kobling til andre apparater i HI-FI-anlegget. Rack av magnetisk stål er ikke å anbefale.

Det kan også være en fordel å isolere kraftforsterkeren mekanisk fra underlaget med en støtabsorberende plate eller tilsvarende, selv om kretskortene i forsterkeren er gummiopphengt.

Forsterkeren har passiv kjøling. Sørg for at det er minimum 15 cm fri luft over forsterkeren.

¹ Nettfiltret demper høyfrekvent støy i området ca. 50 kHz - 50 MHz.

² Ferritt er et magnetisk materiale som demper høyfrekvent støy fra ca. 0,5 MHz - 1 GHz.

³ Common Mode støy i dette tilfellet skyldes ulik kapasitiv kopling fra de to nettfasene referert til chassis.

⁴ AC eng. Alternating Current, på norsk vekselstrøm.

dp A1

ADVARSEL: LES DETTE FØR DU TAR Dynamic Precision dp A1 I BRUK.

1. For gain setting, sikrings skifte og/eller indikator setting, utfør følgende:
Koble vekk nettkabel og signal kabler før forsterkerens topplate fjernes.
2. For å avverge skader ved tordenvær, trekk ut alle nettkabler på alle apparater som er tilkoblet hverandre via signalkabler, samt antenne tunere (antenne fellesanlegg).
3. Dra aldri I nettleddningen (men I selve pluggen) når nettleddningen draes ut av kontakten.
4. Ikke bruk makt ved kobling av kontaktene, vær meget forsiktig ved tilskruing av høyttaler ledningene.
5. Ikke rens apparatet med kemikalier, fordi det kan skade overflaten. Bruk en ren, tørr klut.
6. Les kapitlet om feilsøking og problemløsning på side 9 , for å finne veiledning på de vanligste feil som kan oppstå ved bruk av apparatet, før søker service.
7. Oppbevar denne manualen på sikkert sted for fremtidig bruk og referanse.



Figur 1. dp A1 front panel

INDIKATORER

SIGNAL: Viser tilført signal på inngang minimum ca. 5 mV (kan kobles ut).

CLIP: Viser $\geq 1\%$ klirr på utgang.

POWER: Viser at apparatet er tilkoblet nett.

STANDBY: Lyser ved påslag og under følgende feilforhold :

1. Overtemperatur(110 °C) på kjølefinne..
2. DC-spenning på utgang/inngang.
3. Høyfrekvenssignaler på utgang/inngang.

NB! Med høyfrekvenssignaler menes signaler over 200kHz.

Når "STANDBY" lyser mutes inngangssignalet og deretter frakobles utgangsførsterkernes kraftforsyning. Samtidig vil høyttalerutgangene kortsluttes. Ved kraftig klipping ved 15-20 kHz vil "STANDBY"-dioden blinke og indikere at signalet mutes i korte perioder.

dp A1

VENDERE, KABLER OG TILKOPLINGER



Figure 2. dp A1 back panel.

VENDERE

Av-/påbryter for nettspenning.

TILKOPLINGER

MERK. Før påslag av nettspenning må alle kabler være tilkopleet. Forforsterker, delefilter og annet utstyr bør tilkobles nett først.

SIGNAL INN OG UTGANGSTERMINALER:

Forsterkeren har elektronisk balanserte innganger utstyrt med XLR-terminaler(hunn).

Disse er koblet på følgende måte:

- Pinne 1 = GND/skjerm
- Pinne 2 = signal (+) i fase
- Pinne 3 = signal (-) motfase

dp A1 er også utstyrt med et sett (V- og H-kanal) XLR-kontakter (hann) som er parallellkoplet med inngangsterminalene. Terminalene kan benyttes ved parallellkopling av V- og H-kanal eller parallellkopling av flere dp A1. Spesiellkabel kan benyttes for brokopling av dp A1, se sidene 7 og 8 .

HØYTTALERTERMINALER:

Forsterkeren er utstyrt med 4 sett skruterterminaler.

NETTKABEL:

Forsterkeren er utstyrt med en låsbar 3- polig nettkontakt , som er godkjent for 20A RMS.

SIKRINGER:

Sikringene er plassert inne i kabinettet, på kretskortet (fjern topplaten)
Ved sikringsbrudd må avsmeltet sikring kun erstattes av samme type og verdi. **(IEC 127-2/III)**

Bruk av feil sikringsverdi kan føre til omfattende skade på apparatet som ikke dekkes av garantien, og i verste fall brann.

AUDIOKABLER

Balanserte kabler

Audioinngangene er utstyrt med XLR-kontakter (hunn og hann). Signalkilder som har balanserte utganger skal alltid kobles opp med balanserte kabler slik som vist i figur 3. Fordelen med et totalt balansert system er at eventuell støy som ligger overlappende de to signalgrenene utfases. Ved ubalansert drift derimot mister en kontrollen med støyen i systemet. Dette kan føre til høyt nivå av høyfrekvenssignaler utenfor det hørbare området. Sluttforsterkeren vil som følge av dette belastes med strømmer som øker intermodulasjon og reduserer lyd kvaliteten.

Ubalanserte kabler

dp A1 er utstyrt med balanserte innganger og kan brukes mot både balanserte og ubalanserte kontrollforsterkere. Ubalanserte signalkilder tilkoples dp A1 med en «spesialkabel» som må være oppbygd av to innerledere og skjerm. Alle ledere skal termineres i begge ender slik som vist i figur 4.

Forhandler av Dynamic Precision's produkter kan gi gode råd om valg av kabler



Figur 3: Balansert til balansert XLR-kabel.



Figur 4: Ubalansert til balansert kabel

BROKOBLING:



Figur 5: Spesialkabel for brokobling av kraftforsterker.



Figur 6: Brokobling via spesialkabel.

NB! Ved brokobling vil utgangseffekten bli 4 ganger høyere, se tekniske data side 8

PARALLELL MONO:



Figure 8: XLR-kabel for monokobling av kraftforsterker.

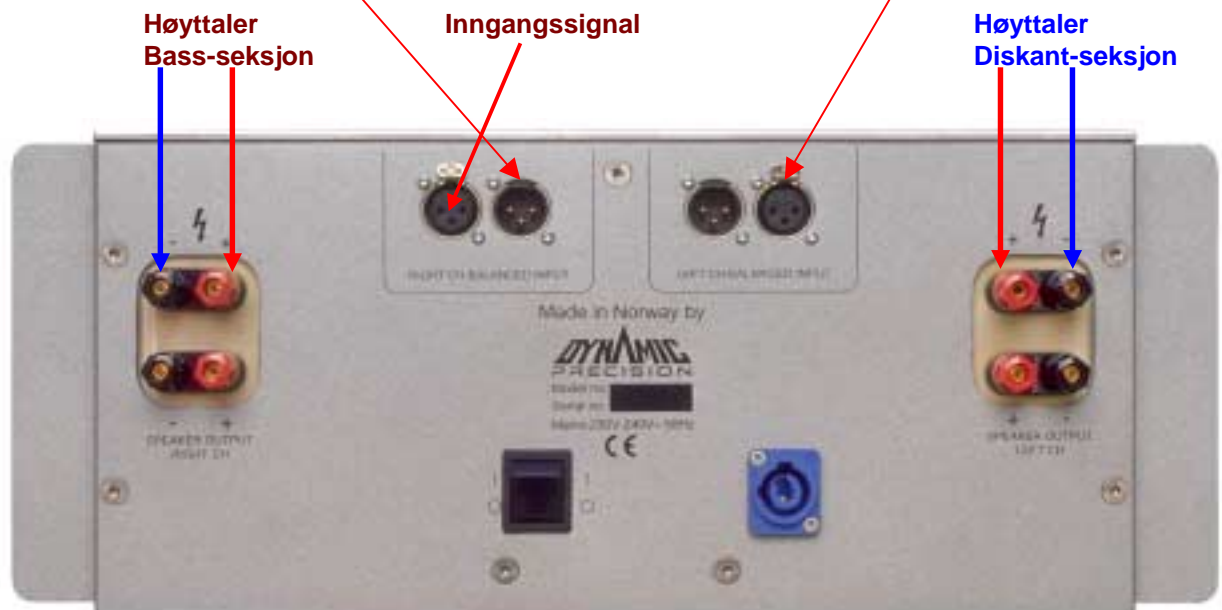


Figure 7: Paralell mono kobling, via XLR-kabel.

Høytalerne må ha separate uttak for bass- og diskantseksjonene. Husk å fjerne strappingen mellom bass- og diskantseksjonene på høytalerne. Denne måten å koble på kalles BI-AMPING på engelsk. Fordelene er at det kan brukes korte høytalerkabler og at bass- og diskantstrømmene skilles i kraftforsterkeren.

FEILSØKING OG PROBLEMLØSNING

FEILSYMPTOM	MULIG FEILÅRSAK	MULIG LØSNING
Apparatet går i STANDBY .	1: Høyfrekvent støy. 2: Feil med signalkabel. 3: DC på inngangene. 4: Overopphetning. 5: Kraftig klipping.	1: Sett inn nettfilter mellom kraftforsterker og nettuttak. 2: Sjekk jording/skjerm på kablene, eventuelt skift kabler. 3: Kontroller signalgiver for DC på utgangen. 4a: Sjekk høyttalerkablene for delvis kortslutning, evt. skift disse. 4b: Påse at det er minimum 15 cm fri luft over apparatet. 5: For kraftig inngangssignal.
Brum i høyttalerne.	Dårlig skjerm på signalkablene.	Sjekk og evt. skift kablene.
Apparatet stumt, men diodene lyser.	Sikringene: T5A.(IEC 127-2/III) Kan være defekte se side	Skift sikringene og kontroller at apparatet fungerer normal. Sjekk også høyttalerkablene for feilkoplinger og/eller kortslutning.

TEKNISKE DATA

UTGANGSEFFEKT, RMS., 20Hz-20kHz, @ 1% THD (klippenivå):	8 Ω last, 250W pr kanal 4 Ω last, 450W pr kanal 2 Ω last, 800W pr kanal 8 Ω last, 800W brokoblet mono
MAKSIMALT STØMUTTAK:	Mer enn 60A pr kanal (120A spiss)
FORVRENGNING, THD @ 400W 20Hz-20kHz i 4 Ω last:	Mindre enn 0.001%
FORVRENGNING, THD @ 35V RMS., 1 kHz:	Mindre enn 0.0002%
IM FORVRENGNING, CCIR 13 kHz og 14 kHz, 8 Ω last:	Mindre enn 0.0003%
FREKVENSSOMRÅDE (filter frakoblet):	DC - 500kHz -3dB
SLEW RATE (filter frakoblet) :	Større enn 250V/us
DEMPNINGSAKTOR:	1000 @ DC - 20kHz/8 Ω
SIGNAL/STØY-FORHOLD, Ref. 250W/8Ω last:	10Hz-80 kHz 105dB 22Hz-22kHz 112dB 10Hz-CCIR-QPK 100dB IEC-A veid 114dB
INNGANGSIMPEDANS:	100 k Ω (150pF i parallell)
FORSTERKNING Pos. 1:	26dB (20x)
FORSTERKNING Pos. 2: (standard setting)	30dB (31,6x)
FORSTERKNING Pos. 3:	33dB (44,7x)
FØLSOMHET Pos. 2:	1,42 V RMS. for 250W/8 Ω
KANALSEPARASJON:	Større enn 120dB@ DC -100kHz
COMMON MODE REJECTION RATIO:	Større enn 100dB@ DC -100kHz
DIMENSJON :(W x H x D in mm)	445 x 203 x 380
VEKT :(kg)	30

THD: Total harmonisk forvrengning.
RMS: Spennings effektivverdi.

Dynamic Precision forbeholder seg retten til å endre spesifikasjoner og tekniske løsninger uten ytterligere informasjon.

INNENFOR GARANTITIDEN

Garantiansvar og selgers/kjøpers forpliktelser er i henhold til gjeldene kjøpslov.

Ved uforsiktig og/eller uakseptabel behandling av apparatet, eller andre forhold som kan tillegges kjøpers ansvar fratelles all garanti.

Ved reklamasjoner må produktet leveres til merkeforhandler med kopi av kjøpekvittering og en kort redegjørelse om hva som er feilsymptomene. Kunden bør også oppgi telefonnr. og/eller adresse i tilfelle produsent trenger ytterligere opplysninger for å løse problemet på vegne av kunden.

Produsent

Dynamic Precision AS

Industriveien 3

2020 SKEDSMOKORSET

Telefon: 63878199

Faks: 63878198

E-mail: info@dynamicprecision.no

Web site: <http://www.dynamicprecision.no/>

Dynamic Precision® er et registrert varemerke