



TOA VM 3000  
Sertifisert talevarslingsanlegg,  
EN54-16 og EN60849



# TOA VM-3000- Det komplette talevarslings- og PA anlegg



## SYSTEM FUNKSJONER

- 4 MIK/LINJE innganger
- 2 BGM (bakgrunnsmusikk) innganger
- Opp til 4 brannmann-/sonemikrofoner (maks. 2 stk. brannmannsmikrofoner)
- Fra 6 til 60 høyttalerkurser (6 kurser pr. forsterker)
- Individuell volumjustering for hver sone
- Digital audio prosessering og kontroll
  - Full digital audio-miksing (DSP)
  - Innebygd elektronisk lagrede talemeldinger
- Enkel og intuitiv konfigurasjon
  - Soneinndeling, prioritet-tildeling, feildeteksjon
  - gjøres fra dedikert software
  - Nåværende status/feilindikasjon og konfigurasjon vises i LCD display

## Sikkerhets-/Nødfunksjoner

- Kontinuerlig linjeovervåking uten avbrudd av pågående annonsering eller bakgrunnsmusikk
- Fullstendig feildeteksjon med indikasjon
- Mulighet for logging via LAN
- Både innebygd og fjerntilkobling av brannmannsmikrofoner
- Lagrede talemeldinger
- Talemeldinger i 2 faser - Forvarsel og Evakuering

## PA/Annonsering funksjoner

- 2 sonemikrofon-innganger
- Soneinndeling ved annonsering (alle soner, gruppesoner og individuelle soner)
- 2-kanal broadcast med ekstern forsterker (annonsering og bakgrunnsmusikk)



# Vårt partnerskap med TOA i over 30 år

TOA, som kan skilte med mer enn 50 års erfaring i utvikling av audio og sikkerhetssystemer, introduserer nå et system som fullt integrerer talevarsling og evakuering med et fullgodt høyttaleranlegg (PA) for meldingstjeneste og bakgrunnsmusikk (BGM).

TOA VM-3000 er et kostnadseffektivt system som kombinerer sikkerhetsaspektet rundt talevarsling ved brann med et høyttaleranlegg for vanlige lydformidling. Systemet er ideelt for små og mellomstore applikasjoner, slik som kjøpesenter, større dagligvareforretninger, skoler, idrettshaller, messehaller, treningssenter, pleiehjem, forretnings- og kontorbygg, m.m. Det inneholder viktig funksjoner som kontinuerlig overvåking av høyttalerlinjer mot feil, samt at det inneholder digitalt lagrede talemeldinger som distribueres ved en krisesituasjon, eller til å informere at "senteret stenger om 10 min."

Systemet er meget enkelt å installere og programmere. Det er meget fleksibelt med sin modulære struktur, og vil tilfredstille de strengeste krav fra byggeier og bruker, - ikke bare med tanke på varsling og evakuering, men også når det gjelder vanlig meldingsformidling og bakgrunnsmusikk. Systemet er sertifisert for EU normene EN54-4 (power), EN54-16 (sentralenhet), EN54-24 (høyttalere) og EN 60849).

VM-3000 systemet er fullt digitalt, både i lydprosessering og kontroll (DSP), samt audiomiksing av forprogrammerte inntalte talemeldinger. Systemet kan konfigureres ved hjelp av kontroller og displayet på frontpanelet, og med disse kontrolleres også systemets funksjoner under drift.

Funksjonaliteten styrkes ytterligere ved at man kan benytte dedikert software på tilkoblet PC for konfigurering og oppdatering.

I 2015 er det 31 år siden Scandec Systemer ble etablert og TOA var vår første leverandør av lydprodukter.

Fra første dag har vi prosjektert talevarsling- og evakueringsanlegg og har opparbeidet oss en allsidig kompetanse på området.



# Hva er et talevarslings- og evakueringsanlegg?

Talevarsling er varsling av faresituasjoner (vanligvis brann) til publikum, med talte meldinger istedenfor med klokker eller sirener. Denne måten å varsle på fører til mye raskere oppfattelse av hva som skjer, og dermed raskere og riktigere reaksjon.

## Hvorfor skal vi ha det?

- Erfaringsmateriale viser at alarm med klokker vanligvis blir tatt for å være "falsk" alarm.
- Verdifull tid går tapt mens publikum venter på at alarmen avstilles, eller i beste fall søker etter mer informasjon.
- Bruk av talevarsling muliggjør direkte og konkret beskjed om hva som har skjedd, og hva publikum skal foreta seg. Evakueringstiden kan således reduseres til en brøkdel.
- Talevarsling er også mye mer fleksibelt; man kan ha forskjellige meldinger for forskjellige arealer (for eksempel sonevis evakuering i høyhus). Evakueringen kan også dirigeres manuelt via brannmannsmikrofon.

## Hvor er det fordelaktig å bruke talevarsling?

Talevarsling kan med fordel brukes i arealer hvor:

- Det kan oppholde seg mennesker som ikke er lokalkjente
- I lokaler eller bygg der rømningsveier ikke er umiddelbart innlysende
- Der det kan oppholde seg mennesker av forskjellig nasjonalitet, og som dermed kan ha kulturbetinget forskjellig reaksjon
- Der det av andre grunner likevel skal installeres lydanlegg, kan dette med fordel kombineres med talevarsling

## Typiske installasjoner:

Hoteller, kjøpesentre, diskoteker, konsert - teater - kinosaler, sykehus, forretnings- kontorbygg, skoler, idrettshaller, messehaller, industri, t-baner og jernbanestasjoner.

## Noen av våre installasjoner

Scandec Systemer har i de senere år levert talevarslingsanlegg til en rekke viktige bygg.

På denne siden lister vi noen.

Besøk også vår hjemmeside hvor en mer fullstendig liste presenteres; [www.scandecsystemer.no](http://www.scandecsystemer.no)

Her ligger også linker til detaljer om de ulike produkter som inngår i våre lydanlegg løsninger.

Kontakt oss, - vil vil kunne skreddersy en løsning som passer ditt behov.



### Nobels Fredssenter, Oslo.

Kombinert talevarsling og PA-anlegg. Her benyttes VM-2000 sentral og høyttalere fra TOA.



### Bodø Spektrum, Nordlandsbadet.

Kombinert talevarsling og PA-anlegg. Vaktene ved badeanlegget benytter trådløse mikrofoner. Badet har også alarmsystem fra Scandec Systemer.



### Kolbotn Torg, Kjøpesenter

Kombinert talevarsling og PA-anlegg. Her er valgt F-2352SC 2-veis høyttalere i fellesarealene noe som sikrer meget god lydqualität for både beskjeder og bakgrunnsmusikk, - butikkene kan nemlig også benytte anlegget som sitt musikk-anlegg.



### Mailand Videregående Skole, Lørenskog.

Her er det montert høyttalere i alle rom. Anlegget skal i første rekke gi melding om brannalarm, ringesignal for skoletider, innbruddsalarm, men gir i tillegg mulighet for talebeskjeder og evt. bakgrunnsmusikk.



### Nye A-hus, Akershus.

Vi har levert talevarslingsanlegg som dekker alle sykehusets arealer.

# Spesifikasjoner

\*0dB = 1V

	VM-3240VA Voice Alarm System Amplifier	VM-3360VA Voice Alarm System Amplifier	VM-3240E VM Extension Amplifier	VM-3360E VM Extension Amplifier
<b>Power Source</b>	230V AC, 50/60 Hz			
<b>Power Consumption</b>	600W (with rated output signal), 260W (according to EN60065)	850W (with rated output signal), 380W (according to EN60065)	600W (with rated output signal), 260W (according to EN60065)	850W (with rated output signal), 380W (according to EN60065)
<b>Rated Output</b>	240W	360W	240W	360W
<b>Frequency Response</b>	50 – 20,000 Hz, ±3dB (at 1/3 rated output)			
<b>Distortion</b>	Under 0.7% (at rated output, 1kHz)			
<b>S/N Ratio</b>	Over 85dB			
<b>Audio Input/Output Characteristic</b>	Sampling frequency: 48kHz A/D D/A CONVERTER: 24bit		—	
<b>Input</b>	Input 1 – 3: -50dB* (MIC)/-10dB (LINE) (changeable) 600Ω, electronically balanced combined XLR connector (female)/phone jack Input 4: -50dB* (MIC)/-10 dB (LINE) (changeable) 600Ω, electronically balanced removable terminal block (14 pins) BGM 1 – 2 : -10 dB, 10kΩ unbalanced, RCA pin jack External amplifier input: 100V Line removable terminal block (14 pins)		External amplifier input: 100V line, removable terminal block (14 pins)	
<b>Output</b>	Speaker output 1 – 6: Total within 240W, removable terminal block (14 pins) Direct output : Direct output from internal or external amplifier, removable terminal block (16 pins) Recording output BGM / Paging: 0dB*, 10kΩ, unbalanced, RCA pin jack	Speaker output 1 – 6: Total within 360W, removable terminal block (14 pins) Direct output : Direct output from internal or external amplifier, removable terminal block (16 pins) Recording output BGM / Paging: 0dB*, 10kΩ, unbalanced, RCA pin jack	Speaker output 1 – 6: Total within 240W, removable terminal block (14 pins) Direct output : Direct output from internal or external amplifier, removable terminal block (16 pins)	Speaker output 1 – 6: Total within 360W, removable terminal block (14 pins) Direct output : Direct output from internal or external amplifier, removable terminal block (16 pins)
<b>RM Link</b>	Input 1 – 2: Connecting the RM-300MF/RM-200M Remote Microphone, RJ45 female connector Link cable: Category 5 Shielded Twisted-Pair straight cable (CAT5-STP)		—	
<b>Network I/F</b>	10 BASE-T/100 BASE-TX (selectable by automatic negotiation), RJ45 female connector Link cable: Category 5 Shielded Twisted-Pair straight cable (CAT5-STP)		—	
<b>VM Link</b>	Output: Connecting the VM-3240E or VM-3360E, RJ45 female connector Link cable: Category 5 Shielded Twisted-Pair straight cable (CAT5-STP)		Input: Connecting the VM-3240VA or VM-3360VA, RJ45 female connector Output: Connecting the VM-3240E or VM-3360E, RJ45 female connector Link cable: Category 5 Shielded Twisted-Pair straight cable (CAT5-STP)	
<b>EXT PA Link</b>	Connecting the VP-2421, RJ45 female connector Link cable: Category 5 Shielded Twisted-Pair straight cable (CAT5-STP)			
<b>General Control</b>	Input 1 – 8: No-Voltage make contact input, open voltage: 24V DC, short-circuit current: under 2mA, removable terminal block (14 pins) Output 1 – 8: Isolated open collector output, withstand voltage: 30V DC, operating current: under 10mA, removable terminal block (14 pins)			
<b>Emergency Control</b>	Input 1 – 5: No-Voltage make contact input, open voltage : 24V DC, short-circuit current: under 2mA, RJ45 female connector Input 6: Isolated voltage input: Inactive; -24V ±20%/Active; +24V ±20%, RJ45 female connector Status out: Relay contact output, withstand voltage: 40V DC, operating current: 2 – 300mA, RJ45 female connector			
<b>ATT Control</b>	Relay contact 1 – 6, 125V AC or 30V DC, total under 5A, removable terminal block (16 pins)			
<b>Power Input/Output</b>	Power in: Connecting the VX-2000DS (operating range: 20 - 40V DC) PS out: DC 28V/18A M4 Screw terminal distance between barriers 11 mm	Power in: Connecting the VX-2000DS (operating range: 20 - 40V DC) PS out: DC 28V/24A M4 Screw terminal distance between barriers 11 mm	Power in: Connecting the VX-2000DS (operating range: 20 - 40V DC) PS out: DC 28V/18A M4 Screw terminal distance between barriers 11 mm	Power in: Connecting the VX-2000DS (operating range: 20 - 40V DC) PS out: DC 28V/24A M4 Screw terminal distance between barriers 11 mm
<b>DC24V Output</b>	24V DC, Maximum feeding current 0.3A			
<b>DS Link</b>	Connecting the VX-2000DS, RJ45 female connector Link cable: Category 5 Shielded Twisted-Pair straight cable (CAT5-STP)			
<b>Operating Temperature</b>	-5°C to +45°C			
<b>Operating Humidity</b>	5% to 95%RH (no condensation)			
<b>Dimensions</b>	482 (W) × 132.6 (H) × 431.2 (D)mm		482 (W) × 132.6 (H) × 407 (D)mm	
<b>Weight</b>	18kg	19kg	18kg	19kg
<b>Accessories</b>	Power cable (2m) × 1, Setting software (CD) × 1, Link cable (3m) × 2, Plastic foot × 4, Plastic foot mounting screw × 4, Emergency microphone × 1, Removable terminal plug (14 pins) × 3, Removable terminal plug (16 pins) × 1		Power cable (2m) × 1, Link cable (3m) × 2, Plastic foot × 4, Plastic foot mounting screw × 4, Removable terminal plug (14 pins) × 3, Removable terminal plug (16 pins) × 1	
<b>Option</b>	Input transformer: IT-450		—	



# Spesifikasjoner



	<b>RM-300MF</b> Fireman's Microphone	<b>RM-320F</b> Fireman's Microphone Extension
<b>Power Source</b>	24V DC (operating range: 15 – 40V DC, supplied from the VM-3000 system)	—
<b>Current Consumption</b>	100mA (RM-300MF), 550mA (with 3 RM-320F connected)	150mA max. (in terms of RM-300MF)
<b>Frequency Response</b>	200 – 15,000 Hz	—
<b>Distortion</b>	Under 1%	—
<b>S/N Ratio</b>	Over 55 dB	—
<b>Microphone</b>	Unidirectional dynamic microphone with talk key, compressor (on/off switchable)	—
<b>Volume Control</b>	Microphone volume control / Buzzer volume control	—
<b>Connection Cable</b>	Main line: shielded CPEV cable (each one pair of Audio line, Data line, Power supply line) or Category 5 Shielded Twisted-Pair cable for LAN (CAT5-STP), M3 screw terminal	—
<b>No. of Connectable RM-320F</b>	Max 3 units	—
<b>No of Funtion Keys</b>	—	20
<b>Operation</b>	Emergency key, Evacuate key, Alert key, Emergency reset key, CPU switch, Reset switch	—
<b>Operating Temperature</b>	-5°C to 45°C	—
<b>Operating Humidity</b>	5% to 95% RH (no condensation)	—
<b>Finish</b>	ABS resin, blueish gray	ABS resin, blueish gray
<b>Dimensions</b>	200(W) x 215(H) x 82.5(D) mm	175(W) x 215(H) x 70(D) mm
<b>Weight</b>	1.1kg (with wall mounting bracket unit)	700g
<b>Accessories</b>	Wall mounting bracket unit x 1, Wall mounting screw x 2, Electrical box mounting screw x 2	Wall mounting bracket x 1, Wall mounting screw x 2



	<b>RM-200M</b> Remote Microphone	<b>RM-210</b> Remote Microphone Extension
<b>Power Source</b>	24V DC (operating range: 14 – 28V DC) Power input jack: Non-polarity type Usable power input plug*2: Outer diameter ø5.5mm, inner diameter: ø2.1mm, length: 9.5mm	—
<b>Current Consumption</b>	Under 100mA	20mA max. (in terms of RM-200M's DC power input)
<b>Audio Output</b>	0dB*: 600Ω, balanced	—
<b>Frequency Response</b>	100 – 20,000 Hz	—
<b>Distortion</b>	Under 1%	—
<b>S/N Ratio</b>	Over 60 dB	—
<b>Microphone</b>	Unidirectional electret condenser microphone	—
<b>Volume Control</b>	Microphone volume control	—
<b>Connection Cable and Connection</b>	Category 5 Shielded Twisted-Pair cable, RJ45 connector	—
<b>No of Funtion Keys</b>	13	10
<b>Finish</b>	ABS resin, blueish gray	ABS resin, blueish gray
<b>Dimensions</b>	190(W) x 76.5(H) x 215(D) mm (Gooseneck microphone excluded)	110(W) x 76.5(H) x 215(D) mm
<b>Weight</b>	750g	350g
<b>Option</b>	Wall mounting bracket: WB-RM200	Wall mounting bracket: WB-RM200

\* 0dB = 1V

\*2 Use the AC adapter AD-246 or equivalent.

# Systemkomponenter



VP-2064 (60 W × 4)  
 VP-2122 (120 W × 2)  
 VP-2241 (240 W × 1)  
 VP-2421 (420W × 1)

## Power Amplifier

Power Amplifier uses the VP-200VX Power Amplifier Input Module per channel.



## VX-2000DS

### Emergency Power Supply

The VX-2000DS Emergency Power Supply Unit supplies the DC power to each equipment in the SX-2000 system by connecting the VX-200PS Power Supply Unit.



## VX-200PS Power Supply Unit

The VX-200PS Power Supply Unit is mounted in the VX-2000PF Power Supply Frame when in use.

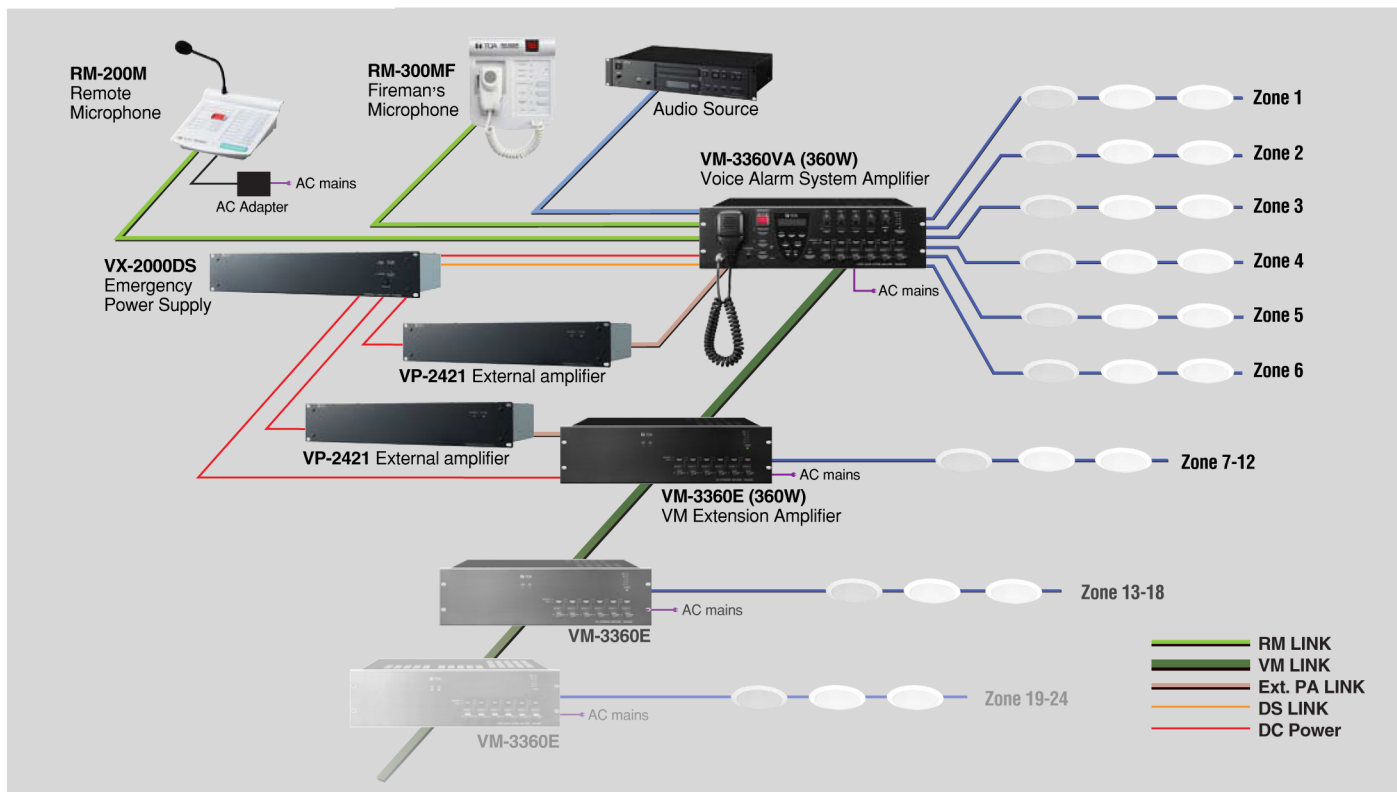


## VX-2000PF

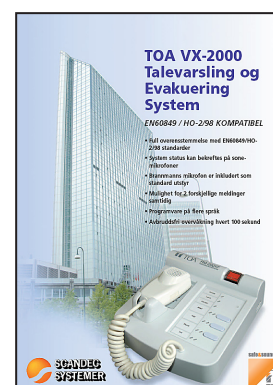
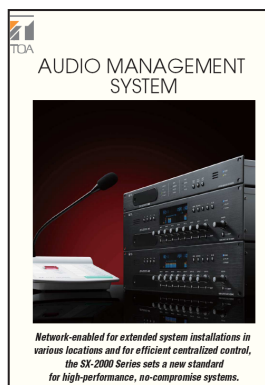
### Power Supply Frame

The VX-2000PF permits the VX-200PS Power Supply Unit to be mounted in an equipment rack. Up to 3 VX-200PS units can be installed in the unit.

# Systemeksempel



Andre high-end Talevarsling- og Evakueringsprodukter fra TOA er VX-2000 og SX-2000, begge er EN 54/16 godkjente. Vennligst se vår webside [www.scandecsystemer.no](http://www.scandecsystemer.no) for ytterligere informasjon.



# Høytalere, alle er EN 54 godkjente



**TOA PC-1869 EN**

**Høytaler 6W rund, innfelt tak, 55 - 18000 Hz**

SPL (1W / 1m) - 90dB

PC-1869 - hvit front

Dim.: 180 mm, monteringshull 150 mm, dybde 72 mm

Vekt: 620 g



**TOA PC-2369EN**

**Høytaler 6W rund, plast, innfelt tak, hvit front  
70 - 18000 Hz**

SPL (6W / 1m) - 98dB

SPL (6W / 4m) - 86dB

Dim.: 230 mm, monteringshull 200 mm, dybde 114 mm

Vekt: 1,1 kg



**TOA BS-678BSB  
TOA BS-678BSW**

**Høytaler 6W firkantet kabinett, tre, stoff front,  
for vegg, 150 - 20000 Hz**

SPL (1W / 1m) - 94dB

BS-678 - hvit front

Dimensjon (BxHxD): 280 x 190 x 110 mm



**TOA BS-1034EN**

**Høytaler 10W firkantet kabinett, ABS plast,  
for vegg, 120 - 20000 Hz**

SPL (1W / 1m) - 90dB

BS-1034EN - silver

Dimensjon: (BxHxD): 330 x 90 x 80 mm

Vekt: 1,4 kg



**TOA CS-64BS**

**Høytaler 6W rund, hvit ABS plast, sprutsikker,  
m/brakett, 130 - 13000 Hz**

SPL (1W / 1m) - 96dB

Dimensjon: 233 x 224 x 208 mm

Vekt: 1,5 kg



**TOA F-2352SC**

**Høytaler to-veis 6W rund, infelt tak, hvit aluminium,  
80 - 20000 Hz**

SPL (1W / 1m) - 90dB

Dim.: 230 mm, monteringshull 200 mm, dybde 113 mm

Vekt: 1,5 kg



**TOA SC-615BS**

**Høytaler 15W refleks horn, hvit aluminium, utendørs  
bruk, IP65, m/brakett, 280 - 12500 Hz**

SPL (1W / 1m) - 112dB

Dimensjon 222 x 179 x 234 mm

Vekt: 1,3 kg



**TOA CS-154BS**

**Høytaler 15W firkantet sprutsikkert kabinett,  
hvite ABS plast, IP65, m/brakett, 150-15000 Hz**

SPL (1W / 1m) - 97dB

Dimensjon: (BxHxD): 366 x 230 x 272 mm

Vekt: 2,8 kg



**TOA PC-1867F/  
PC-1867FC**

**Høytaler 6W rund, innfelt tak, 100 - 16000 Hz**

SPL (1W / 1m) - 90dB

Hvit front

Dim.: 180 mm, monteringshull 150 mm, dybde 110 mm

Vekt 1,2 kg



**TOA BS-680F/  
BS-680FC**

**Høytaler 6W, firkantet på-/innfelt vegg, 150 - 20000 Hz**

SPL (1W / 1m) - 94dB

Hvit front

Dimensjon (BXHxD): 310x190x87,2 mm.

Vekt 3,0 kg



**Scandec Systemer AS**

Postboks 622, 1411 Kolbotn

Telefon: 66 81 27 00

E-post: [post@scandecsystemer.no](mailto:post@scandecsystemer.no)

[www.scandecsystemer.no](http://www.scandecsystemer.no)