

Produktkatalog Talevarsling 2017

**PAVA System VARIODYN D1**

# Talevarslingssystem Variodyn D1

## - komplett system for talevarsling ved brannalarm og andre typer trusler

- **Selektiv informasjon**
- **Sikker evakuering**
- **Utvidet funksjonalitet**

Flyplasser, hotell, shoppingsentre, kontorer, skoler eller sykehus er eksempler på bygg som blir stadig mer avanserte og komplekse. I slike typer bygg er det flere forhold som er av betydning for å oppnå en mest mulig effektiv varsling og rask evakuering. Det stilles stadig større krav til utformingen av slike bygg og de tekniske installasjonene.

Tidligere var hovedfokuset fra forsikringsselskaper og bygningseiere å sikre selve bygget. I dag er det fokus på å ha sikre bygg med systemer som varsler effektivt og raskt ved trussel om fare, samtidig som det er meget viktig å få gjenopprettet normalt tilstand straks faren er over. Eksempelvis tar det rundt 30 minutter fra en unødvendig alarm går til normalt tilstand er gjenopprettet med klokke-/sirenevarsling, mens det med talevarsling tar 15 minutter. Ved at man unngår tap av arbeidstid for 100 ansatte, vil man raskt spare 25 timer bare på en unødvendig alarm. Den nye europastandarden NS EN 54.16 beskriver hvordan talevarslingssystemer skal fungere, og omhandler også integrasjonen mot brannalarmsystemet. NS EN 54.16 sikrer at de systemene som benyttes til talevarsling, har en høy grad av sikkerhet og backup ved strømbrudd osv. Som en følge av dette må alle brannalarm- og talevarslingssystemer fungere mer som et helhetlig system.

Honeywell Life Safety systemene har i dag allerede denne helhetlige funksjonaliteten, samtidig som man kan benytte talevarslingssystemet separat for alle andre typer hendelser som truer et bygg. Talevarslingssystemet kan i tillegg benyttes som et helt vanlig PA-system i normalt tilstand, alt fra små informasjonssystemer via kjøpesentre med bakgrunnsmusikk til flyplasser med informasjon og "gate call".

## Lover og regler

Det er alltid byggeier som er ansvarlig for at sikkerheten i et bygg er ivaretatt.

### **FOBTOT - Veiledning til forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn:**

Brannalarmanlegg benyttes som tiltak for å oppnå intensjonen om tilfredsstillende og forsvarlig rømning i tilfelle brann fordi tidlig varsling kan redusere nødvendig rømningstid og bidra til rask slokking/innsats. For bruk og dimensjonering av brannalarmanlegg henvises det til TEK og REN samt "temaveiledning for brannalarmanlegg" utgitt av BE og DBE (DSB er navnet i dag).

**RENTEK:** Paragraf 7-27 beskriver hvor det skal være talevarslingsanlegg.

### **Temaveiledning brannalarmanlegg HO 2/98**

**- NS EN 54.16:** Denne beskriver i kapittel 8.4 hvordan slike systemer skal utføres, og henviser til europastandarden NS EN 54-16 og EN 54-4 for krav til utstyret. EN 54-4 ble gjeldende i 2009 og EN 54.16 den 1.april 2011. Utstyr i dag må være i henhold til denne og være godkjent etter den. **NS3960:** Denne beskriver hvordan slikt utstyr skal installeres.

Ta kontakt med oss for å sikre at ditt system blir prosjektert og installert riktig. Vårt personell er der for deg.



Styreenheter - DOM	4-5
Nettenhet - MSU	6
Kommunikasjonsenhet - SCU	7
View control modul - VCM	7
Universal interface modul - UIM	8
Power 19"	9
VARIODYN D1 Comprio	10-12
Effektforsterkere	13-15
Mikrofonstasjoner / sonevelgere	16-19
Tilbehør	20-24
Rack / rackdeler	25-26
PAMMI	27
Høytalere	28-35

583361.22

Digital Output Module DOM4-8



## Egenskaper

- Minnekapasitet for totalt 1t lydfiler (flash)
- 4 kanals equalizer
- 4 kanals kompressor/ begrenser
- 4 kanals forsinkelse (9.9 sekunder maks.)
- Støtte for sløyfefunksjon på høyttalerkurs
- Alle funksjoner for alarm og evakuering i samme 19" modul (DOM)
- Nettverksfunksjon via Ethernet, innebygget 4 port switch
- Permanent overvåking av alle systemkritiske funksjoner
- Automatisk og dynamisk overgang til backupforsterker (dersom tilkoblet)
- AVC (Automatic Volume Control) også ved annonsering
- Betjening og konfigurering via nettverk
- 24 V DC strømforsyning
- Sløyfe eller kurs med "VARIODYN D1 loop technology"
- Tilkobling til NTP server via Ethernet er mulig

DOM er den sentrale styreenheten i VARIODYN D1 familien. DOM har tilkoblingspunkter til en rekke innganger og utganger, samt kontroll og overvåking av høyttalerkursene. Alle komplekse systemkonfigurasjoner kan implementeres via et nettverk av DOM enheter tilkoblet ethernet. I slike tilfeller er alle DOM enheter på samme nivå, ingen master/slave konfigurasjon. Alle effektforsterkere er kontinuerlig overvåket. Om en effektforsterker skulle feile kan den automatisk erstattes av en reserveforsterker. Overgangen blir gjort automatisk via DOM. Høyttalerkursene overvåkes for kortslutning, jordfeil, brudd og impedansvariasjoner. Høyttalergrupper med feil isoleres uten å påvirke systemet for øvrig. En DOM har lagringskapasitet for forhåndsdefinerte talemeldinger og varslingssignaler. Volum for hver kilde og forsterkerkanal kan justeres individuelt. DOM kan også ivareta tonejustering, høy og lavpass filter, og forsinkelser. Alle unormale hendelser vises og logges i løpet av sekunder. Kontrollenheten DOM4-8 er utstyrt med 4 uavhengige forsterkerkanaler for å kunne operere 8 høyttalerkurser eller 4 høyttalersløyfer med VARIODYN D1 sløyfeteknologi.

## Tekniske data

<b>Audio ut:</b>	
Utgangstype	balansert
Nominell nivå	0 dBu
Maks utgangsnivå	< 6 dBu
Frekvensområde	20 ... 20000 Hz
Harmonisk forvrengning på nom. nivå	< 0.03 %
Signal/støy	> 70 dB/75 dB (A)
Utgangsimpedans	> 5 kΩ, < 500 pF
<b>Sensor inngang (AVC):</b>	
Inngangstype	balansert
Nominell nivå	-51 dBu
Nominell nivå for mikrofonstasjon	0 dBu
Signal/støy	> 60 dB/65 dB (A)
Last impedanse typ.	typ. 200 Ω
<b>Øvrige data:</b>	
Effekt	70 W
Forsyningsspenning	90 .. 264 V AC
Frekvensområde	47 ... 440 Hz
Backupspenning	24 V DC
Last, relékontakt	100 V DC/1 A
Arbeidstemperatur	-5 °C ... 55 °C
Fuktighet	15 % ... 90 % (ikke kondenserende)
Vekt	6.8 kg
Dimensjoner	W: 483 mm H: 44 mm D: 345 mm (1 U, 19")

## Tilbehør

583451.21	Kabel og pluggere klare for 100V utgangene til DOM4-8
583486	CatT5 droppkabel, 1m gul
583487	Cat5 droppkabel, 2m gul
583496	EOL modul
581316	Sensormikrofon for D1 AVC
581310	Sensormikrofon for D1 AVC innfelt
RAS4	Monteringssett M6

583362.22

Digital Output Module DOM4-24



### Egenskaper

- Minnekapasitet for totalt 1t lydfiler (flash)
- 4 kanals equalizer
- 4 kanals kompressor/ begrenser
- 4 kanals forsinkelse (9.9 sekunder maks.)
- Støtte for sløyfefunksjon på høyttalerkurs
- Alle funksjoner for alarm og evakuering i samme 19" modul (DOM)
- Nettverksfunksjon via Ethernet, innebygget 4 port switch
- Permanent overvåking av alle systemkritiske funksjoner
- Automatisk og dynamisk overgang til backupforsterker (dersom tilkoblet)
- AVC (Automatic Volume Control) også ved annonsering
- Betjening og konfigurering via nettverk
- 24 V DC strømforsyning
- Sløyfe eller kurs med "VARIODYN D1 loop technology"
- Tilkobling til NTP server via Ethernet er mulig

DOM er den sentrale styreenheten i VARIODYN D1 familien. DOM har tilkoblingspunkter til en rekke innganger og utganger, samt kontroll og overvåking av høyttalerkursene. Alle komplekse systemkonfigurasjoner kan implementeres via et nettverk av DOM enheter tilkoblet ethernet. I slike tilfeller er alle DOM enheter på samme nivå, ingen master/slave konfigurasjon. Alle effektforsterkere er kontinuerlig overvåket. Om en effektforsterker skulle feile kan den automatisk erstattes av en reserveforsterker. Overgangen blir gjort automatisk via DOM. Høyttalerkursene overvåkes for kortslutning, jordfeil, brudd og impedansvariasjoner. Høyttalergrupper med feil isoleres uten å påvirke systemet for øvrig. En DOM har lagringskapasitet for forhåndsdefinerte talemeldinger og varslingssignaler. Volum for hver kilde og forsterkerkanal kan justeres individuelt. DOM kan også ivareta tonejustering, høy og lavpass filter, og forsinkelser. Alle unormale hendelser vises og logges i løpet av sekunder. Kontrollenheten DOM4-24 er er utstyrt med 4 uavhengige forsterkerkanaler for å kunne operere 24 høyttalerkurser eller 4 høyttalersløyfer med VARIODYN D1 sløyfeteknologi.

### Tekniske data

#### Audio ut:

Utgangstype	balansert
Nominell nivå	0 dBu
Maks utgangsnivå	< 6 dBu
Frekvensområde	20 ... 20000 Hz
Harmonisk forvrengning på nom. nivå	< 0.03 %
Signal/støy	> 70 dB/75 dB (A)
Utgangsimpedans	> 5 k $\Omega$ , < 500 pF

#### Sensor inngang (AVC):

Inngangstype	balansert
Nominell nivå	-51 dBu
Nominell nivå for mikrofonstasjon	0 dBu
Signal/støy	> 60 dB/65 dB (A)
Last impedanse typ.	typ. 200 $\Omega$

#### Øvrige data:

Effekt	80 W
Forsyningsspenning	90 .. 264 V AC
Frekvensområde	47 ... 440 Hz
Backupspenning	24 V DC
Last, relékontakt	100 V DC/1 A
Arbeidstemperatur	-5 °C ... 55 °C
Fuktighet	15 % ... 90 % (ikke kondenserende)
Vekt	6.8 kg
Dimensjoner	W: 483 mm H: 44 mm D: 345 mm (1 U, 19")

### Tilbehør

583452.21	Kabel og pluggere klare for 100V utgangene til DOM4-24
583486	Cat5 droppkabel, 1m gul
583487	Cat5 droppkabel, 2m gul
583496	EOL modul
581316	Sensormikrofon for D1 AVC
581310	Sensormikrofon for D1 AVC innfelt
RAS4	Monteringssett M6

583371.21

Nettenhet MSU



## Egenskaper

- Tre 18 A kurssikringsbrytere med kontrollutganger og indikasjon
- Nettilkobling og Ethernet tilkobling som tilkoblingspunkt for service-pc
- Tre tilkoblinger for ekstern styring pr. kurs
- Inntil fire enheter kan tilkobles hver kurs

MSU (Mains Switching Unit) er en nettenhet som vil beskytte strømforsyningene til alle tilkoblede VARIODYN D1 komponenter. Den har også en tilkobling for service-pc for lokal eller nettverksoperasjon.

Hver av de inntil 3 kursene kan belastes med maksimalt 18 A. Ved overforbruk vil strømbryteren automatisk koble ut, men denne kan også opereres manuelt ved behov. Status indikeres med grønne indikatorer i front. Utganger er tilgjengelig for ekstern overvåking av status.

I front er det tilgjengelig nettkontakt samt en RJ45 for service-pc.

## Tekniske data

### Termisk beskyttelse:

Strøm	18 A
Levetid	10.000 sykluser
Brudd	Enpolet brudd

### Utganger:

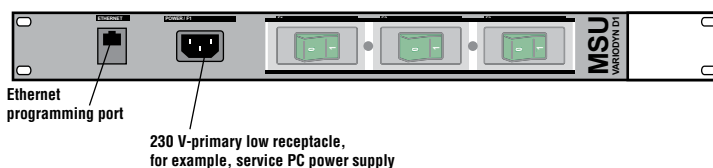
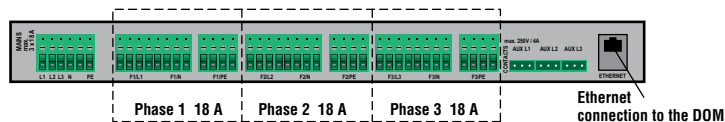
Type	Vekslerele
Kontaktbelastning	AC 250 V, maks 4 A
Kontaktbelastning	DC 24 V, maks 4 A

### Felles data:

Omgivelsestemperatur	-5 °C ... 55 °C
Luffuktighet	15 % ... 90 % (ikke kondenserende)
Vekt	ca. 4.2 kg
Dimensjoner	B: 483 mm H: 44 mm D: 345 mm (1 HE, 19")

## Tilbehør

RAS4 Monteringssett M6



Bilde bak / forann

583381.22

## Kommunikasjonsenhet SCU



### Egenskaper

- Digitalt audio minne for VARIODYN D1 talevarslingssystem
- Nettverksopsjon via Ethernet
- Audiominne funksjonalitet i hht. alle gjeldende standarder
- Kan brukes til å logge, samt ta opp meldinger
- Automatisk mellomlagring og avspilling av forhindrede meldinger
- 24 V DC nødstrømsforsyning

SCU (System Communication Unit) er en digital lydlagringsenhet for bruk med øvrige VARIODYN D1 komponenter. Det er mulig å gjøre opptak samt utføre avspilling av flere meldinger samtidig.

Tilkobles til andre VARIODYN D1 komponenter via Ethernet, og er kontinuerlig overvåket. Audiominnet har en kapasitet på ca. 2 timer med tale. Andre lydfiler slik som reklame og internmeldinger blir lagret på en HDD med en kapasitet på ca. 1000 timer.

SCU kan også brukes til å logge og gjøre opptak av meldinger. Disse lagres også på HDD, denne automatiske midlertidige lagringen gjør det mulig for systemet å la utvalgte meldingene vente til ønsket høyttalerkurs er ledig for melding.

### Tilkoblinger

- Ethernet 100 Mbit/s
- Strømforsyning
- 24 V DC nødstrømsforsyning

### Indikatorer

- Power LED, Hard Disk LED
- Error LED, Standalone LED

### Tekniske data

#### Nødstrømsforsyning:

Driftsspennning	24 V DC
Strømforbruk	32 W

#### Felles data:

Driftsspennning	90 ... 265 V AC
Frekvens	47 ... 63 Hz
Flash minne	ca. 2 timer
HDD kapasitet	ca. 1000 timer
Omgivelsestemperatur	-5 °C ... 55 °C
Luffuktighet	15 % ... 90 % (ikke kondenserende)
Farge	grå, tilsvarende RAL 7016
Vekt	ca. 3 kg
Dimensjoner	B: 483 mm H: 44 mm D: 360 mm (1 HU, 19")

### Tilbehør

583486	Cat5 droppkabel, 1m gul
583487	Cat5 droppkabel, 2m gul
RAS4	Monteringssett M6

## View Control Module

583351

## View Control Module VCM



VCM-enheten ble lagt til Variodyn D1-systemet i samsvar med kravene for godkjenning i EN54-16. Det muliggjør et standardisert display for meldinger, og har fem knapper for styrefunksjoner. Det er krav om minst en stk VCM for at systemet skal være i henhold til EN54-16.

Ved større anlegg holder det med 1 stk. VCM pr. teknisk rom der Variodyn D1 er installert. Der rack er desentralisert må 1 stk. VCM monteres pr. lokasjon. VCM kobles direkte til en UIM, samt 24V DC. VCM programmeres enkelt via Designer-softwaren.

### Tekniske data

Strømforbruk @ 24 V DC	ca. 10 mA
------------------------	-----------

583331.21

## Universal interface modul UIM



### Egenskaper

- To analoge innganger/ utganger
- 48 kontaktpunkter som kan benyttes som innganger eller utganger. Fritt programmerbare
- Digital Audio Link (DAL) til DOM

UIM (Universal Interface Module) er en modul som sørger for eksterne forbindelser til VARIODYN D1 Talevarsling. To analoge audio innganger, to audio utganger og i tillegg 48 styrekontakter, hvorav 8 stk. kan være overvåkede. UIM tilkobles DOM modulen via DAL bus.

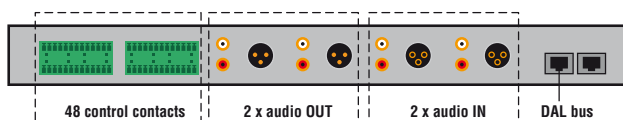
UIM digitaliserer to analoge lydsignaler fra eksempelvis MP3 spiller og overfører digitalisert lyd til VARIODYN D1 DOM modulen. To utganger er tilgjengelig som analoge lydutganger for å eksempelvis videresende alle annonserte meldinger til et annet lydsystem. De 48 styrekontaktene kan konfigureres som enten kontaktingang eller kontaktutganger. På denne måten kan talevarslingssystemet styres utenifra, og informasjon fra systemet gjøres tilgjengelig til annet system.

### Tekniske data

<b>Audio ut:</b>	
Nominelt nivå	0 dBu
Overføringsfrekvens	20 ... 22000 Hz
Harmonisk forvrengning ved nominelt nivå	< 0.05 %
Utgangsimpedans	200 Ω / 200 Ω (XLR / Cinch, potensialfri)
<b>Audio inn:</b>	
Nominelt nivå	0 dBu
Overføringsfrekvens	20 ... 22000 Hz
Harmonisk forvrengning ved nominelt nivå	< 0.05 %
Lastimpedans	100 kΩ / 1 kΩ (XLR / Cinch, potensialfri)
<b>Felles:</b>	
Strømforbruk @ 24 V DC	< 150 mA
Innganger	maks. 36 V DC
Utganger	36 V DC/50 mA
Omgivelsestemperatur	-5 °C ... 55 °C
Luftfuktighet	15 % ... 90 % (ikke kondenserende)
Vekt	ca. 3,6 kg
Dimensjoner	B: 483 mm H: 44 mm D: 345 mm (1 HE, 19")

### Tilbehør

583401.21	Kontrollkabel for UIM
583486	Cat5 droppkabel, 1m gul
583487	Cat5 droppkabel, 2m gul
RAS4	Monteringssett M6

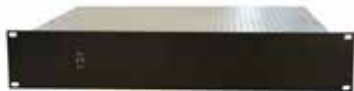


Bilde bak / forann



581721

24V/12A Power, 19"



Alle strømforsyning benyttet til talevarsling skal være EN 54-4 godkjent. Dette poweret er et EN 54-4 godkjent power for rackmontering. Poweret har 3 stk. utganger for tilkobling av styreenhet og 6 stk. utganger for tilkobling til forsterkere. Det har separate sikringer pr. utgang og det er beskyttet mot feilkoblinger. Alle tilkoblingsklemmer er avtakbare for rask og enkel service på systemet. Det er potensialfrie signaler for feilalarmering, som overvåkes av styreenhet. Nettkabel med støpsel bestilles separat.

Høyde: 2U  
 Dybde: 36cm  
 Utgang 24 V/40A: 6  
 Utgang 24 V/5A: 3  
 Batterier: 65-225 Ah

**Tilbehør**

RAS4 Monteringssett M6  
 256039 Nettkabel

**Batterier**

244035 / 244038 / 244037 / 244040

Ventilregulerte batterier



Oppladbare, tette blybatterier kan brukes til både mobile og stasjonære anlegg. Batteriene skal ikke etterfylles med vann. De har meget høy pålitelighet og funksjonsstabilitet. Batteriene har lav vekt, lite volum, overladingsbeskyttelse og lang levetid.

Type	Vekt	Dim. (HxBxD)	Art.nr.
12V26Ah	7,8kg	125x175x166,5mm	244035
12V45Ah	14,5kg	170x165x197mm	244038
12V75Ah	23kg	215x168x259mm	244037
12V100Ah	30,8kg	215x168x305mm	244040

## VARIODYN D1 Comprio

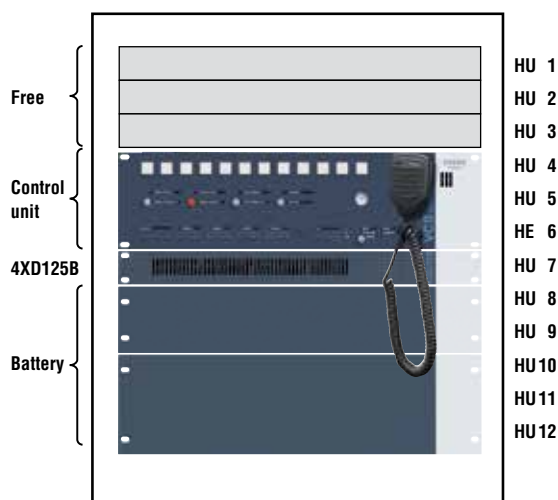
VARIODYN D1 talevarsligsserien har vokst, så vi for fremtiden kan levere enda bedre og mer effektive løsninger for mindre bygningsmasser. Den kompakte Comprio styringsenheten er tilgjengelig i flere forskjellige varianter, og sammen med den nye 4XD125B firekanals forsterkeren representerer den en komplett løsning for mindre og mellomstore bygninger. 4XD125B forsterkeren har også en innebygget strømforsyning/ladeenhet for nøddrift av mindre systemer. Komponentene er designet for montering i 19" rack. Vi har hentet frem en kompakt og funksjonell rackløsning for Variodyn på 15U. Enhetene kan selvfølgelig monteres inn i større rackløsninger om ønskelig. De nye komponentene er kompatible, og godkjent på lik linje med resten av Variodyn-serien. Alle eksterne enheter og tilbehør slik som mikrofonstasjoner, kabinetter, convertere og kabler fra Variodyn-serien er selvfølgelig også kompatibelt. Programmeringen av Comprio-løsningen utføres med samme programvaren som benyttes til resten av serien. Om ønskelig kan en håndmikrofon (583308) benyttes direkte inn mot Comprio.

### Comprio system (4 varianter)

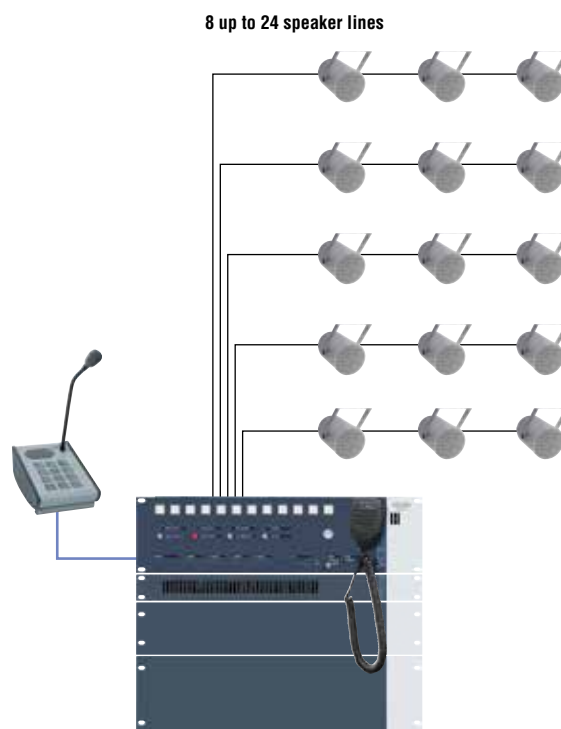
- 583940 VARIODYN D1 Comprio 4-8 (frittstående)
- 583941 VARIODYN D1 Comprio 4-24 (frittstående)
- 583944 VARIODYN D1 Comprio 4-8 net (nettversjon)
- 583945 VARIODYN D1 Comprio 4-24 net (nettversjon)

### Rackmontert system

Use of the different HUs



### System oversikt



583944

VARIODYN D1 Comprio 4-8 net



## Egenskaper

- Alle funksjoner for alarm og evakuering i en 19" modul
- Kontinuerlig overvåking av all relevant funksjonalitet i systemet
- Automatisk og dynamisk overgang til backupforsterker (dersom tilkoblet)
- AVC (Automatic Volume Control) også ved annonsering
- 24 V DC nødstrømsforsyning
- 12 styreinnganger (8 kan programmeres som overvåket)
- 8 potensialfrie reléutganger, inntil 3 lydinnnganger og/eller inntil 3 mikrofoninnnganger
- 3 DAL tilkoblinger
- 1 TWI tilkobling
- Kan settes i nettverk over Ethernet

Comprio er kontrollenheten i et VARIODYN D1 system for små og mellomstore installasjoner. Comprio sammen med en firekanals forsterker 4XD125B gir et komplett talevarslingssystem for prosjekter som skoler, små hoteller etc. Strømforsyning og backupstyring er innebygget i 4XD125B forsterkeren. Alle forsterkere er kontinuerlig overvåket. Ved en eventuell feil på en forsterker kan den umiddelbart bli erstattet av en backupforsterker. Overvåking og kontroll utføres av Comprio enheten. Høytaler kursene er kontinuerlig overvåket for kortslutninger, jordfeil, brudd og impedansvariasjoner. Høytalerkurser med feil vil umiddelbart bli isolert. Comprio har lagringskapasitet for en rekke forhåndsdefinerte talemeldinger og varslingslyder. Lydnivået fra hver kilde og for hver forsterkerkanal kan individuelt styres. Tilleggsfilter slik som equalizer, høy/ lavpass og forsinkelse er også tilgjengelig. I samsvar med alle aktuelle standarder vil alle forstyrrelser detekteres i løpet av sekunder, og videre varslet og logget. For spesialapplikasjoner slik som tunneller, kan forsinkelser opp til 9,9 sekunder programmeres. Comprioenheten er utstyrt med 4 uavhengige forsterkerkanaler for å kunne operere 8 høytalerkurser eller 4 høytalersløyfer med VARIODYN D1 sløyfeteknologi. Comprio har 12 styreinnganger, hvorav 8 kan programmeres som overvåket. I tillegg er det tilgjengelig 8 potensialfrie utganger, en lydutgang, inntil 3 lydinnnganger og/eller inntil 3 mikrofoninnnganger, 3 DAL tilkoblinger samt en TWI.

Denne Comprio varianten tilbyr Ethernet tilkobling for dedikert nettverk med andre enheter i VARIODYN D1 familien.

Tilbehør slik som kabinett, kabler, mikrofonstasjoner etc. må bestilles separat.

Bruk ett ventilasjonspanel (artikkel nr. 583708.HO) for hver Comprio.

Håndholdt mikrofon for Comprio (artikkel 583308) er ikke inkludert i artikkel nr.583945.

## Tilbehør

583308	Håndholdt mikrofon for Comprio
583444	Backupkabel for Variodyn D1
583413	Kabelsett for tilkobling av batterier til Comprio
244037	Batteri 12V/75Ah
583414	Kabelsett 24VDC Comprio/ 4XD125B
583466	Cat5 droppkabel, 1m grå
583467	Cat5 droppkabel, 2m grå
583496	EOL modul
581316	Sensormikrofon for D1 AVC
581310	Sensormikrofon for D1 AVC innfelt
RAS4	Monteringssett M6
583332	Overspenningsmodul / rekkeklemme for UIM kontakter

583940

VARIODYN D1 Comprio 4-8 frittstående versjon



Samme data som versjonen over, men uten nettverksmulighet.

583308

Håndholdt mikrofon for VARIODYN D1 Comprio



Håndholdt mikrofon med nøkklingsknapp for å kunne gi beskjeder direkte via Comprio. Mikrofonen plugges direkte inn i fronten på Comprio og har dedikert oppheng på samme sted.

583945



## Egenskaper

- Alle funksjoner for alarm og evakuering i en 19" modul
- Kontinuerlig overvåking av all relevant funksjonalitet i systemet
- Automatisk og dynamisk overgang til backupforsterker (dersom tilkoblet)
- AVC (Automatic Volume Control) også ved annonsering
- 24 V DC nødstrømsforsyning
- 12 styreinnganger (8 kan programmeres som overvåket)
- 8 potensialfrie reléutganger, inntil 3 lydinganger og/eller inntil 3 mikrofoninnganger
- 3 DAL tilkoblinger
- 1 TWI tilkobling
- Kan settes i nettverk over Ethernet

VARIODYN D1 Comprio 4-24 net

Comprio er kontrollenheten i et VARIODYN D1 system for små og mellomstore installasjoner. Comprio sammen med en firekanals forsterker 4XD125B gir et komplett talevarslingssystem for prosjekter som skoler, små hoteller etc. Strømforsyning og backupstyring er innebygget i 4XD125B forsterkeren. Alle forsterkere er kontinuerlig overvåket. Ved en eventuell feil på en forsterker kan den umiddelbart bli erstattet av en backupforsterker. Overvåking og kontroll utføres av Comprio enheten. Høytaler kursene er kontinuerlig overvåket for kortslutninger, jordfeil, brudd og impedansvariasjoner. Høytalerkurser med feil vil umiddelbart bli isolert. Comprio har lagringskapasitet for en rekke forhåndsdefinerte talemeldinger og varslingslyder. Lydnivået fra hver kilde og for hver forsterkerkanal kan individuelt styres. Tilleggsfilter slik som equalizer, høy/ lavpass og forsinkelse er også tilgjengelig. I samsvar med alle aktuelle standarder vil alle forstyrrelser detekteres i løpet av sekunder, og videre varslet og logget. For spesialapplikasjoner slik som tunneller, kan forsinkelser opp til 9,9 sekunder programmeres. Comprioenheten er utstyrt med 4 uavhengige forsterkerkanaler for å kunne operere 24 høytalerkurser eller 4 høytalersløyfer med VARIODYN D1 sløyfeteknologi. Comprio har 12 styreinnganger, hvorav 8 kan programmeres som overvåket. I tillegg er det tilgjengelig 8 potensialfrie utganger, en lydutgang, inntil 3 lydinganger og/eller inntil 3 mikrofoninnganger, 3 DAL tilkoblinger samt en TWI.

Denne Comprio varianten tilbyr Ethernet tilkobling for dedikert nettverk med andre enheter i VARIODYN D1 familien.

Tilbehør slik som kabinett, kabler, mikrofonstasjoner etc. må bestilles separat.

Bruk ett ventilasjonspanel (artikkel nr. 583708.HQ) for hver Comprio.

Håndholdt mikrofon for Comprio (artikkel 583308) er ikke inkludert i artikkel nr.583945.

## Tilbehør

583308	Håndholdt mikrofon for Comprio
583444	Backupkabel for Variodyn D1
583413	Kabelsett for tilkobling av batterier til Comprio
244037	Batteri 12V/75Ah
583414	Kabelsett 24VDC Comprio/ 4XD125B
583466	Cat5 droppkabel, 1m grå
583467	Cat5 droppkabel, 2m grå
583496	EOL modul
581316	Sensormikrofon for D1 AVC
581310	Sensormikrofon for D1 AVC innfelt
RAS4	Monteringssett M6
583332	Overspenningsmodul / rekkeklemme for UIM kontakter

583941

VARIODYN D1 Comprio 4-24 frittstående versjon

Samme data som versjonen over, men uten nettverksmulighet.



583308

Håndholdt mikrofon for VARIODYN D1 Comprio



Håndholdt mikrofon med nøklingknapp for å kunne gi beskjeder direkte via Comprio. Mikrofonen plugges direkte inn i fronten på Comprio og har dedikert oppheng på samme sted.

580242



## Egenskaper

- Klasse D teknologi, virkningsgrad  $\geq 80\%$
- Fire separate forsterkerkanaler
- Konfigurerbar til 4 x 125 W eller 2 x 250 W drift
- Selvovervåket med selvtest
- Beskyttet mot overbelastning, kortslutning og overoppheting
- 3 dB reduksjon ved overbelastning
- Innebygget vifte med temperaturregulert hastighet med luftinntak fra front
- Strømforsyning 230 V AC eller 24 V DC (nøddrift)
- Innebygget batterilader for EN54-4 lading av batterier med kapasitet for 65 Ah (2 x 12 V/65 Ah), for nøddrift av forsterkere og eksterne komponenter
- En av de fire forsterkerkanalene kan bli benyttet som backup kanal
- CAN bus interface for service applikasjoner

Effektforsterker 4XD125B

Effektforsterker med innebygget strømforsyning og batterilader for nøddrift av en Comprio eller en DOM. 4XD125B har fire separate forsterkerkanaler, hver på 125 W med klasse D teknologi. Forsterkeren kan benyttes sammen med Comprio eller en DOM. Nettkabel med støpsel bestilles separat.

## Tekniske data

Driftsspenning	230 V AC
Frekvens	50 ... 60 Hz (+10% / -5%)
Nødstrømforsyning	24 V DC
Teknologi	Klasse D
Kanalseparasjon	> 42 dB
Harmonisk forvrengning ved nominelt nivå	< 0.03 %
Omgivelsestemperatur	-5 °C ... 55 °C
Luftfuktighet	inntil 93% (ikke kondenserende)
Farge	Grå, tilsvarende RAL 7016
Dimensjoner	B: 483 mm H: 44 mm D: 402 mm 1 HU, 19"

## Tilbehør

583491	Inngangskabel DOM-forsterker 0,5m grønn
583477.21	Utgangskabel 2 forsterker-DOM
583414	Kabelsett 24VDC Comprio / 4XD125B
583413	Kabelsett for tilkobling av batterier til Comprio
256039	Nettkabel
RAS4	Monteringssett M6

580243



## Egenskaper

- Klasse D teknologi, virkningsgrad  $\geq 80\%$
- Fire separate forsterkerkanaler
- 2 U 19"
- Selvovervåket med selvtest
- Beskyttet mot overbelastning, kortslutning og overoppheting
- 3 dB reduksjon ved overbelastning
- Innebygget vifte med temperaturregulert hastighet med luftinntak fra front
- Strømforsyning 230 V AC eller 24 V DC (nøddrift)
- Innebygget batterilader for EN54-4 lading av batterier med kapasitet for 105 Ah (2 x 12 V/105 Ah), for nøddrift av forsterkere og eksterne komponenter
- En av de fire forsterkerkanalene kan bli benyttet som backup kanal
- CAN bus interface for service applikasjoner

Effektforsterker 4XD250B

Effektforsterker med innebygget strømforsyning og batterilader for nøddrift av en Comprio eller DOM. 4XD250B har fire separate forsterkerkanaler, hver på 250W med klasse D teknologi. Forsterkeren kan benyttes sammen med Comprio eller en DOM. Nettkabel med støpsel bestilles separat.

## Tekniske data

Driftsspenning	230 V AC
Frekvens	50 ... 60 Hz (+10% / -5%)
Nødstrømforsyning	24 V DC
Teknologi	Klasse D
Omgivelsestemperatur	-5 °C ... 55 °C
Luftfuktighet	inntil 93% (ikke kondenserende)
Farge	Grå, tilsvarende RAL 7016
Dimensjoner	B: 483 mm H: 90 mm D: 408 mm

## Tilbehør

583491	Inngangskabel DOM-forsterker 0,5m grønn
583477.21	Utgangskabel 2 forsterker-DOM
583414	Kabelsett 24VDC Comprio / 4XD125B
583413	Kabelsett for tilkobling av batterier til Comprio
256039	Nettkabel
RAS4	Monteringssett M6

580231

Effektforsterker 2XD250



### Egenskaper

- Klasse D dobbel forsterker med høy effektivitet
- Selvovervåkende med selvtest
- Beskyttet mot overbelastning og kortslutning
- Beskyttet mot overoppheting
- Kjøling med regulert vifte
- Overvåking via VARIODYN D1 DOM
- 24 V DC nødstrømsforsyning

### Generelle indikatorer

- Nettspenning (grønn LED)
- CPU status (grønn LED)
- Generell feilindikator (gul LED)
- 24 V nødstrømsforsyning (gul LED)

### Indikatorer pr. forsterkerkanal

- Drift (grønn LED)
- Forsterkerkanal status (grønn LED)
- Forsterkerkanal feil (gul LED)
- Clip indikator (gul LED)

### Bruk

Effektforsterkeren har to separate forsterkerkanaler og er kompatibel med resten av VARIODYN D1 systemet. Effektforsterkeren kontrolleres og overvåkes av VARIODYN D1 DOM4-8/DOM4-24 kontrollenheter.

### LF / kontrollinnganger

De to lavfrekvensinngangene og styreinngangene skal tilkobles med kabel (artikkelnummer 583491) til VARIODYN D1 DOM.

### 100 V Utganger

Symmetriske ujordede 100 V utganger er tilgjengelige via "OUTPUT 100V" terminalen. 100 V utgangene til de to doble forsterkerne tilkobles med kabel (artikkelnummer 583477.21) til VARIODYN D1 DOM. I tilfelle kjøleelementet oppnår kritisk temperatur vil belastningen frakobles automatisk, og innkobles på nytt så fort temperaturen igjen er innenfor kriteriene.

### Nettkobling, batteritilkobling

En IEC nettkontakt og en sikring finnes på baksiden av forsterkeren. Nettkabel bestilles separat. 24V nødstrømsforsyning tilkobles via dedikert 2 leder tilkoblingsklemme.

### Tekniske data

Driftspenning	230 V AC
Frekvens	50 ... 60 Hz
Forbruk	2.8 A
Effekt	2 x 250 W (sin, @ 40 Ω)
Nødstrømsforsyning	24 V DC
Teknologi	Klasse D
Frekvensområde	50 ... 22000 Hz
Inngangsnivå	0 dBu
Last impedans	> 20 kΩ (symmetrisk)
Harmonisk forvrengning ved nominelt nivå	< 0.3 % @ 1 kHz
Effektivitet	> 80 % (ved maks nivå)
Omgivelsestemperatur	-5 °C ... 55 °C
Lagringstemperatur	-10 °C ... 55 °C
Luftfuktighet	< 93 %
Vekt	ca. 16.5 kg
Dimensjoner	B: 482 mm H: 89 mm D: 402 mm (2 U, 19")

### Tilbehør

583491	Inngangskabel DOM-forsterker 0,5m grønn
583476.21	DMO-XV kabel for forsterkerens utganger (for 1 forsterker)
583477.21	DOM-XV kabel for forsterkerens utganger (for 2 forsterkere)
256039	Nettkabel
RAS4	Monteringssett M6

580232



## Egenskaper

- Klasse D dobbel forsterker med høy effektivitet
- Selvovervåkende med selvtest
- Beskyttet mot overbelastning og kortslutning
- Beskyttet mot overoppheting
- Kjøling med regulert vifte
- Overvåking via VARIODYN D1 DOM
- 24 V DC nødstrømsforsyning

## Generelle indikatorer

- Nettspenning (grønn LED)
- CPU status (grønn LED)
- Generell feilindikator (gul LED)
- 24 V nødstrømsforsyning (gul LED)

## Indikatorer pr. forsterkerkanal

- Drift (grønn LED)
- Forsterkerkanal status (grønn LED)
- Forsterkerkanal feil (gul LED)
- Clip indikator (gul LED)

## Effektforsterker 2XD400

### Bruk

Effektforsterkeren har to separate forsterkerkanaler og er kompatibel med resten av VARIODYN D1 systemet. Effektforsterkeren kontrolleres og overvåkes av VARIODYN D1 DOM4-8/DOM4-24 kontrollenheter.

### LF / kontrollinnganger

De to lavfrekvensinngangene og styreinngangene skal tilkobles med kabel (artikkelnummer 583491) til VARIODYN D1 DOM.

### 100 V Utganger

Symmetriske ujordede 100 V utganger er tilgjengelige via "OUTPUT 100V" terminalen. 100 V utgangene til de to doble forsterkerne tilkobles med kabel (artikkelnummer 583477.21) til VARIODYN D1 DOM. I tilfelle kjøleelementet oppnår kritisk temperatur vil belastningen frakobles automatisk, og innkobles på nytt så fort temperaturen igjen er innenfor kriteriene.

### Nettilkobling, batteritilkobling

En IEC nettkontakt og en sikring finnes på baksiden av forsterkeren. Nettkabel bestilles separat. 24V nødstrømsforsyning tilkobles via dedikert 2 leder tilkoblingsklemme.

### Tekniske data

Driftsspenning	230 V AC
Frekvens	50 ... 60 Hz
Forbruk	4,5 A
Effekt	2 x 400 W (sin, @ 40 Ω)
Nødstrømsforsyning	24 V DC
Teknologi	Klasse D
Frekvensområde	50 ... 22000 Hz
Inngangsnivå	0 dBu
Last impedans	> 20 kΩ (symmetrisk)
Harmonisk forvrengning ved nominelt nivå	< 0,3 % @ 1 kHz
Effektivitet	> 80 % (ved maks nivå)
Omgivelsestemperatur	-5 °C ... 55 °C
Lagringstemperatur	-10 °C ... 55 °C
Luftfuktighet	< 93 %
Vekt	ca. 19 kg
Dimensjoner	B: 482 mm H: 89 mm D: 402 mm (2 U, 19")

### Tilbehør

- 583491 Inngangskabel DOM-forsterker 0,5m grønn
- 583476.21 DMO-XV kabel for forsterkerens utganger (for 1 forsterker)
- 583477.21 DOM-XV kabel for forsterkerens utganger (for 2 forsterkere)
- 256039 Nettkabel
- RAS4 Monteringssett M6

580249



## Egenskaper

- Enkel tilkobling til DOM eller Comprio ved bruk av prefabrikerte kabler i VARIODYN D1 serien
- innebygget elektronisk beskyttelse mot termisk overbelastning, DC signaler, lavfrekvente signaler, kortslutning, åpen utgang og HF interferens.
- 4 separate potensiometre for justering av inngangsforsterkning i hver kanal
- Separate status indikatorer i front for hver kanal: CLIP, PROTECT, SIGNAL, POWER, NETWORK og 24 V DC
- Kontaktpunkt for ekstern styring av forsterker av/på
- 2 kontakter for feilmeldinger
- Kontakt for melding om bortfall av 24 V nødstrømsforsyning

## Effektforsterker 4XD500

Effektforsterker i VARIODYN D1 familien med fire separate forsterkerkanaler i klasse D teknologi. Galvanisk isolert 100V direkte utganger, symmetriske innganger, strømbegrensning på innganger og soft start. Fire innebyggede vifter med temperaturstyrt hastighet. Nettkabel bestilles separat.

### Tekniske data

Driftsspenning	230 V AC
Frekvens	50 ... 60 Hz (+10% / -5%)
Forsterkereffekt	4 x 500 W
Nødstrømsforsyning	24 V DC
Teknologi	Klasse D
Kanalseparasjon	> 92 dB
Harmonisk forvrengning ved nominelt nivå	< 0,02 %
Omgivelsestemperatur	-5 °C ... 55 °C
Farge	Grå, tilsvarende RAL 7016
Dimensjoner	B: 484 mm H: 88 mm D: 400 mm 1 HU, 19"

### Tilbehør

- 583491 Inngangskabel DOM-forsterker 0,5m grønn
- 583477.21 DOM-XV kabel for forsterkerens utganger (for 2 forsterkere)
- 256039 Nettkabel
- RAS4 Monteringssett M6

583501.RE



## Egenskaper

- Kostnadseffektiv Kat. 5 kabling
- Elektret svanehalsmikrofon med nyre karakteristikk
- Permanent overvåking av mikrofon og kommunikasjon
- Fulltonehøytaler for overvåking av mikrofon, høre meldinger og for intercom funksjonalitet
- 24-bit AD/DA konvertering
- Tilkoblingsmulighet for eksterne audio signaler fra eksempelvis CD/ MP3 spiller
- Intercom funksjon med andre mikrofonstasjoner
- 12 fritt programmerbare knapper

## Digital mikrofonstasjon / sonevelger DCS15

Den digitale mikrofonstasjonen / sonevelgeren DCS15 benyttes til å velge høytalerkurser samt til talebeskjeder og diverse toner og / eller alarmer. Den er utstyrt med 12 fritt programmerbare knapper, 13 indikatorer og en svanehalsmikrofon. Kommunikasjonsenheten kan tilkobles en ledig DOM (Digital Output Module) DAL bus (Digital Audio Link) via standard skjermet Kat 5 kabel. Alle audio signaler og styringer overføres digitalt. Maksimal lengde er 300m på en Kat 5 kabel. Lengre avstander krever annen kabelløsning.

Inntil fire DCS15 sonevelgere kan tilkobles til en DOM. Hver enkelt sonevelger kan samtidig produsere og motta forskjellige talebeskjeder i systemet. Mikrofonens funksjon er kontinuerlig overvåket akustisk. DCS15 er også utstyrt med mulighet for tilkobling av eksterne lydtkilder inn/ut som kan benyttes til eksempelvis tilkobling av CD spiller eller MP3 spiller.

### Tekniske data

#### Audio ut:

Nominelt nivå	0 dBu
maks. utgangsnivå	< 6 dBu
Overføringsfrekvens	20 ... 22000 Hz
Harmonisk forvrengning ved nominelt nivå	< 0.1 % @ 1 kHz
Signal/Støy	> 85 dB
Utgangsimpedans	180 Ω

#### Audio inn:

Nominelt nivå	0 dBu
Overføringsfrekvens	20 ... 22000 Hz
Harmonisk forvrengning ved nominelt nivå	< 0.1 %
Signal/Støy	> 95 dB

#### Felles:

Mikrofon	Elektret, nyre karakteristikk
Svanehals	300 mm
Frekvensområde	100 ... 15000 Hz
Høytaler	1 W
Spenningsfrekvens	48 kHz
AD/DA konvertering	24 Bit
Strømforbruk	< 70 mA
Omgivelsestemperatur	-5 °C ... 55 °C
Luffuktighet	15 % ... 90 % (ikke kondenserende)
Farge	Sort, tilsvarende RAL 9005 (sideramme) Grå, tilsvarende RAL 7037 (senter av enhet)
Vekt	ca. 1.6 kg



En 3m Cat5 kabel for tilkobling av sonevelgeren i veggkontakt er inkludert.

583506



## Digital knappemodul DKM18

DKM18 tilfører 18 ekstra programmerbare knapper med LED-indikering til DCS15 call station. Opptil 6 DKM18 kan tilkobles en DCS15.

### Tekniske data

Dimensjoner	B: 123 mm H: 71 mm D: 180 mm
-------------	------------------------------

583318



## Knappelokk

Reservelokk for knappene på DCS-, DCSF- og DKM-serien.



586102

Call Station DIGIM1



En enkel call station, med en knapp. Har også LED-indikator for å vise status for oppkallet. Integrrert demping av støy ved start av oppkall. Forsterker med volumkontroll for talejustering. Har presignal før oppkall, og mulighet for å justere dette. Kan parallellkobles inntil 40 enheter. Tilkobles 9-pin D-sub. Svanehals med nyrekarakteristikk-mikrofon av typen elektret.

**Tekniske data**

Spenning	24 V DC
Strømforbruk @ 24 V DC	ca. 24 mA
Materiale	ABS plast
Farge	Lys grå
Dimensjoner	L: 250 mm B: 125 mm H: 30 mm D: 150 mm

586103

Call Station DIGIM4



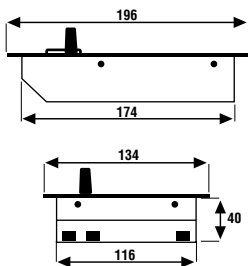
En enkel call station, med fire knapper. Har også LED-indikator for å vise status for oppkallet. Integrrert demping av støy ved start av oppkall. Forsterker med volumkontroll for talejustering. Har presignal før oppkall og mulighet for å justere dette. Kan parallellkobles inntil 40 enheter. Tilkobles 9-pin D-sub. Svanehals med nyrekarakteristikk-mirkofon av typen elektret.

**Tekniske data**

Spenning	24 V DC
Strømforbruk @ 24 V DC	ca. 30 mA
Materiale	ABS plast
Farge	Lys grå
Dimensjoner	L: 250 mm B: 125 mm H: 30 mm D: 150 mm

583503.RE

Mikrofonstasjon / sonevelger DCSF12



Den digitale mikrofonstasjonen/ sonevelgeren DCS12 for innbygging benyttes til å velge høyttalerkurser samt til talebeskjeder og diverse toner og/eller alarmer. Den er utstyrt med 12 fritt programmerbare knapper, 13 indikatorer og en manuell mikrofon med innebygget høyttaler. Kommunikasjonsenheten kan tilkobles en ledig DOM (Digital Output Module) DAL bus (Digital Audio Link) via standard Kat 5 kabel. Alle audio signaler og styringer overføres digitalt. Maksimal lengde er 300m på en Kat 5 kabel. Lengre avstander krever annen kabelløsning. Inntil fire DCS12 sonevelgere kan tilkobles til en DOM. Hver enkelt sonevelger kan samtidig produsere og motta forskjellige talebeskjeder i systemet. Mikrofonens funksjon er kontinuerlig overvåket akustisk. DCS15 er også utstyrt med mulighet for tilkobling av eksterne lydfiler inn/ut som kan benyttes til eksempelvis tilkobling av CD spiller eller MP3 spiller.

**Tekniske data**

Mikrofon	Elektret, nyre karakterisikk
Overføringsfrekvens	200 ... 12500 Hz
Høyttaler	1 W
Samplingsfrekvens	48 kHz
AD/DA konvertering	24 Bit
Strømforbruk	< 150 mA
Omgivelsestemperatur	-5 °C ... 55 °C
Luffuktighet	15 % ... 90 % (ikke kondenserende)
Farge	grå, tilsvarende RAL 7037
Vekt	Ca. 1.6 kg
Dimensjoner	B: 134 mm H: 40 mm D: 196 mm

**Egenskaper**

- Manuell mikrofon med innebygget høyttaler og akustisk overvåking
- Permanent overvåking av kommunikasjon til neste interface modul
- 24-bit AD/DA konvertering
- 12 fritt programmerbare knapper

**Tilbehør**

584961 Kabinett for DCSF

## 583504.RE



### Mikrofonstasjon / sonevelger DCSF1

Samme som 583503.RE men med en programmerbar knapp, to indikatorer og en manuell mikrofon med innebygget høyttaler.

#### Tekniske data

Omgivelsestemperatur	-5 °C ... 55 °C
Luftfuktighet	15 % ... 90 % (ikke kondenserende)
Vekt	ca. 1.6 kg



En 3m Cat5 kabel for tilkobling av sonevelgeren i veggkontakt er inkludert.

## 583507



### Installasjonssett for DCS

Installasjonssett for DCS15RE, DCS2RE or DKM18.

#### Tekniske data

Dimensjoner	B: 134 mm H: 40 mm D: 196 mm
-------------	------------------------------

## 583316.21

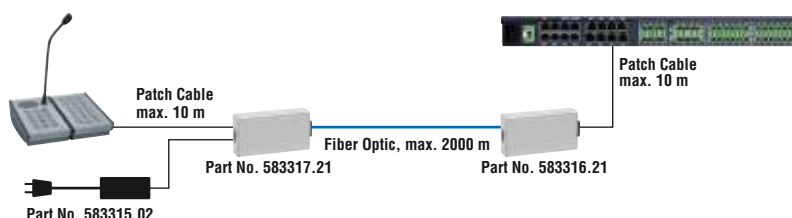


### Fibermodem LWL for sentralen

Fibermodem som benytter multimode fiber. Plasseres i enden med sentralen. Benyttes for fibertilkobling av DCS/UIM til Comprio eller DOM. Trenger ikke strømtilførsel.

#### Tekniske data

Bølgelengde	1308 nm
Rekkevidde	< 2 km
Fibertilkobling	Duplex SC
Dimensjoner	B: 115 mm H: 55 mm D: 25 mm



## 583317.21



### Fibermodem LWL for UIM/Call Station

Fibermodem som benytter multimode fiber. Plasseres i enden med Call Station/UIM. Benyttes for fibertilkobling av DCS/UIM til Comprio eller DOM.

#### Tekniske data

Spenning	24 V DC
Strømforbruk @ 24 V DC	ca. 500 mA
Bølgelengde	1308 nm
Rekkevidde	< 2 km
Fibertilkobling	Duplex SC
Dimensjoner	B: 115 mm H: 55 mm D: 25 mm

#### Tilbehør

583315.02 Strømforsyning

## 583315.02

### Strømforsyning til LWL fibermodem

Strømforsyning til fibermodemene som benyttes for Call Stations og UIM. Til systemkritiske deler skal det benyttes EN54 godkjente strømforsyninger



584961

## Kabinett for DCSF



Stålkabinett med mulighet for innmontering av en DCSF12 eller DCSF1.

### Tekniske data

Tetthetsgrad	IP30
Farge	rød, tilsvarende RAL 3000
Vekt	ca. 4.8 kg
Dimensjoner	B: 350 mm H: 265 mm D: 100 mm



Kabinett inkluderer 4 skruer for innmontering av DCSF.

### Egenskaper

- Farge rød, tilsvarende RAL 3000
- Dør med 180 x 120 mm vindu i akryl
- Klargjort for innmontering av lås
- Intern montasjeplate tilpasset sonevelgeren
- Kabelinnføring i bakkant eller nedenifra

### Tilbehør

584963 Nøkkelsylinder med standard utforming til bruk i kabinett til sonevelger.



251060.700

## Delta Compact skap for DCSF



Skap med mulighet for montering av DCSF12 eller DCSF1.

Artiklene som må ordreges for å få komplett skap for DCSF er:

251060.700	Delta Compact tegningssskap
50128342-001	Brakett for innfesting av mikrofon
256060	Klistremerke med norsk tekst

### Tekniske data

Tetthetsgrad	IP42
Farge	Grå, RAL 7024
Dimensjoner	B: 380 mm H: 508 mm D: 125 mm

50128342-001

## Brakett for innfesting av mikrofon

256060

## Klistremerke med norsk tekst

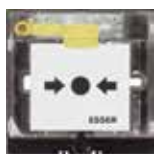


Klistremerke til skap 251060.700

256060	Klistremerke med norsk tekst
256061	Klistremerke med dansk tekst
256062	Klistremerke med svensk tekst

804951 / 704982 / 704952

## Gul manuell melder for terrorvarsling



Konvensjonell manuell melder innmat med alarm og kontakter NC/C eller NO/C som aktiveres når knappen er aktivert. Maksimal belastning av kontaktene er 30V DC/1A. Frontramme og ev. bakkboks er nødvendig for komplett enhet. Gul manuell melder kan benyttes til terrorvarsling ved å koble den direkte mot talevarslingssystemet Variodyn. Innmaten består da av 804951, i tillegg til gul frontramme (704952) og bakkboks (704982).

804951	Manuell melder, konvensjonell uten front/bakkboks
704982	Gul bakkboks for manuell melder
704952	Gul frontramme for manuell melder



### Tekniske data

Farge	Gul
Omgivelsestemperatur	-20..... 70 grader
Volt	8-30 DC
IP grad	43
Vekt	78 gram
Dimensjoner	B: 87 mm H: 87 mm D: 21/57 mm

583392

## Ethernet og fiberswitch multimodus



### Egenskaper

- EN 54-16 godkjent
- 6 Ethernet tilkoblinger
- Feilrelé 24 V DC / 1 A
- 2 duplex SC fibertilkoblinger

### Standarder

- IEEE 802.3 10Base-T
- IEEE 802.3u 100Base-TX/FX
- IEEE 802.1p Priority Support
- IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree
- IEEE 802.1q VLAN Tagging

6-porters ethernetswitch, med to fibertilkoblinger. Lager en redundant ring på Comprio/ DOM-nettverket. To strømforsyninger og feilrelé sikrer drift og overvåking.

### Tekniske data

Spenning	12 ... 48 V DC
Effektforbruk	6 W
Data overføringshastighet	14880 / 148800 bps (Ethernet / Fast Ethernet)
Rekkevidde	max. 2 km
Fibertype	Multimodus 50/125 µm, 62,5/125 µm
Omgivelsestemperaturre	0 °C ... 60 °C
IP-grad	IP30
Dimensjoner	B: 54 mm H: 135 mm D: 105 mm

583393

## Ethernet og fiberswitch singelmodus



### Egenskaper

- EN 54-16 godkjent
- 6 Ethernet tilkoblinger
- Feilrelé 24 V DC / 1 A
- 2 duplex SC fibertilkoblinger

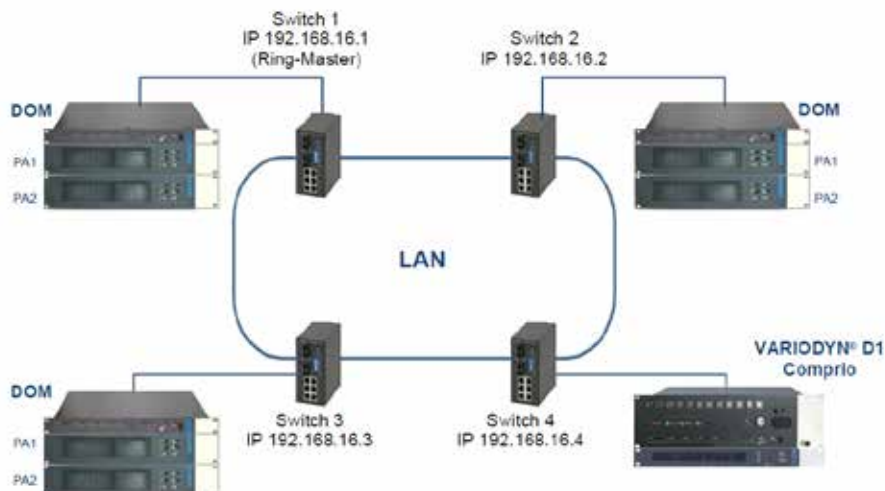
### Standarder

- IEEE 802.3 10Base-T
- IEEE 802.3u 100Base-TX/FX
- IEEE 802.1p Priority Support
- IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree
- IEEE 802.1q VLAN Tagging

6-porters ethernetswitch, med to fibertilkoblinger. Lager en redundant ring på Comprio/ DOM-nettverket. To strømforsyninger og feilrelé sikrer drift og overvåking.

### Tekniske data

Spenning	12 ... 48 V DC
Effektforbruk	6 W
Rekkevidde	max. 30 km
Fibertype	Singelmodus 9/125 µm, 10/125 µm
Omgivelsestemperaturre	0 °C ... 60 °C
IP-grad	IP30
Dimensjoner	B: 54 mm H: 135 mm D: 105 mm



581320



## XLR-kontakt innfelt

XLR-kontakt for montering i vanlig veggboks eller påveggboks. Benyttes der man ønsker et avslutningspunkt for XLR-tilkobling.

### Tekniske data

Farge Hvit silkematt

### Tilbehør

581329 Påveggboks

581329



## Påveggboks for XLR-kontakt

Bakboks for XLR-kontakt benyttes der man ønsker en påveggsløsning.

### Tekniske data

Farge Hvit silkematt

583489



## XLR-kabel 1 m

XLR-kabel for tilkobling av eksterne lydkilder til for eksempel Comprio eller UIM.

583490



## XLR-kabel 10 m

XLR-kabel for tilkobling av eksterne lydkilder til for eksempel Comprio eller UIM.

583342



## Sløyfeisolator LIM

Sløyfeisolator for kortslutninger og brudd på 100V-sløyfer på Variodyn D1 talevarsling. Enheten overvåker strømtrekket på sløyfen, og åpner ved forhøyet strømtrekk. Hver enhet har tre to-polede tilkoblinger, som muliggjør stjerne ut fra høyttalersløyfen. Terminalene er klargjort for kabelstørrelser opptil 2,5mm<sup>2</sup>. Leveres i en IP66 boks med plass for terminering.

Antall LIM pr. forsterker:

Forsterker	Maks LIM-enheter	Maks sløyfelengde ink stjerne
2XD250	40	1000
2XD400	64	1000
4XD250B	25	500

OBS! 4XD125B og 4XD500 er ikke godkjent for LIM.

### Egenskaper

- Høyere sikkerhet enn høyttalkercurser
- Redundant 100V-system
- Sikring mot kortslutning og brudd
- EN54-17-godkjent
- Besparelser under installasjon og kabling

788603.10



## Modul DIN ramme til 4/2 transponder

Modul DIN ramme for alle IQ8Quad/Es-ser transpondere med kretskort-størrelse 82x72 mm. Vinklet kabel inngang.

### Tekniske data

Farge Grønn  
Materiale Plast

581310

## Sensormikrofon for D1 AVC innfelt



Sensormikrofon for AVC (Automatic Volume Control) funksjonaliteten i VARIODYN D1 DOM. Denne sensormikrofonen er forkoblet i en kapsling opprinnelig beregnet for en 5" innfelt høyttaler for å få en skjult installasjon av sensoren. Tilkobling via XLR.

### Tekniske data

Frekvensområde	40 ... 18000 Hz
Impedans	350 $\Omega$
Vekt	ca. 1 kg
Dimensjoner	Ø: 180 mm D: 135 mm

### Egenskaper

- Montert i kapsling som en innfelt høyttaler
- Enkel og rask installasjon



581316

## Sensormikrofon P4, for AVC



Sensormikrofon for AVC (Automatic Volume Control) funksjonaliteten i VARIODYN D1 DOM. Mikrofonen monteres i området som skal reguleres og tilkobles DOM via XLR termineringsboks (artikkel 581320).

### Tekniske data

Frekvensområde	20 ... 16000 Hz
Følsomhet	2.5 mV
Lydtrykk	maks 157 dB
Impedans	2000 $\Omega$
Vekt	ca. 400 g

583496

## Endeledd EOL



Endeledd for terminering av VARIODYN D1 høyttalerkurser. Maksimalt 20 høyttalere er tillatt montert på en kurs, og endeleddet monteres etter siste høyttaler for overvåking av kursen.

### Egenskaper

- Standardisert overvåking
- Endeterminering av 100V høyttalerkurs
- Forskjellige tilkoblingsalternativer for optimal tilpasning
- Modulen er forseglet og derfor optimal med tanke på fuktighet og smuss

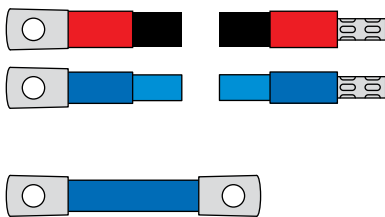
254543

## Innspilling av spesialmeldinger

Ved behov kan det lages spesialmeldinger. Det bør benyttes standardtekster så langt som mulig. Det er viktig at tekstene er korte, informative, klare og uten for mye unødvendig informasjon. Våre standardtekster er utviklet gjennom flere år og tilbake-meldinger fra hundrevis av anlegg.

583413

## Kabelsett 24 V DC/4XD125B og 4XD250B



Standard kabel sett for intern tilkobling av batterier i rack til 4XD125B og 4XD250B.

583410

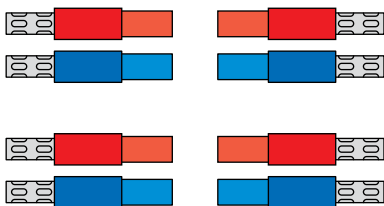
## Batterikabler

Kabelsett for tilkobling av batterier til strømforsyninger for Variodyn. Bilde, som over.

583414

## Kabelsett for tilkobling av 24V strømforsyning til Comprio

Standard kabelsett for forsyningsspenning av Comprio fra 4XD125B.



583422.21

## Backup kabel RC 22 VARIODYN D1

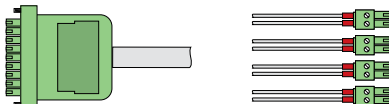
Ferdig kabelsett for 2 backup kanaler.



583444

## Backup kabel RC 44 VARIODYN D1

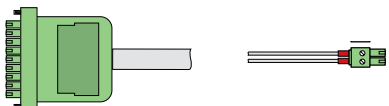
Ferdig kabelsett for 4 backup kanaler.



583441

## Backup kabel RC 41 VARIODYN D1

Ferdig kabelsett for 3:1 backup. For 4XD125B og 4XD250B.



583476.21

## Utgangskabel forsterker - DOM

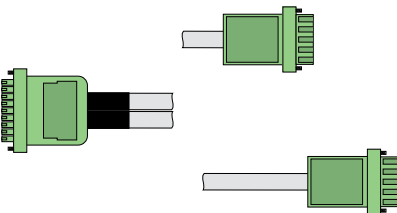
Ferdig kabel til effektforsterkere, 2 kanaler (maks 100V) til DOM.



583477.21

## Utgangskabel 2 forsterkere - DOM

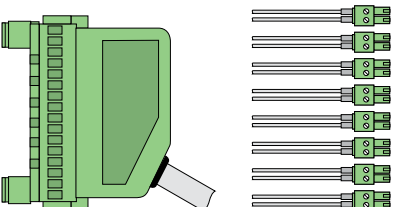
Ferdig kabel til effektforsterkere, 4 kanaler (maks 100V) til DOM.



583451.21

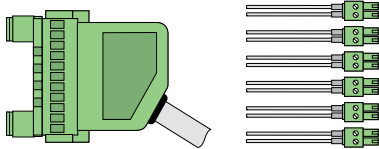
## Kabel for DOM4-8 utganger

Ferdig kabel for 100V utgangene til DOM4-8. 1 stk. mulig pr. DOM4-8.



583452.21

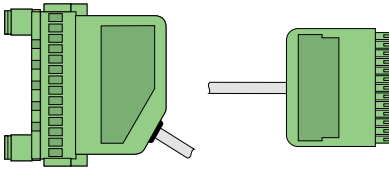
## Kabel for DOM4-24 utganger



Ferdig kabel for 100V utgangene til DOM4-24. Inntil 4 pr. DOM4-24.

583401.21

## Styringskabel 12 for UIM



Ferdig kabelsett for 12 styringskontakter på UIM. Inntil 4 stk. pr. UIM.

583332

## Overspenningsmodul for UIM kontakter



UIM har 48 kontakter for inn- og utganger. Disse inn- og utganger er delt i 4 blokker med 12 I/O på hver. For tilkoblinger ut av raket må overspenningsbeskyttelse benyttes. Modulen har beskyttelse for 12 stk. I/O (1 blokk) og man får da også tilkoblingsklemme til ekstern kabling i samme forpakning. Denne brukes istedenfor signalkabel 583401.21. Tilkoblingskabel følger med modulen.

583481

## Cat5 droppkabel, 1m blå (DAL)



583482

## Cat5 droppkabel, 2m blå (DAL)



583486

## Cat5 droppkabel, 1m gul (Ethernet)



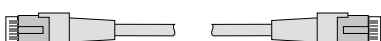
583487

## Cat5 droppkabel, 2m gul (Ethernet)



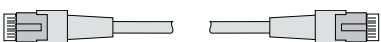
583466

## Cat5 droppkabel, 1m grå



583467

## Cat5 droppkabel, 2m grå



583491

## Inngangskabel DOM forsterker 0,5m



Ferdig kabel fra DOM til 2 kanals effektforsterker.

256039

## Nettkabel



581340

## RJ45-plint for DIN-skinne montering



RJ45-plint for DIN-skinne montering. Benyttes for å gjøre kabling enklere ifm. mikrofonstasjoner og brannmannsmikrofoner i Variodynsystemet. Kabelen termineres til RJ45-plinten, og patches videre til DOM eller Comprio.



ZRS er en moderne serie rack som vi har spesielt klargjort for bruk til talevarsling. Mulighet for åpning i front, side og bak gjør arbeidet enklere. Alle ZRS rack leveres ferdig sammensatt. For å gjøre installasjonen av talevarslingsutstyr så enkel som mulig er i tillegg alle jordforbindelser samt jordskinne ferdig terminert fra fabrikk. ZRS har også ARADIN2 DIN ramme montert og klar til bruk i toppen av rack.

## ZRS1566GD

### 19" Rack - 15U

Mål: (HxBxD): 855x600x600mm  
Intern høyde: 15U

## ZRS2266GD

### 19" Rack - 22U

Mål: (HxBxD): 1166x600x600mm  
Intern høyde: 22U

## ZRS2768GD

### 19" Rack - 27U

Mål: (HxBxD): 1388x600x800mm  
Intern høyde: 27U

## ZRS4268GD

### 19" Rack - 42U

Mål: (HxBxD): 2055x600x800mm  
Intern høyde: 42U



## RAPS

### Børster for kabelinnføring i 19" rack



Børster for kabelinnføring i 19" rack. Benyttes for skånsom innføring av kabler til racket.

## RAS4

### Monteringssett M6



4 stk. skruer og muttere M6 for 19" rack.

## ARADIN2

### DIN-ramme / kabelfeste



DIN-skinnesystem med kabelfester og frontdeksel. 3U høy. Festes i 19" profil.

583704

Dekkplate 1U



583708.HO

Ventilasjonsplate 1U



583705

Dekkplate 2U



583706

Dekkplate 3U



583707

Dekkplate 4U



RAPS600S

19" fastmontert hylle



Fastmontert hylle for montering i 19" rack. Maks belastning 60kg.  
Passer 600mm dypt rack.

RAPS800S

19" fastmontert hylle



Fastmontert hylle for montering i 19" rack. Maks belastning 60kg.  
Passer 800mm dypt rack.

RAPW600

19" glidehylle



Glidehylle for montering i 19" profil. Maks belastning 20kg.  
Passer 600mm dypt rack.

RAPW800

19" glidehylle



Glidehylle for montering i 19" profil. Maks belastning 20kg.  
Passer 800mm dypt rack.

RALZ

Stikkontaktlist for 19" rack



8 stikkontakter for montering i 19" rack

583651

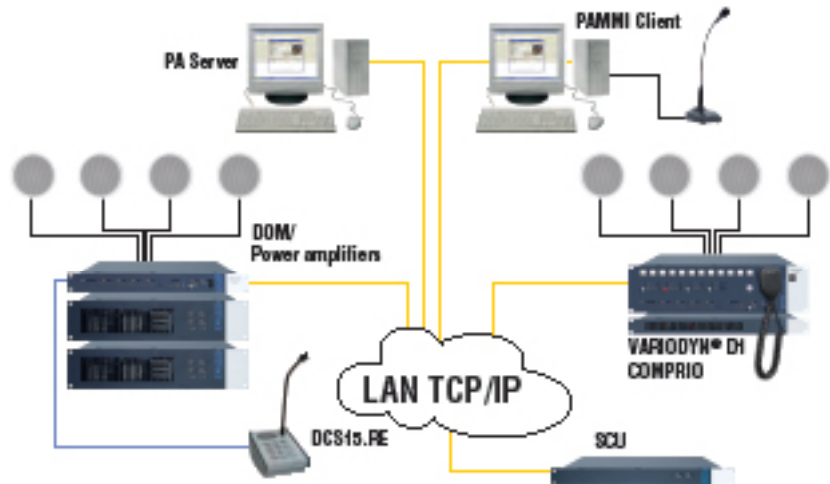
## PAMMI Plus PA server



Pammi Server er kjernen i Variodyn PAMMI-systemet. Den ivaretar samspillet mellom PAMMI-klienten og Variodyn D1-systemet via ethernet. Det styrer timing, lyd og annonsering. Kan også benyttes for mer avansert integrasjon mot andre systemer.

### Egenskaper

- Supporterer streaming av lyd til Variodyn-systemet
- Overvåking av alarm og evakueringssituasjoner
- Overvåking av annonseringer og andre lydmeldinger
- Integrasjonsmulighet til andre systemer
- Systemstatus fra Variodyn
- Lisensiering med USB-dongle



583652

## PAMMI Klient Plus



PAMMI-klienten installeres på brukerPCen hvor PC mikrofonstasjon ønskes. Denne kommuniserer med Variodyn via PAMMI serveren. Der flere klienter ønskes kan disse kommunisere via ethernet mot PAMMI-server. Kan benyttes med tilkoblet PC-mikrofon, eller fungere i samarbeid med en DCS mikrofonstasjon. Muliggjør forhåndslytting av beskjeder.

### Egenskaper

- Supporterer streaming av lyd til Variodyn-systemet
- Grafisk betjening
- Sonevalg med knapper eller grafikk
- Volum- og lydkontroll
- Overvåking av alarm og evakueringssituasjoner
- Overvåking av annonseringer og andre lydmeldinger
- Integrasjonsmulighet til andre systemer
- Systemstatus fra Variodyn
- Lisensiering med USB-dongle

583653

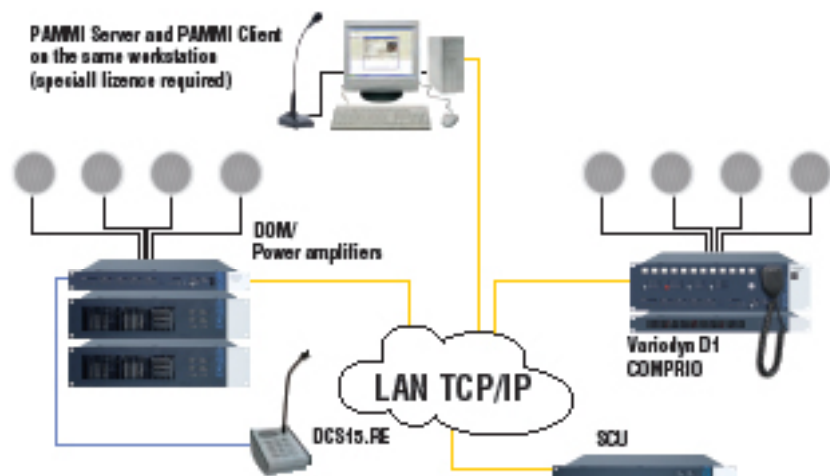
## PAMMI Plus server / klient



En kominasjonspakke av PAMMI server- og klientprogramvare, som muliggjør fullstendig PAMMI-funksjonalitet på en PC.

### Egenskaper

- Supporterer streaming av lyd til Variodyn-systemet
- Grafisk betjening
- Sonevalg med knapper eller grafikk
- Volum- og lydkontroll
- Overvåking av alarm og evakueringssituasjoner
- Overvåking av annonseringer og andre lydmeldinger
- Integrasjonsmulighet til andre systemer
- Systemstatus fra Variodyn
- Lisensiering med USB-dongle



LSC-506

6 W 5" innfelt høyttaler EN 54



Denne høyttaleren tilbyr god lyd og godt lydtrykk. Dette gjør at evakueringsmeldinger og informasjon blir gjengitt klart og tydelig. Denne høyttaleren egner seg også til musikk. Ideell for montering i fellesområder. Egner seg for montering i fellesområder, restauranter, hoteller osv. Høyttaleren er sertifisert i henhold til EN54-24.

**TekniskeData**

Effekt	6 W
Tapping	6 / 3 / 1,5 / 0,75 W
Impedanse	1,7 / 3,3 / 6,7 / 13 kΩ
Lydtrykk EN 54-24, 1 W / 1 m	91 dB
Lydtrykk EN 54-24, max 1 m	99 dB
Frekvensområde	180 ... 20000 Hz (-10 dB)
Åpningsvinkel	173° (H), 174° (V) @ 1 kHz
Omgivelsestemperatur	-25 °C ... 55 °C
Oppbevaringstemperatur	-40 °C ... 70 °C
Fuktighet	< 95 % (ikke kondenserende)
Materiale	Metall
Farge	Hvit RAL 9003 / rød RAL 3000
Vekt	Ca. 1.29 kg
Utsparingsmål	(Ø min.) 155 mm
Dimensjoner	Ø: 181 mm D: 129 mm

LSC-606

6 W 6.5" innfelt høyttaler EN 54



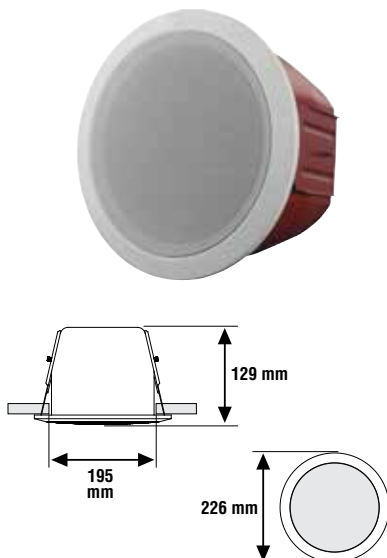
Denne høyttaleren tilbyr god lyd og godt lydtrykk. Dette gjør at evakueringsmeldinger og informasjon blir gjengitt klart og tydelig. Denne høyttaleren egner seg også til musikk. Ideell for montering i fellesområder. Egner seg for montering i fellesområder, restauranter, hoteller osv. Høyttaleren er sertifisert i henhold til EN54-24.

**TekniskeData**

Effekt	6 W
Tapping	6 / 3 / 1,5 / 0,75 W
Impedanse	1,7 / 3,3 / 6,7 / 13 kΩ
Lydtrykk EN 54-24, 1 W / 1 m	91 dB
Lydtrykk EN 54-24, max 1 m	99 dB
Frekvensområde	170 ... 20000 Hz (-10 dB)
Åpningsvinkel	170° (H), 171° (V) @ 1 kHz
Omgivelsestemperatur	-25 °C ... 55 °C
Oppbevaringstemperatur	-40 °C ... 70 °C
Fuktighet	< 95 % (ikke kondenserende)
Materiale	Metall
Farge	Hvit RAL 9003 / rød RAL 3000
Vekt	Ca. 1.57 kg
Utsparingsmål	(Ø min.) 195 mm
Dimensjoner	Ø: 222 mm D: 129 mm

582480

24 W 6.5" Toveis innfelt høyttaler EN 54



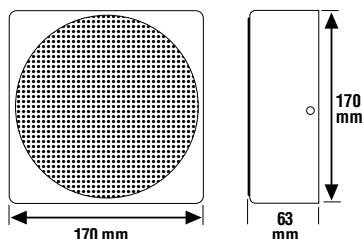
Denne høyttaleren tilbyr meget god lyd, og godt lydtrykk. Dette gjør at evakueringsmeldinger og informasjon blir gjengitt klart og tydelig. Denne høyttaleren egner seg også godt til musikk. Ideell for montering i fellesområder. Egner seg for montering i fellesområder, restauranter, hoteller og andre områder man ønsker lyd av høy kvalitet. Høyttaleren er sertifisert i henhold til EN54-24.

**Tekniske Data**

Effekt	24 W
Tapping	24 / 12 / 6 / 3 W
Impedanse	0,42 / 0,83 / 1,67 / 3,33 kΩ
Lydtrykk EN 54-24, 1 W / 1 m	91 dB
Lydtrykk EN 54-24, max 1 m	103 dB
Frekvensområde	120 ... 20000 Hz (-10 dB)
Åpningsvinkel	165° (H) / 167° (V) @ 1 kHz
Omgivelsestemperatur	-20 °C ... 55 °C
Oppbevaringstemperatur	-40 °C ... 70 °C
Fuktighet	0 ... 95 % (ikke kondenserende)
Materiale	Metall
Farge	Hvit RAL 9003
Vekt	Ca. 2.25 kg
Dimensjoner	Ø: 226 mm D: 129 mm
Utsparingsmål	Ø: 195 mm

582470

6 W 4" veggmontert høyttaler EN 54



Denne veggmonterte høyttaleren tilbyr god lyd og godt lydtrykk. Dette gjør at evakueringsmeldinger og informasjon blir gjengitt klart og tydelig. Ideell for montering i fellesområder. Det hvite designet egner seg for montering i lavere høyde og passer derfor utmerket i skoler, konferanserom, kinoer, fabrikker osv. Høyttaleren er sertifisert i henhold til EN54-24.

**Tekniske Data**

Effekt	6 W
Tapping	6 / 3 / 1,5 / 0,75 W
Impedanse	1,7 / 3,3 / 6,7 kΩ
Lydtrykk EN 54-24, 1 W / 1 m	91 dB
Lydtrykk EN 54-24, max 1 m	99 dB
Frekvensområde	300 ... 15000 Hz (-10 dB)
Åpningsvinkel	175° (H), 174° (V) @ 1 kHz
Omgivelsestemperatur	-25 °C ... 55 °C
Oppbevaringstemperatur	-40 °C ... 70 °C
Fuktighet	< 95 % (ikke kondenserende)
Materiale	Metall
Farge	Hvit RAL 9003
Vekt	Ca. 1,56 kg
Dimensjoner	L: 170 mm B: 170 mm D: 63 mm

582425

6W 6,5" innfelt vegghøyttaler EN54



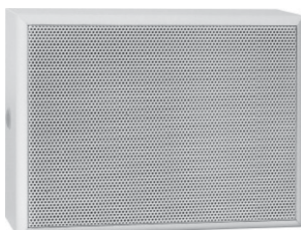
Denne høyttaleren ble spesielt utviklet for innfelt installasjon, og fremstår som estetisk pen med sine mye linjer. Høyttaleren gir god lyd med sitt 165mm element, har støvtett bakboks og kommer med keramiske klemmer med termisk sikring.

**Tekniske Data**

Effekt	6 W
Tapping	6/3/1,5
Lydtrykk EN 54-24, 1 W / 1 m	91,6dB
Lydtrykk EN 54-24, max 1 m	99,1dB
Frekvensområde	93-23500Hz
Åpningsvinkel	180 grader @ 1kHz
Omgivelsestemperatur	-20 °C ... 80 °C
Farge	Hvit
Vekt	1,3 kg
Dimensjoner	B: 255 mm H: 195 mm D: 88 mm
DOP	009-13
CPD	1438/CPD/0230

582420.10

6W 6,5" utenpåliggende vegghøyttaler EN54



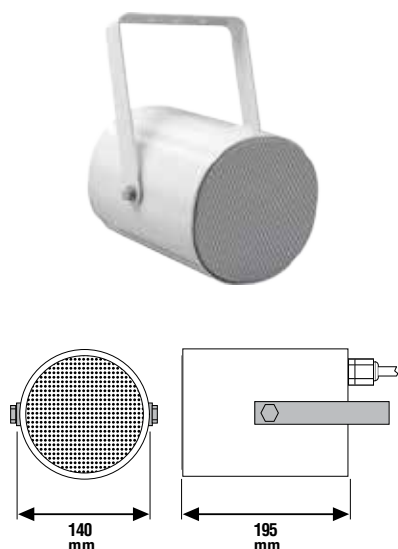
Denne høyttaleren ble spesielt utviklet for utenpåliggende installasjon, og fremstår som estetisk pen med sine mye linjer. Høyttaleren gir god lyd med sitt 165mm element, den har keramiske klemmer med termisk sikring, og enkel installasjon.

**Tekniske Data**

Effekt	6 W
Tapping	6/3/1,5
Lydtrykk EN 54-24, 1 W / 1 m	91,6dB
Lydtrykk EN 54-24, max 1 m	99dB
Frekvensområde	197-21900Hz
Åpningsvinkel	83H/74V grader @ 1kHz
Omgivelsestemperatur	-20 °C ... 80 °C
IP-grad	54
Farge	Hvit
Vekt	1,95 kg
Dimensjoner	B: 255 mm H: 192 mm D: 82 mm
DOP	
CPD	1438/CPD/0231

582473

10 W enveis lydprosjektor EN 54



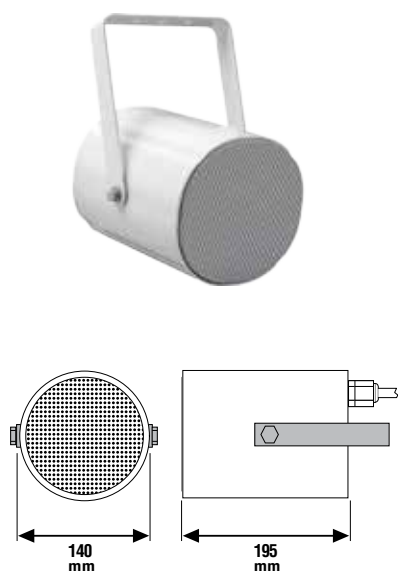
Effektiv høyttaler med høyt lydtrykk. Kan plasseres både innendørs og utendørs grunnet den høye IP-graden på 65. Den egner seg godt for talevarsling i større installasjoner som hoteller, kjøpesentre, flyplasser, togstasjoner osv. Høyttaleren er sertifisert i henhold til EN54-24.

### Tekniske Data

Effekt	10 W
Tapping	10 / 5 / 2,5 / 1,25 W
Lydtrykk EN 54-24, 1 W / 1 m	89 dB
Lydtrykk EN 54-24, max 1 m	99 dB
Frekvensområde	150 ... 20000 Hz (-10 dB)
Åpningsvinkel	214° (H), 219° (V) @ 1 kHz
Omgivelsestemperatur	-25 °C ... 55 °C
IP-grad	IP 65
Farge	Hvit RAL 9003
Vekt	Ca. 2.62 kg
Dimensjoner	Ø: 140 mm D: 195 mm

582474

20 W enveis lydprosjektor EN 54



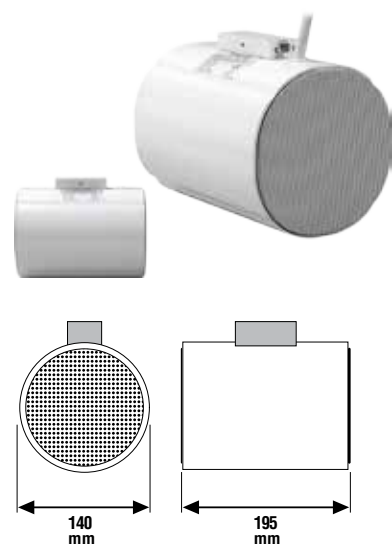
Effektiv høyttaler med høyt lydtrykk. Kan plasseres både innendørs og utendørs grunnet den høye IP-graden på 65. Den egner seg godt for talevarsling i større installasjoner som hoteller, kjøpesentre, flyplasser, togstasjoner osv. Høyttaleren er sertifisert i henhold til EN54-24.

### Tekniske Data

Effekt	20 W
Tapping	20 / 10 / 5 / 2,5 W
Lydtrykk EN 54-24, 1 W / 1 m	89 dB
Lydtrykk EN 54-24, max 1 m	102.5 dB
Frekvensområde	150 ... 20000 Hz (-10 dB)
Åpningsvinkel	214° (H), 219° (V) @ 1 kHz
Omgivelsestemperatur	-25 °C ... 55 °C
IP-grad	IP 65
Farge	white, similar to RAL 9003
Vekt	approx. 2.65 kg
Dimensjoner	Ø: 140 mm D: 195 mm

582475

20 W toveis lydprosjektor EN 54



Effektiv høyttaler med høyt lydtrykk. Kan plasseres både innendørs og utendørs grunnet den høye IP-graden på 65. Den egner seg godt for talevarsling i større installasjoner som hoteller, kjøpesentre, flyplasser, togstasjoner osv. Høyttaleren er sertifisert i henhold til EN54-24.

### Technical Data

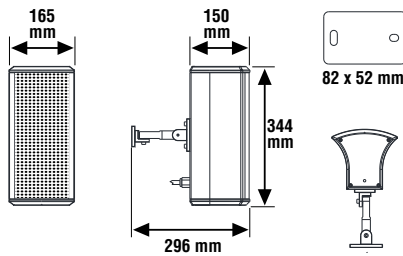
Effekt	20 W
Tapping	20 / 10 / 5 / 2,5 W
Lydtrykk EN 54-24, 1 W / 1 m	87 dB
Lydtrykk EN 54-24, max 1 m	100 dB
Frekvensområde	150 ... 20000 Hz (-10 dB)
Åpningsvinkel	214° (H), 219° (V) @ 1 kHz
Omgivelsestemperatur	-25 °C ... 55 °C
IP-grad	IP 65
Farge	Hvit RAL 9003
Vekt	Ca. 3.23 kg
Dimensjoner	Ø: 140 mm D: 195 mm

582476

20 W høyttalersøyle EN 54



Denne høyttalersøylen tilbyr god lyd og godt lydtrykk. Dette gjør at evakueringsmeldinger og informasjon blir gjengitt klart og tydelig. Ideell for montering innendørs, såvell som utendørs grunnet høy IP-grad på 66. Det hvite og slanke designet egner seg for montering i synlig høyde, og passer derfor utmerket i skoler, konferanserom, kinoer, fabrikker osv. Høyttaleren er sertifisert i henhold til EN54-24.



**Tekniske Data**

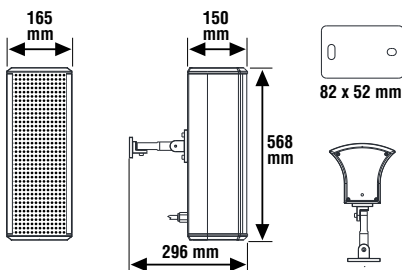
Effekt	20 W
Tapping	20 / 10 / 5 / 2.5 W
Impedanse	0,5 / 1 / 2 / 4 kΩ
Lydtrykk EN 54-24, 1 W / 1 m	91 dB
Lydtrykk EN 54-24, max 1 m	104 dB
Frekvensområde	300 ... 15000 Hz (-10 dB)
Åpningsvinkel	146° (H) / 87° (V) @ 1 kHz
Omgivelsestemperatur	-25 °C ... 55 °C
Oppbevaringstemperatur	-40 °C ... 70 °C
Fuktighet	< 95 % (ikke kondenserende)
IP-grad	IP 66
Materiell	Aluminium
Farge	Hvit RAL 9003
Vekt	Ca. 3.75 kg
Dimensjoner	B: 165 mm H: 344 mm D: 150 mm

582477

40 W høyttalersøyle EN 54



Denne høyttalersøylen tilbyr god lyd og godt lydtrykk. Dette gjør at evakueringsmeldinger og informasjon blir gjengitt klart og tydelig. Ideell for montering innendørs, såvell som utendørs grunnet høy IP-grad på 66. Det hvite og slanke designet egner seg for montering i synlig høyde, og passer derfor utmerket i skoler, konferanserom, kinoer, fabrikker osv. Høyttaleren er sertifisert i henhold til EN54-24.



**Tekniske Data**

Effekt	40 W
Tapping	40 / 20 / 10 / 5 W
Impedanse	0,25 / 0,5 / 1 / 2 kΩ
Lydtrykk EN 54-24, 1 W / 1 m	94 dB
Lydtrykk EN 54-24, max 1 m	110 dB
Frekvensområde	300 ... 15000 Hz (-10 dB)
Åpningsvinkel	147° (H) / 48° (V) @ 1 kHz
Omgivelsestemperatur	-25 °C ... 55 °C
Oppbevaringstemperatur	-40 °C ... 70 °C
Fuktighet	< 95 % (ikke kondenserende)
IP-grad	IP 66
Materiell	Aluminium
Farge	Hvit RAL 9003
Vekt	Ca. 5.75 kg
Dimensjoner	B: 165 mm H: 568 mm D: 150 mm

582461

Sfærisk høyttaler



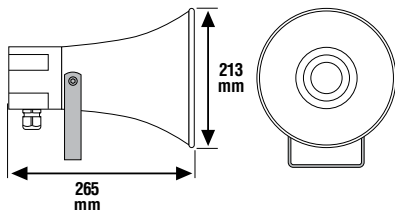
Denne høyttaleren er en ballsikker, UV-sikker og korrosjonssikker bredspektret 165-mm høyttaler i hvit ABS-plast (UL94 V0). Høyttaleren har keramiske klemmer, termisk sikring og møter alle krav iht. EN54-24. Endring i effektstapping gjøres enkelt med et flatt skrujern på toppen av høyttalerballen.

**Tekniske Data**

Effekt	20 W
Tapping	20/10/5/2,5
Impedanse	0,25 / 0,5 / 1 / 2 kΩ
Lydtrykk EN 54-24, 1 W / 1 m	91,5dB
Lydtrykk EN 54-24, max 1 m	104,5dB
Frekvensområde	128-17900Hz
Åpningsvinkel	163 grader @ 1kHz
Omgivelsestemperatur	-20 °C ... 80 °C
IP-grad	IP 35
Farge	Hvit
Vekt	2,2 kg
Dimensjoner	Ø 260mm, D 245mm
DOP	005-13
CPD	1438/CPD/0325

582479

15 W hornhøyttaler EN 54



Effektiv hornhøyttaler med høyt lydtrykk. Meget robust hornhøyttaler som passer utmerket utendørs og i industrielle miljøer grunnet den høye IP-graden på 65. Universalbrakett for enkel og fleksibel montering. Tapping justeres med bryter på baksiden av hornet. Høyttaleren er sertifisert i henhold til EN54-24.

**Tekniske Data**

Effekt	15 W
Tapping	15 / 10 / 5 W
Impedanse	0.667 / 1 / 2 kΩ
Lydtrykk EN 54-24, 1 W / 1 m	105 dB
Lydtrykk EN 54-24, max 1 m	117 dB
Frekvensområde	300 ... 16000 Hz (-10 dB)
Åpningsvinkel	124° (H) / 143° (V) @ 1 kHz
Omgivelsestemperatur	-25 °C ... 55 °C
Oppbevaringstemperatur	-40 °C ... 70 °C
IP-grad	IP 66
Materiell	ABS
Farge	Lys grå RAL 7035
Vekt	Ca. 2.05 kg
Dimensjoner	Ø: 213 mm D: 265 mm

582407.SAFE

6W 5" takhøyttaler EN54.SAFE, metall



Denne høyttaleren er designet for innfelling i tak. SAFE-versjonen har keramisk klemme med termisk sikring. Monteringsvennlig og effektiv høyttaler, som leverer et godt lydtrykk.

**Tekniske Data**

Effekt	6 W
Tapping	6/3/1,5
Lydtrykk EN 54-24, 1 W / 1 m	88,9dB
Lydtrykk EN 54-24, max 1 m	96,4dB
Åpningsvinkel	180 grader @ 1kHz
Omgivelsestemperatur	-10 °C ... 55 °C
Farge	Hvit
Vekt	0,75 kg
Dimensjoner	Ø 150 mm
DOP	012-13
CPD	1438/CPD/0233



254569

Mini høyttaler 2", innfelt, LC5-WC04E



Bruksområde: Alle steder med himlingsplater. Ekstra liten og diskret høyttaler. God tale- og musikkvalitet. Enkel og rask montering, godt egnet ved lave tak, støysvake områder.

#### Tekniske Data

Effekt	6 W
Tapping	6/3/1,5/0,75
Lydtrykk EN 54-24, 1 W / 1 m	82 dB
Lydtrykk EN 54-24, max 1 m	90 dB
Frekvensområde	85 Hz-20 kHz
Åpningsvinkel	180°/72°
Typ. dekningsområde (3m takh.)	40 m <sup>2</sup>
Utsparingsmål	76mm
Monteringsavstand	2 x takhlyden
Dimensjoner	D: 88 mm H: 78 mm

254569.01

Bakboks LC5-CBB, gir IP44

254531.01

Musikkhorn, LH1-UC30E



Bruksområde: Flerbrukshaller, utendørs stadioner, messeområder og passasjerterminaler. Høykvalitets talegjengivelse og god musikkgjengivelse. Egnet for innen- og utendørsmontering.

#### Tekniske Data

Effekt	30 W
Tapping	30/15/7,5/3,25
Lydtrykk EN 54-24, 1 W / 1 m	100 dB
Lydtrykk EN 54-24, max 1 m	115 dB
Frekvensområde	212 Hz-20 kHz
Åpningsvinkel	98°/68°
Typ. dekningsområde	450 m <sup>2</sup>
IP grad	65
Dimensjoner	H: 255 mm B: 370 mm D: 354 mm
DOP	1438/CPD/0252

254579

Hemisphere, LS1-OC100E



Bruksområde: Idrettshaller, høytlagre, badeanlegg og inngangs-partier i forretningsbygg og kjøpesenter. Kostnadseffektiv totaløsning, lave installasjonskostnader. Glimrende høyttaler for å dekke store områder med stor takhøyde med få høyttalere. Pendeloppheeng og ball proof. Meget god lyd-/musikkvalitet.

#### Tekniske Data

Effekt	100 W
Tapping	100/50/25
Lydtrykk EN 54-24, 1 W / 1 m	89 dB
Lydtrykk EN 54-24, max 1 m	109 dB
Frekvensområde	60 Hz-17 kHz
Åpningsvinkel	170°/170°
Typ. dekningsområde (10m takh.)	650 m <sup>2</sup>
Dimensjoner	D: 800 mm H: 425 mm

256064

Monitor høyttaler 15W sort



Toveis monitor for meget god tale- og musikkvalitet. Pent og sofistikert utseende, med kabinett av sort UV-resistent ABS-plast. Sertifisert etter EN54-24, og leveres med intern termisk sikring.

**Tekniske Data**

Effekt	15 W
Tapping	15/7,5/3,75/1,8
Lydtrykk EN 54-24, 1 W / 1 m	81,7dB
Frekvensområde	105-23500Hz
Åpningsvinkel	186 grader @ 1kHz
Omgivelsestemperatur	-25 °C ... 80 °C
IP-grad	33C
Farge	Sort
Vekt	1,7 kg
Dimensjoner	B: 130 mm H: 210 mm D: 120 mm
CPD	1438/CPR/0348

256065

Monitor høyttaler 30W sort



Toveis monitor for meget god tale- og musikkvalitet. Pent og sofistikert utseende, med kabinett av sort UV-resistent ABS-plast. Sertifisert etter EN54-24, og leveres med intern termisk sikring.

**Tekniske Data**

Effekt	30 W
Tapping	30/15/7,5/2,5
Lydtrykk EN 54-24, 1 W / 1 m	83,6dB
Frekvensområde	86-23500Hz
Åpningsvinkel	203H153V grader @ 1kHz
Omgivelsestemperatur	-25 °C ... 80 °C
IP-grad	33C
Farge	Sort
Vekt	2,55 kg
Dimensjoner	B: 160 mm H: 260 mm D: 152 mm
CPD	1438/CPR/0348

256066

Monitor høyttaler 50W sort



Toveis monitor for meget god tale- og musikkvalitet. Pent og sofistikert utseende, med kabinett av sort UV-resistent ABS-plast. Sertifisert etter EN54-24, og leveres med intern termisk sikring.

**Tekniske Data**

Effekt	50 W
Tapping	50/25/12,5/6,25
Lydtrykk EN 54-24, 1 W / 1 m	85,5dB
Frekvensområde	63-20100Hz
Åpningsvinkel	152H114V grader @ 1kHz
Omgivelsestemperatur	-25 °C ... 80 °C
IP-grad	33C
Farge	Sort
Vekt	3,8 kg
Dimensjoner	B: 202 mm H: 326 mm D: 192 mm
CPD	1438/CPR/0348

256057

**Monitor høyttaler 15W hvit**



Toveis monitor for meget god tale- og musikkvalitet. Pent og sofistikert utseende, med kabinett av hvit UV-resistant ABS-plast. Sertifisert etter EN54-24, og leveres med intern termisk sikring.

**Tekniske Data**

Effekt	15 W
Tapping	15/7,5/3,75/1,8
Lydtrykk EN 54-24, 1 W / 1 m	81,7dB
Frekvensområde	105-23500Hz
Åpningsvinkel	186 grader @ 1kHz
Omgivelsestemperatur	-25 °C ... 80 °C
IP-grad	33C
Farge	Hvit
Vekt	1,7 kg
Dimensjoner	B: 130 mm H: 210 mm D: 120 mm
CPD	1438/CPR/0348

256058

**Monitor høyttaler 30W hvit**



Toveis monitor for meget god tale- og musikkvalitet. Pent og sofistikert utseende, med kabinett av hvit UV-resistant ABS-plast. Sertifisert etter EN54-24, og leveres med intern termisk sikring.

**Tekniske Data**

Effekt	30 W
Tapping	30/15/7,5/2,5
Lydtrykk EN 54-24, 1 W / 1 m	83,6dB
Frekvensområde	86-23500Hz
Åpningsvinkel	203H153V grader @ 1kHz
Omgivelsestemperatur	-25 °C ... 80 °C
IP-grad	33C
Farge	Sort
Vekt	2,55 kg
Dimensjoner	B: 160 mm H: 260 mm D: 152 mm
CPD	1438/CPR/0348

256059

**Monitor høyttaler 50W hvit**



Toveis monitor for meget god tale- og musikkvalitet. Pent og sofistikert utseende, med kabinett av hvit UV-resistant ABS-plast. Sertifisert etter EN54-24, og leveres med intern termisk sikring.

**Tekniske Data**

Effekt	50 W
Tapping	50/25/12,5/6,25
Lydtrykk EN 54-24, 1 W / 1 m	85,5dB
Frekvensområde	63-20100Hz
Åpningsvinkel	152H114V grader @ 1kHz
Omgivelsestemperatur	-25 °C ... 80 °C
IP-grad	33C
Farge	Sort
Vekt	3,8 kg
Dimensjoner	B: 202 mm H: 326 mm D: 192 mm
CPD	1438/CPR/0348

**Honeywell Life Safety AS**

Postboks 3514, 3007 Drammen, Norway

Tlf.: 32 24 48 00 / 815 44 045

[fire.safety@honeywell.com](mailto:fire.safety@honeywell.com)

[www.hls-eltek.no](http://www.hls-eltek.no)

Med forbehold om endringer.

VAPA Katalog 2017 | Rev 1.0 | 02/2017

© 2017 Honeywell International Inc.

**Honeywell**

