

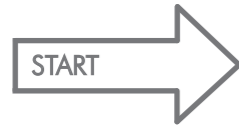
Inhoud



Inleiding	1	Benzinestation, inbouwluidsprekers	44
Hoe deze gids gebruiken	2-3	Fitness center, inbouwluidsprekers	46
Veel gestelde vragen	4-9	Fitness center, opbouwluidsprekers	48
Toepassingen	10-84	Zwembad, inbouwluidsprekers.....	50
Boardroom, inbouwluidsprekers.....	10	Sporhal, inbouwluidsprekers	52
Boardroom, opbouwluidsprekers	12	Sporthal, opbouwluidsprekers.....	54
Kantoor, inbouwluidsprekers.....	14	Voetbalveld, opbouwluidsprekers	56
Kantoor, opbouwluidsprekers.....	16	Camping, inbouwluidsprekers.....	58
Autoshowroom, inbouwluidsprekers	18	Camping, opbouwluidsprekers	60
Autoshowroom, opbouwluidsprekers	20	Restaurant, inbouwluidsprekers	62
Productiehal.....	22	Restaurant, opbouwluidsprekers.....	64
Magazijn, weinig beweging - weinig omgevingsgeluid	24	Cafetaria, inbouwluidsprekers	66
Magazijn, veel beweging - veel omgevingsgeluid	26	Cafetaria, opbouwluidsprekers	68
Supermarkt, inbouwluidsprekers.....	28	Bar, opbouwluidsprekers	70
Supermarkt, open plafond.....	30	Feestzaal, inbouwluidsprekers.....	72
Winkel, klein - achtergrond muziek, inbouwluidsprekers.....	32	Feestzaal, opbouwluidsprekers.....	74
Winkel, klein - achtergrond muziek, opbouwluidsprekers.....	34	Auditorium, inbouwluidsprekers	76
Winkel, middelgroot - achtergrond muziek, inbouwluidsprekers.....	36	Auditorium, opbouwluidsprekers.....	78
Winkel, middelgroot - achtergrond muziek, opbouwluidsprekers....	38	Klaslokaal, opbouwluidsprekers.....	80
Winkel, middelgroot - luide muziek, inbouwluidsprekers	40	Gebedshuis, opbouwluidsprekers.....	82
Winkel, middelgroot - luide muziek, opbouwluidsprekers	42	Parking garage, opbouwluidsprekers.....	84
		Producten	86-97
		Index	98-99

Hoe deze gids gebruiken?

Hier een samenvatting



1 Drempelvrees ?
Ontdek hoe eenvoudig audio is in de Veel Gestelde Vragen op de volgende pagina's.

2 Zoek je project op in de index achteraan in dit boek.

3 Ga naar de toepassingspagina's en kijk de situatie en de vragen van de klant na.

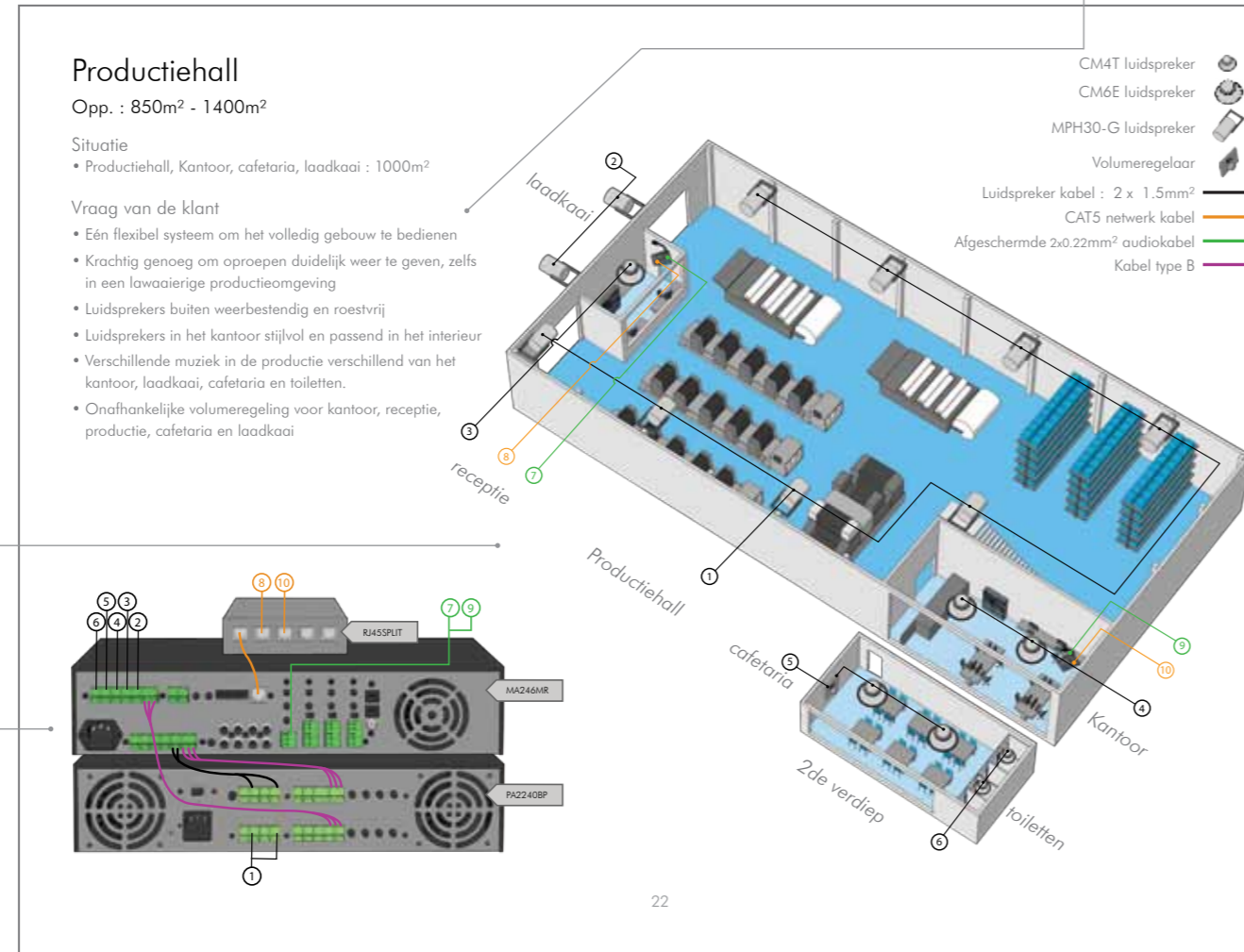
4 Het aangewezen luidsprekermodel en hoeveel luidsprekers te gebruiken in de verschillende kamers.

5 Bij gebruik van 100V luidspreker, op welke vermogen stand aansluiten ?

6 Kies de kleur van je luidspreker.
○ Wit, voeg -W aan het model nr. toe
● Zilver, voeg -SLV aan het model nr. toe
● Zwart, voeg -BL aan het model nr. toe

10 Waar de luidsprekers aan te sluiten en hoe ze te bekabelen

9 Hoe de elektronica aan te sluiten en op welke manier de luidsprekerkabels te verbinden.



LUIDSPREKERKEUZE STAP 1

- CM4T : 4.2" plafond luidspreker
- CM6E : 6.5" plafond luidspreker
- MPH30-G : hoornluidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
Productiehall	600-1000m ²	8 x MPH30-G	30 Watt	●
laadkaai	150-250m ²	2 x MPH30-G	30 Watt	●
receptie	15-30m ²	1 x CM6E	6 Watt	○ ○ ● ●
Kantoor	30-60m ²	2 x CM6E	6 Watt	○ ● ● ●
cafetaria	30-60m ²	2 x CM6E + N-VOL30	6 Watt	○ ● ● ●
toiletten	20-40m ²	2 x CM4T	3 Watt	○ ○ ● ●

Is jouw project groter dan de Productiehall in dit voorbeeld?
Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de corporate afdeling van dit boek, of contacteer je APART dealer.
Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE STAP 2

- MA246MR : 100 Volts mengversterker met radio & CD/MP3 speler
- MICPAT-6 : selectieve 6-zone oproepmicrofoon
- RJ45SPLIT : om meerdere oproepmicrofoons aan te sluiten
- PA2240BP : 2 x 240W / 100V versterker
- N-VOL30 : 100 Volt volumeregelaar

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 1000 Watt



Productiehall , Fabrik klein , ...



Corporate

7 Welke elektronica heb je nodig om het project af te werken.
Het totale verbruik is reeds voorgerekend.

8 Een volledig boodschappenlijstje met alle items die je voor dit project nodig hebt. Om je bij het uitwerken van offertes te helpen, hebben we achteraan deze gids een productenlijst met volledige beschrijving opgenomen.

Veel gestelde vragen

Help ? Is deze gids echt bruikbaar?

Ik heb niet echt ervaring met pro-audio, wat is het risico dat ik compleet de mist in ga?

Geen probleem. Audio is geen ‘rocket science’. Het is gebaseerd op dezelfde elektrische principes als in een schakelkast, huishoudtoestellen, en vooral in verlichting waar de lichtopbrengst vergeleken kan worden met het geluid in audiosystemen. Basic audiosystemen zoals ze in dit boek worden voorgesteld zijn niet echt kritisch. APart producten zijn ook ‘foolproof’ en eenvoudig te gebruiken, zodanig dat alles op wiertjes loopt.

Heeft APart genoeg ervaring om een dergelijke gids samen te stellen?

APart is een merk dat door installateurs werd opgericht. We hebben zelf jarenlang op de ladder gestaan om luidsprekers in te bouwen, versterkers aangesloten, kabels getrokken... Kortom, we kennen de problemen waar je elke dag mee te maken krijgt. Onze ervaring en de nauwe samenwerking met ons wereldwijd dealernetwerk zijn de hoeksteen van onze know-how.

Hoe strikt moeten we de voorbeelden in dit boek volgen?

Het installeren van professionele geluidsinstallaties lijkt behoorlijk op het installeren van licht, dus je weet dat er wel enige ruimte is op het vlak van vermogen en dekking. Een volumecontroller (‘dimmer’) is standaard, en laat je toe om het volume aan te passen met het nodige aan marge. Dus : geen enkele reden om je zorgen te maken.

Wat zijn de aandachtspunten wanneer ik een voorbeeld uit het boek wil aanpassen aan een praktische situatie?

Bij systemen in 100V moet je opletten om niet te veel extra luidsprekers aan te sluiten, en om de aanbevolen transfo-instellingen niet te wijzigen. De som van het vermogen van alle luidsprekers (in Watt) moet gelijk of MINDER zijn dan het uitgangsvermogen van de versterker. Indien deze som hoger ligt, zoek dan in deze gids naar een voorbeeld dat beter bij de praktijk aansluit. In de som lager is, geen probleem, maar bedenk dat er verminderde geluidsdekking en slecht luistercomfort optreedt als je te weinig luidsprekers installeert.

Wat is er fout met autoluidsprekers in het plafond, verbonden met een consumenten HiFi-systeem?

Autoluidsprekers zijn niet ontworpen om met een HiFi systeem te werken. Deze systemen zijn niet bedoeld voor continu gebruik, en zullen nooit zo betrouwbaar zijn als een professioneel systeem. Vaak zien deze systemen er goedkoop en rommelig uit. Dat is niet het professioneel imago dat je wil bereiken.

Ik vind geen passend voorbeeld in dit boek ! Kan iemand me helpen?

Vanzelfsprekend ! APart distributeurs zijn speciaal getraind om je bij elk project te begeleiden, hoe moeilijk ook. Daarnaast worden er in deze gids maar een klein aantal producten uit het volledige APart assortiment gebruikt. Je vindt onze volledige line-up in onze productcatalogus of op onze website www.apart-audio.com.

AUDIO voor dummies ...

Waarom zijn de meeste installaties in dit boek in mono en niet in stereo?

Stereo is heel leuk om naar te luisteren als je je op één bepaalde plek bevindt, bijvoorbeeld in de zetel in de living. Een audio installatie in een publieke ruimte wordt gebruikt om achtergrondmuziek te brengen, voor een publiek dat rondloopt. In dit geval moet je in mono werken, dit is helemaal niet ouderwets. Het volledige geluid (mono is de som van links en rechts) zal dan samen door elke luidspreker komen, overal in de ruimte.

Wat bepaalt de geluidskwaliteit het meest : luidsprekers, kabels, versterker?

Een luidspreker is de laatste stap bij de overdracht van een geluidssignaal , en dit is de belangrijkste stap in de keten. Zelfs wanneer je de allerbeste elektronica gebruikt kan een slechte of niet geschikte luidspreker het geluid volledig verknoeien. APart biedt een volledig assortiment kwaliteitsluidsprekers. Vanwege hun competitieve prijs kan je meer luidsprekers voor hetzelfde budget installeren, met als resultaat een betere geluidsspreiding en een betere klank.

Waarom zijn er zoveel luidsprekermodellen?

Net zoals in de verlichtingsbranche zijn er ook in de audio heel wat verschillende situaties en toepassingen : achtergrondmuziek, luide muziek, oproep, buiten, binnen.... APart biedt een ruim gamma aan luidsprekers. Deze gids biedt een essentiële selectie met die luidsprekers die voor elke situatie het meest aangewezen zijn.

Wat is het verschil tussen openlucht- en indoor luidsprekers? de constructie vermijden roest, pannes, of verminderde geluidskwaliteit... Een standaard indoor- of consumer luidspreker zal zulke beproevingen niet overleven.

Welke kabels moet ik gebruiken om luidsprekers te bekabelen?

In een laagohmig systeem (bv. 8 Ω) kan je standaard luidsprekerkabel gebruiken. In een 100 Volt installatie moet je dubbel geïsoleerde kabel gebruiken die geschikt is voor hogere voltages, zoals voor 230 Volt netspanning.

Hoe belangrijk is polariteit van de luidsprekers (+ en - en COM-verbindingen op de versterker, de kabels en de luidspreker)?

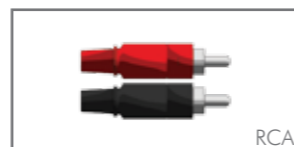
Zeer belangrijk! Als de polariteit niet respecteert zal het klankbeeld zeer slecht worden, met een vermindering in de lage frequenties (bassen) en een slechte en verminderde geluidswaergave als gevolg. Dit zal een zeer oncomfortabel luistercomfort opleveren.

Is het mogelijk om een telefoonsignaal of noodoproep naar de versterker te sturen?

Ja, kijk maar op onze website. Heel wat APart-versterkers hebben een Noodoproep input. Deze input zal het normale programma onderdrukken en prioriteit geven. Let op, want deze telefoon- of noodsignalen zijn niet altijd een audio standaard, kijk dus met uw ‘telefoon’ leverancier of APart dealer wat de mogelijkheden zijn.

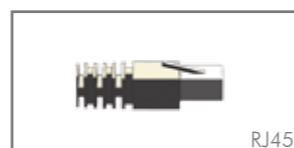
Wat is een RCS verbinding?

Een connector die vaak gebruikt wordt in consumente audio en- video. Deze connector wordt het meest gebruikt om een audio of video signaal van een bron (bijvoorbeeld een CD-speler) naar een versterker of voorversterker te brengen. Stereo connectors bestaan ook als dubbele kabels L+R. Cinch kabels worden ook RCA-, PHONO, tulp- of lotusconnectors genoemd.



Wat is een RJ45 connector, en wat betekent UTP CAT-5?

Een RJ45 connector is een 8-pins connector die gebruikt wordt om op een UTP (unshielded twisted pair) kabel of 'CAT5' kabel te plaatsen. APart gebruikt ze om een verbinding te maken tussen versterkers en hun afstandsbedieningen of multi-zone oproepmicrofoons. Let op : RJ45 wordt ook gebruikt voor computers en netwerken (LAN), maar je kan ze niet verbinden met APart toestellen. Raadpleeg dus steeds de gebruiksaanwijzing.



Wat is een XLR connector?

XLR is een connector die gebruikt wordt om microfoons en lijnsignalen aan te sluiten. De meest courante is de XLR3, een model met drie pinnen. De connectoren zijn sterk, robuust, en vergrendelbaar, en worden daarom het meest voor mobiele toepassingen gebruikt.



Wat is een jack?

Een jack wordt vaak TS, TRS, Phone jack, Stereo audio jack, 1/4" of 6.35 mm² (diameter) jack genoemd. Het is de oudste en meest gebruikte connector in de industrie. Deze connector kan dienen om zowat alles met elkaar te verbinden, van koptelefoons tot muziekinstrumenten. Een kleinere versie van 3.5 mm² diameter ('mini-jack') vind je vooral terug in MP3 spelers en dergelijke.



Wat is een DIN-5?

Deze connector is een zeer oud type, en moeilijk te solderen. Het is nog steeds populair bij oproepmicrofoons of CB-materiaal. Deze connector zal geleidelijk vervangen worden door de meer robuuste 5-pins XLR.



Wat is een Euroblock connector?

De Euroblock is meestal groen van kleur en wordt vaak gebruikt om luidsprekers of signaalkabels op een vlotte en gebruiksvriendelijke manier te verbinden. Je moet niet solderen om de Euroblock aan te sluiten. Het volstaat om de kabel te strippen, deze in de gaatjes op de connector te stoppen en vervolgens de klemmen dmv een schroevendraaier aan te draaien.



Kan ik een PC of MP-3 speler op mijn geluidsinstallatie aansluiten?

Dit kan dmv de lijninputs op de voorversterker of mixer-versterker. De verbindingkabel zal meestal een minijack naar stereo rca cinch (Phone) kabel zijn. Deze zijn in elke PC-zaak of winkel van MP3 spelers te vinden.

8Ohm, HiFi, consumer of Pro-Audio = laagohmige systemen

Wat zijn de voordelen van een laagohmig geluidssysteem?

Het meeste bekende laagohmige systeem is een huiskamer stereoketen. In dat geval zullen de luidsprekers aangesloten zijn in 4 of 8 Ω. In vergelijking met een 100Volt versterker biedt een laagohmig systeem het voordeel dat dit laatste een ietwat breder frequentiespectrum kan weergeven (bassen en hoge tonen) op een veel hoger niveau. Het nadeel is dat het aantal luidsprekers per versterker beperkt is.

Hoeveel 8 Ohm luidsprekers kan ik op één versterkerkanaal aansluiten?

2 luidsprekers per kanaal als de versterker tot een minimum van 4 Ω belast kan worden, zoals dat voor de meeste laagohmige APart versterkers het geval is. Let op : de meeste consumenten HiFi systemen kunnen slechts 6 of 8 Ω per kanaal aan, wat betekent dat er slechts één 8 Ohm luidspreker per kanaal toegelaten is.

Hoeveel 16 Ohm luidsprekers kan je op één versterkerkanaal aansluiten?

4 luidsprekers per kanaal als de versterker tot een minimum van 4 Ω belast kan worden, zoals dat bij de meeste laagohmige APart versterkers het geval is. Let op : de meeste consumenten HiFi systemen kunnen slechts 6 of 8 Ω per kanaal aan, wat beteket dat er slechts twee 16 Ohm luidsprekers per kanaal toegelaten zijn.

Wat is de maximale kabellengte voor luidsprekers?

Voor een krachtige weergave beveelt APart maximum van 10 meter aan, als er een 2 x 1.5 mm² kabel gebruikt wordt. Langere afstanden vereisen 2 x 2.5 mm² of dikker.

Wat gebeurt er als ik een 100V luidspreker op een laagohmige versterker aansluit?

Het zal niets in het systeem beschadigen, maar de geluidsofbrengst van de 100V luidspreker zal veel te laag liggen. Deze combinatie is niet aan te raden, dus gebruik 100V luidsprekers enkel in combinatie met een 100V versterker, en laagohmige luidsprekers enkel in combinatie met een laagohmig systeem.

Kan je een laagohmig systeem gemakkelijk opblazen?

Ja, consumenten HiFi systemen hebben normaal gezien geen bescherming als er op een te hoog volume aangehouden wordt. Dit veroorzaakt heel wat vervorming en kan het systeem stuk maken. Gelukkig hebben de meeste APart toestellen limiters die het output niveau automatisch tot een veilig niveau terugbrengen wanneer de gebruiker de knop te ver opendraait.

Moet je versterkers koel houden, en hoe houd je hen binnen veilige temperatuurgrenzen?

Stof en warmte zijn de grootste bedreigingen voor lange-termijn betrouwbaarheid, vooral wanneer er op een hoog volume gespeeld wordt. Daarom worden APart versterkers voorzien van genoeg koelcapaciteit, zonder dat er ventilatoren moeten ingebouwd. (Deze moeten continu draaien, hebben een beperkte levensduur en brengen stof binnen)

100 VOLT, Omroep of PA systemen

Wat zijn de voordelen van een 100 Volt systeem?

Het is de beste oplossing om geluids distributie over een grote oppervlakte en in verschillende ruimtes te realiseren. Je kan een groot aantal luidsprekers over een grote afstand op één kabel installeren, tot wel meer dan 100 meter met een kabeldikte van slechts 2 x 1.5mm². Bovendien kan je de output vermogen van elke luidspreker individueel instellen zonder dat dit een impact heeft op andere luidsprekers. Daarnaast kan je verschillende luidsprekermodellen op dezelfde kabel aansluiten.

Is het gevaarlijk of moeilijk om 100 Volt systemen aan te sluiten?

Het is vergelijkbaar met het parallel installeren van lampen op een lijn, dus het is niet moeilijker dan het verbinden van een lijn halogeenlampen met een transfo. Omdat het hier over een 100V signaal gaat, is het uiteraard belangrijk om veiligheidsvoorschriften in acht te nemen, net zoals je zou doen met een aansluiting in 230V.

Is het waar dat 100V systemen ouderwets zijn, en slecht geluid geven?

Helemaal niet, net zoals andere technologieën is 100V sterk geëvolueerd, en APart was een pionier in die evolutie doordat we 100V HiFi kwaliteit hebben gegeven. Vandaag hoor je geen verschil meer tussen een 100V achtergrondmuziekstelsel en een ‘normaal’ modern systeem.

Hoe bereken ik de maximale luidsprekerbelasting op een 100 V versterker?

Zeer eenvoudig : de som van alle Watt van alle luidsprekers moet minder of gelijk zijn aan het maximum uitgangsvermogen (in Watt) van de versterker.

Let op : de luidsprekerbelasting op laagohmige systemen is veel kritischer. Lees daarvoor het hoofdstuk over laagohmige systemen.

Is het verspilling als je het vermogen van een 100V versterker niet volledig benut?

Toch niet, het is beter om een beetje extra marge in te bouwen. In een 100V systeem is het trouwens onmogelijk om de luidsprekers te “overbelasten”. Extra vermogen laat je toe het systeem later uit te breiden door er extra luidsprekers bij te plaatsen, bijvoorbeeld bij vergroting van een toonzaal. In dat geval zou de kost van een nieuwe versterker veel hoger liggen dan de huidige investering voor een versterker met wat extra vermogen.

Waarom een luidspreker van 30 Watt op 7.5 W instellen ? Waarom kan ik dat niet op 30 Watt doen?

Als het uitgangsvermogen van de versterker hoog genoeg is kan je die luidsprekers op 30 Watt instellen, maar hou steeds de optelregel voor 100V systemen in de gaten ! Alles hangt af van vereiste geluidsniveau van de luidspreker en zijn specifiek gebied. Als je de luidspreker op 60 Watt instelt zal deze heel luid klinken, wat voor achtergrondmuziek in een relatief kleine ruimte niet nodig is.

Kan ik een aparte volumeregeling voor één kamer installeren? Zal ik in dat geval alle oproepen horen?

Lokale volumecontrollers zijn mogelijk en moet je tussen de luidsprekerlijn en de lokale luidspreker aansluiten. Veel APart luidsprekers hebben een 24V-DC priority output voor lokale volumecontrollers. Dit systeem treedt in werking tijdens een oproep, en de prioriteitsoproep zal doorgaan, zelfs als de lokale Volumeregelaar op ‘OFF’ staat.

Kan er in bepaalde zones andere muziek gespeeld worden dan in andere?

Dat kan door middel van een multi-zoning versterker zoals de MA246MR. In deze gids vind je voorbeelden. Indien je nog meer zones nodig hebt kan je dealer je helpen met andere modellen uit het uitgebreide APart gamma.

Is een instelling op 3 Watt niet te stil? Mijn luidsprekers thuis zijn 2 x 100 Watt!

Dat klopt, maar op een rustig luisterniveau zullen je luidsprekers thuis maar 2 x 2 Watt of zelfs minder verbruiken ! Het is interessant om te weten dat de verhouding tussen Watt en geluidsniveau niet lineair is. Dit verklaart waarom achtergrondmuziek slechts een paar Watt nodig heeft, terwijl een voor een concert duizenden Watt ingezet worden.

Een 100V luidspreker met een instelling op 3 Watt is perfect ok voor achtergrondmuziek in een rustige omgeving.

Waarom kan ik geen 8 Ohm luidspreker op een 100 V systeem aansluiten?

Dat kan niet, en het is ook gevaarlijk om dit te doen. De 8 Ω luidspreker (dus : laagohmig) zal gedurende enige tijd veel te luid spelen en zal dan stukgaan.

Ook de 100V lijn zal uitvallen door deze verkeerde aansluiting. Combineer dus nooit een 100V versterker met laagohmige luidsprekers.

Niet vergeten....

Audio is FUN voor je klant en voor jezelf, omdat horen één van de vijf zintuigen is !

Boardroom, inbouwluidsprekers

Opp. : 80m² - 160m²

Situatie


- Boardroom : 105m²

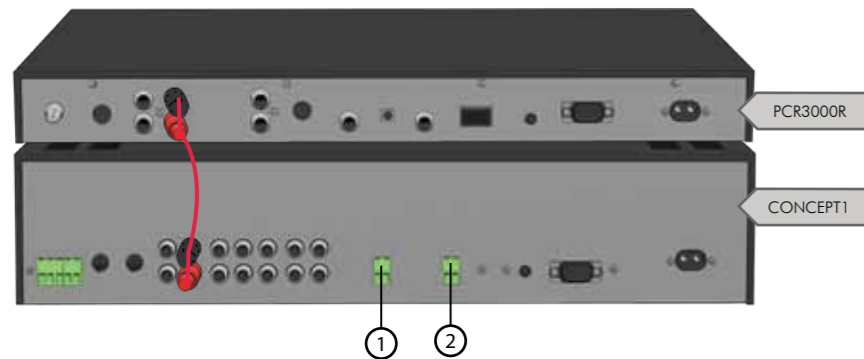
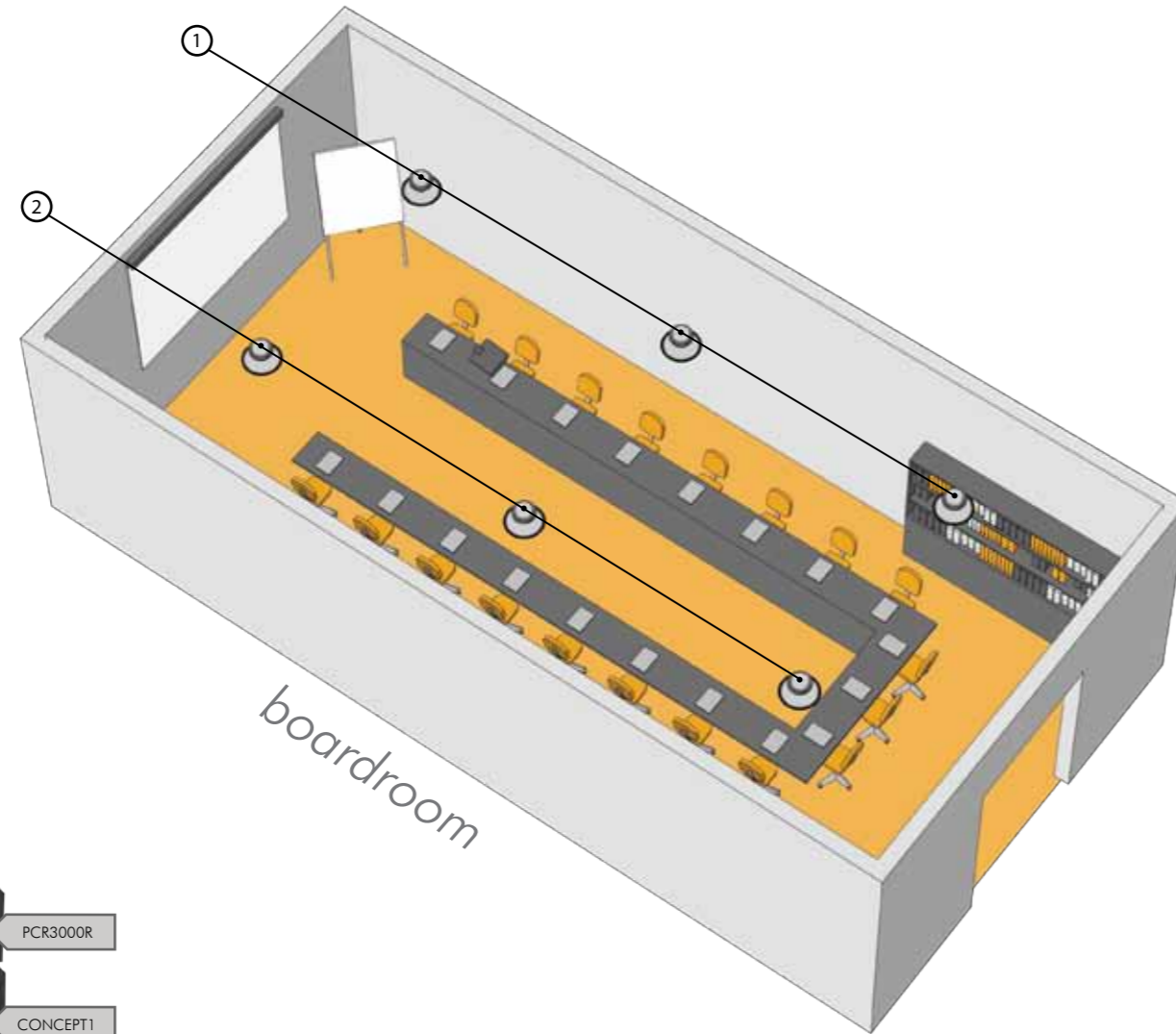
Vraag van de klant

- Uitstekende verstaanbaarheid doorheen heel de ruimte.
- Mogelijkheid om een laptop aan te sluiten voor presentaties.
- Mogelijkheid om een micro aan te sluiten
- Discrete en stijlvolle plafondluidsprekers
- Muziek van radio, CD of MP 3

CM20T luidspreker 

Kabel type F 

Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm² 



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- CM20T : 6.5" plafond luidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
boardroom	80-160 m ²	6 x CM20T	16 Ω	○ ● ●

Gebruik de 16Ω aansluiting van de CM20T plafond luidsprekers voor deze toepassing.

Is jouw project groter dan de boardroom in dit voorbeeld? Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de corporate afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer. Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOFSTELKEUZE

STAP 2

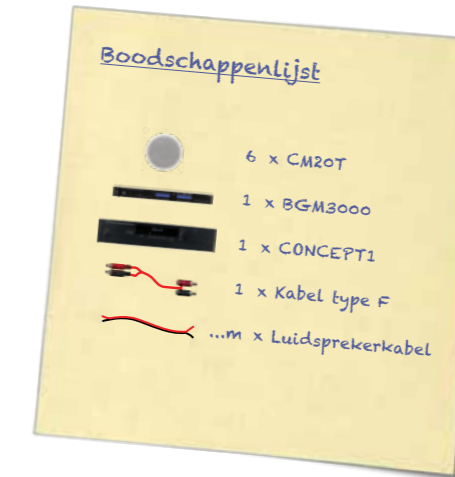
- BGM3000 : FM radio & CD-Audio/MP3 via USB-key of SD slot
- CONCEPT1 : geïntegreerde stereo mengversterker

MICROFOON

OPTIONEEL

- FREEPORT-FP35 : draadloze handmicrofoon met ontvanger
Ook beschikbaar met dasspeldmicrofoon. Ordercode : FP-12
- Aansluitkabel : Kabel type C

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 220 Watt



Boardroom , Conferentiezaal , Vergaderzaal , ...

Boardroom, opbouwuidsprekers

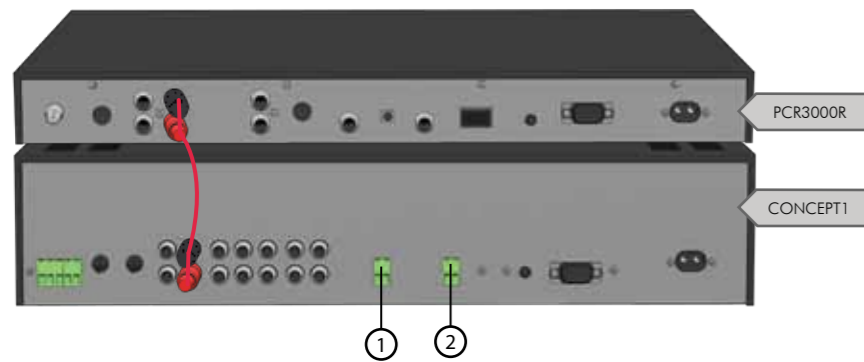
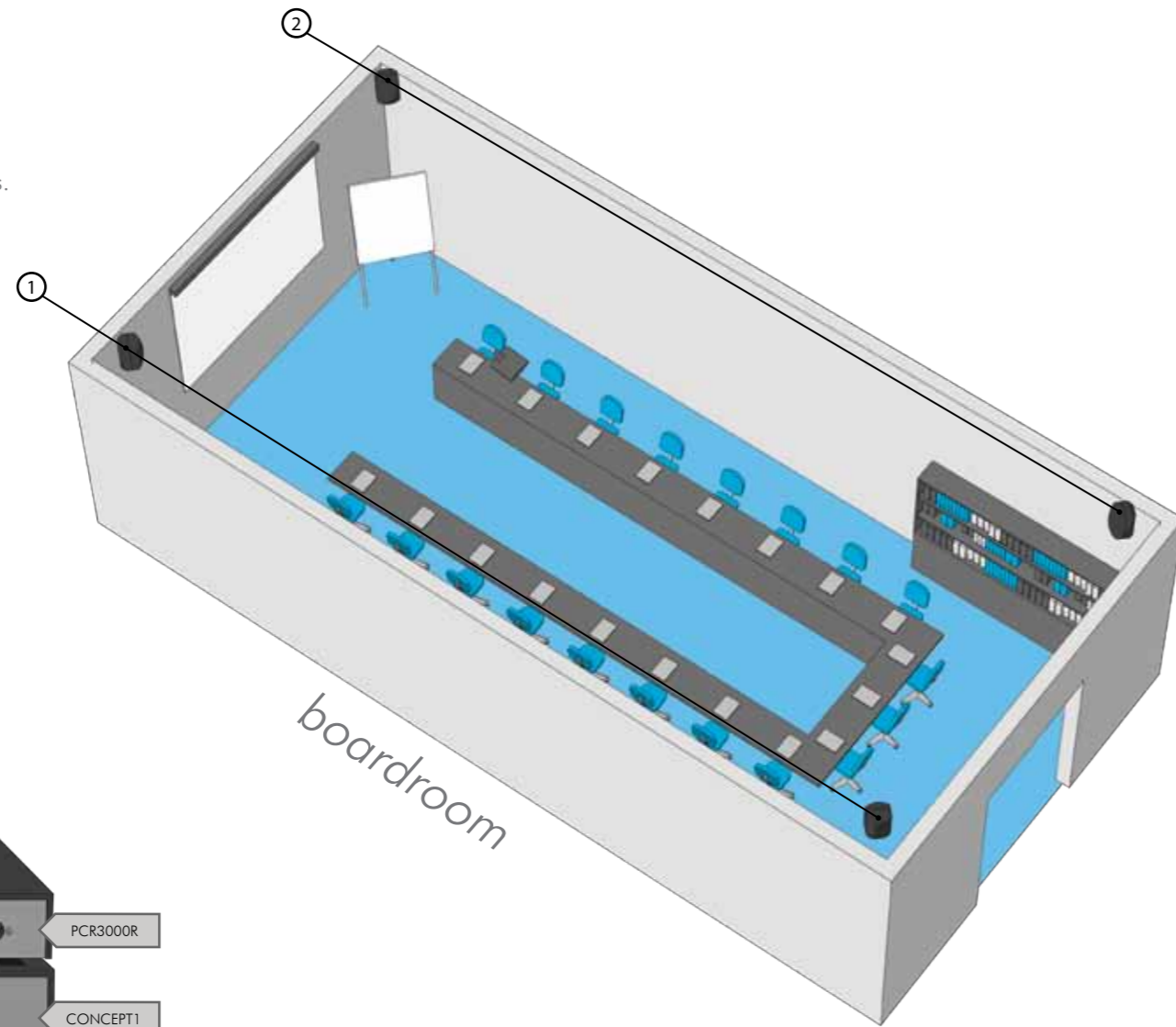
Opp. : 80m² - 160m²

Situatie

- Boardroom : 105m²

Vraag van de klant

- Uitstekende verstaanbaarheid doorheen heel de ruimte.
- Mogelijkheid om een laptop aan te sluiten voor presentaties.
- Mogelijkheid om een microfoon aan te sluiten
- Opbouwuidsprekers die passen bij de stijl van het interieur
- Muziek van radio, CD of MP 3



MASK6 luidspreker



Kabel type F



Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm²



boardroom

LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- MASK6 : 6.5" opbouw luidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	Kleur
boardroom	80-160 m ²	4 x MASK6	○ ●

Is jouw project groter dan de boardroom in dit voorbeeld? Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de corporate afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer. Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOFSTELKEUZE

STAP 2

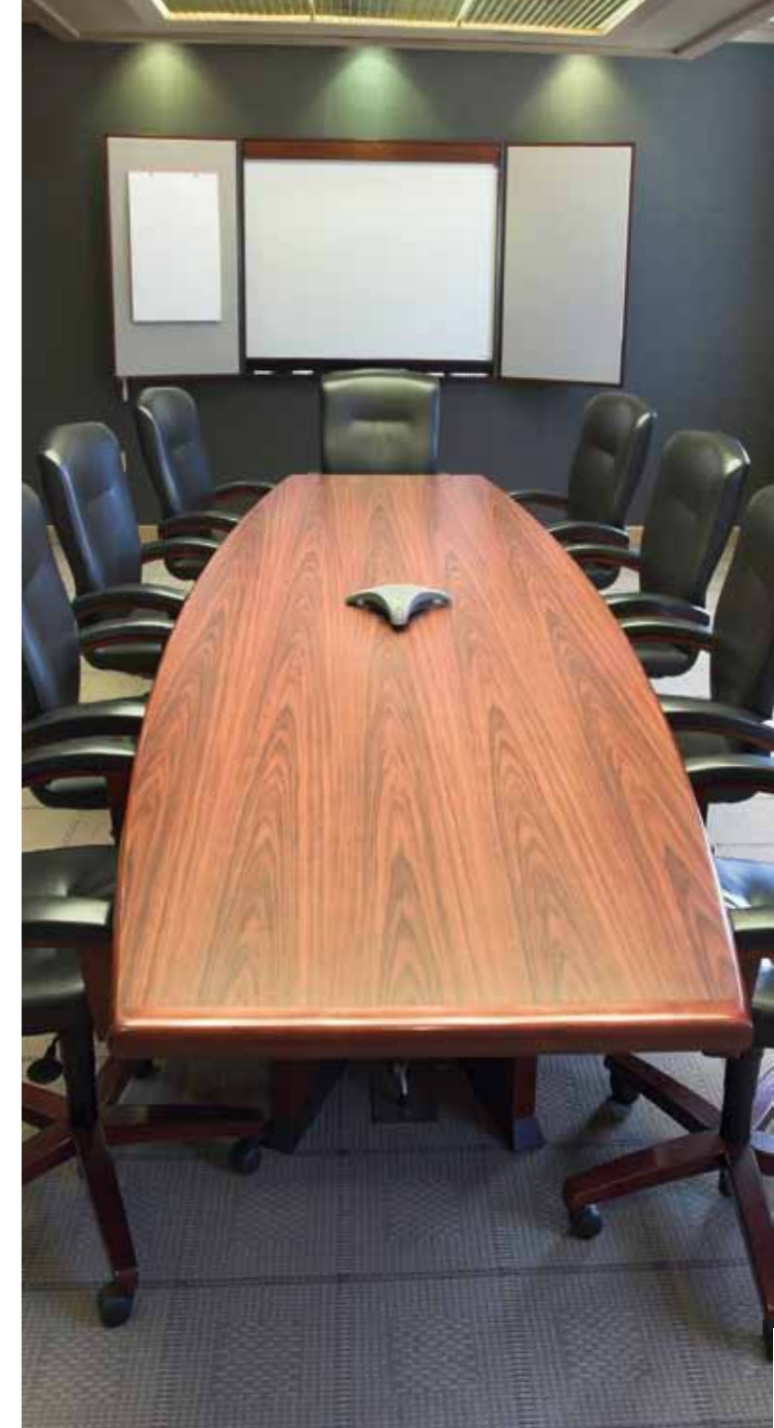
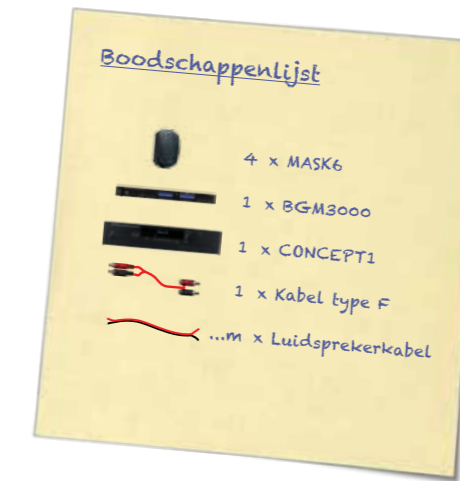
- BGM3000 : FM radio & CD-Audio/MP3 via USB-key of SD slot
- CONCEPT1 : geïntegreerde stereo mengversterker

MICROFOON

OPTIONEEL

- FREEPORT-FP35 : draadloze handmicrofoon met ontvanger
Ook beschikbaar met dasspeldmicrofoon. Ordercode : FP-12
- Aansluitkabel : Kabel type C

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 220 Watt



Boardroom , Conferentiezaal , Vergaderzaal , ...

Kantoor, inbouwluuidsprekers

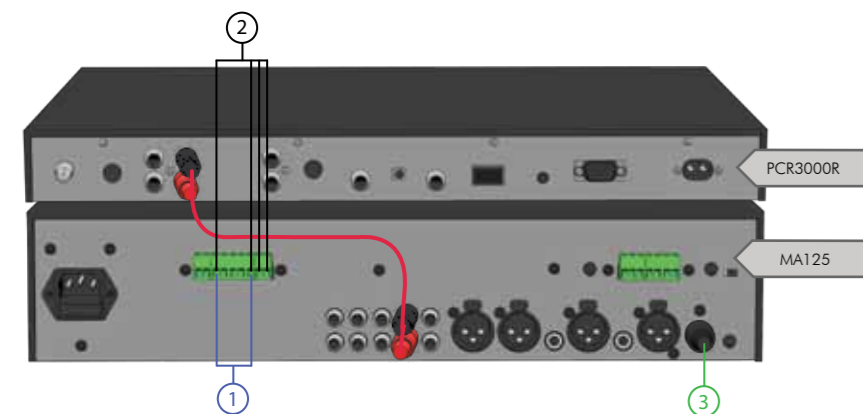
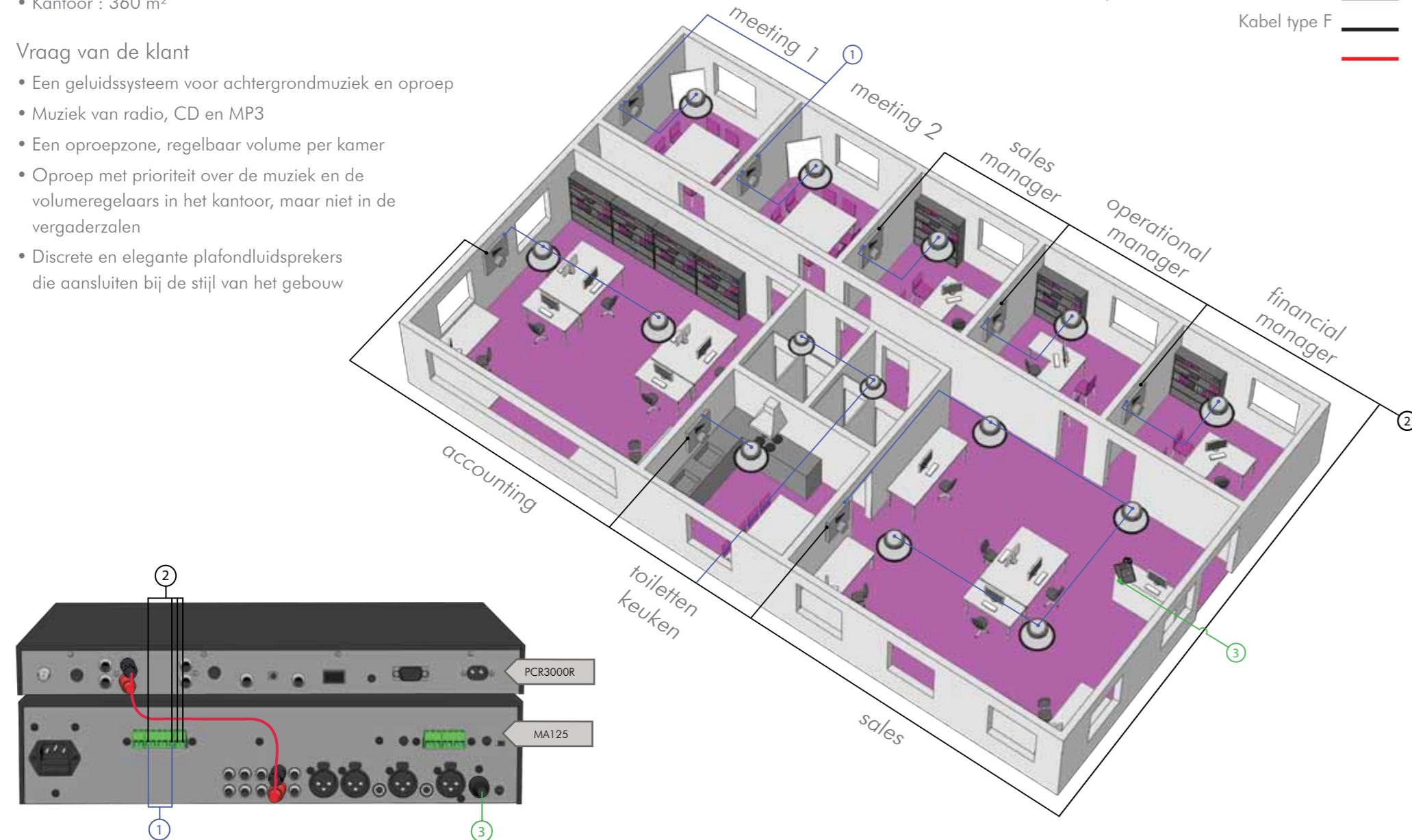
Opp. : 200 m² - 480 m²

Situatie

- Kantoor : 360 m²

Vraag van de klant

- Een geluidssysteem voor achtergrondmuziek en oproep
- Muziek van radio, CD en MP3
- Een oproepzone, regelbaar volume per kamer
- Oproep met prioriteit over de muziek en de volumeregelaars in het kantoor, maar niet in de vergaderzalen
- Discrete en elegante plafondluuidsprekers die aansluiten bij de stijl van het gebouw



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- CM4T : 4.2" plafond luidspreker
- CM6E : 6.5" plafond luidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
financial manager	15-30m ²	1 x CM6E + N-VOL30	6 Watt	○ ● ●
operational manager	15-30m ²	1 x CM6E + N-VOL30	6 Watt	○ ● ●
sales manager	15-30m ²	1 x CM6E + N-VOL30	6 Watt	○ ● ●
meeting 2	15-30m ²	1 x CM6E + N-VOL30	6 Watt	○ ● ●
meeting 1	15-30m ²	1 x CM6E + N-VOL30	6 Watt	○ ● ●
sales	60-120m ²	4 x CM6E + N-VOL30	6 Watt	○ ● ●
toiletten	20-40m ²	2 x CM4T	3 Watt	○ ● ●
keuken	15-30m ²	1 x CM6E + N-VOL30	6 Watt	○ ● ●
accounting	30-60m ²	2 x CM6E + N-VOL30	6 Watt	○ ● ●

Is jouw project groter dan het kantoor in dit voorbeeld? Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de corporate afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer. Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- BGM3000 : FM radio & CD-Audio/MP3 via USB-key of SD slot
- MA125 : 100 Volts mengversterker with 4 mic. inputs
- MICPAT-D : oproepmicrofoon
- N-VOL30 : 100 Volt volumeregelaar

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 250 Watt



Kantoor , Receptie , Zonnebank , Wachtkamer
Bank , ...



Kantoor, opbouwluidsprekers

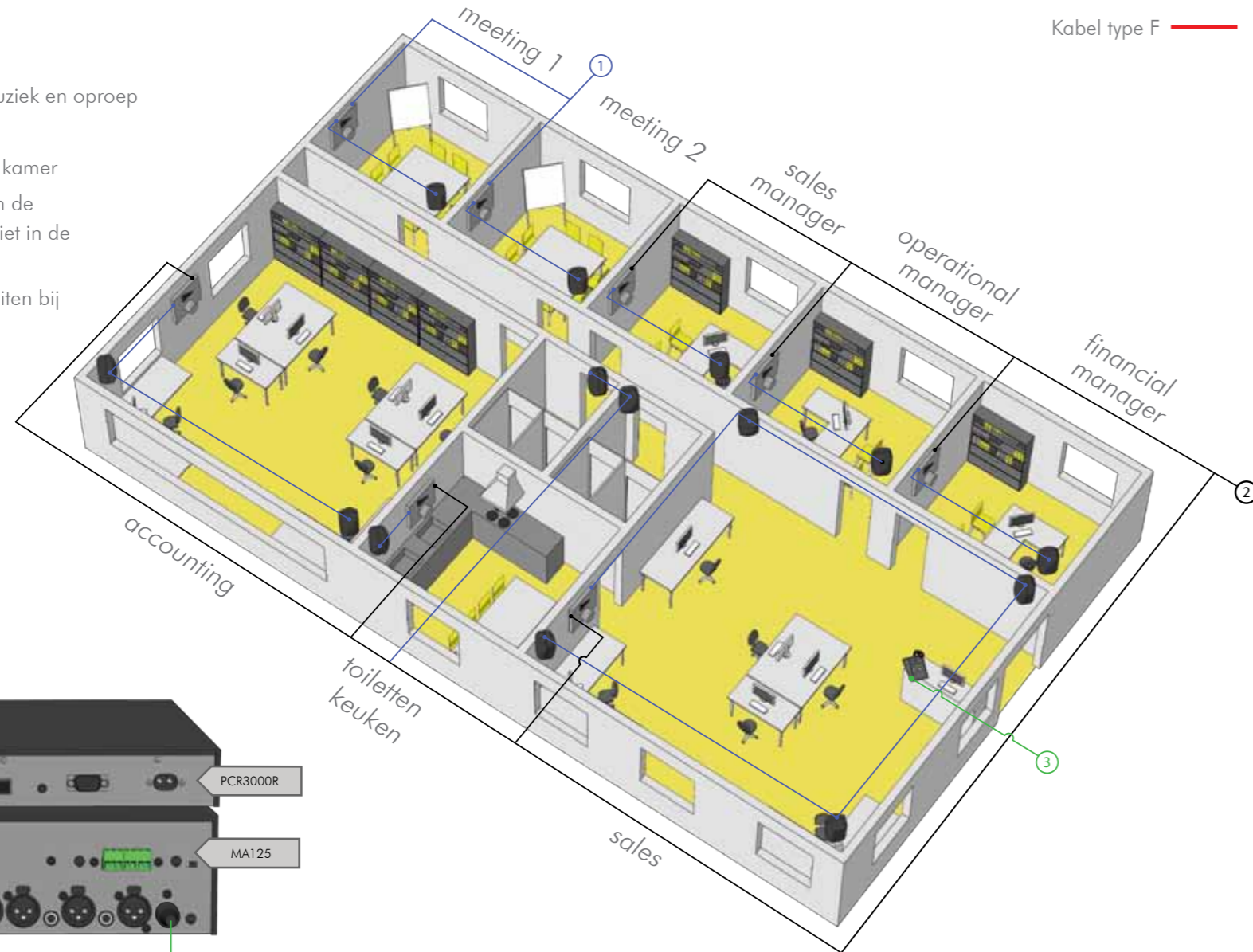
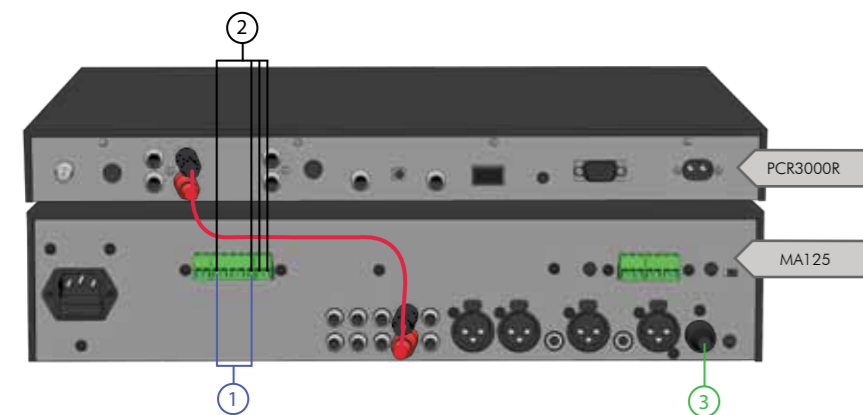
Opp. : 200 m² - 480 m²

Situatie

- Kantoor : 360 m²

Vraag van de klant

- Een geluidssysteem voor achtergrondmuziek en oproep
- Muziek van radio, CD en MP3
- Een oproepzone, regelbaar volume per kamer
- Oproep met prioriteit over de muziek en de volumeregelaars in het kantoor, maar niet in de vergaderzalen
- Stijlvolle opbouwluidsprekers die aansluiten bij de stijl van het gebouw



- MASK4T luidspreker
- Volumeregelaar
- Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm²
- Luidspreker kabel : 4core 1.5mm²
- Kabel type F

LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- MASK4T : 4.2" opbouwluidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
financial manager	15-30m ²	1 x MASK4T + N-VOL30	5 Watt	○ ● ●
operational manager	15-30m ²	1 x MASK4T + N-VOL30	5 Watt	○ ● ●
sales manager	15-30m ²	1 x MASK4T + N-VOL30	5 Watt	○ ● ●
meeting 2	15-30m ²	1 x MASK4T + N-VOL30	5 Watt	○ ● ●
meeting 1	15-30m ²	1 x MASK4T + N-VOL30	5 Watt	○ ● ●
sales	60-120m ²	4 x MASK4T + N-VOL30	5 Watt	○ ● ●
toiletten	30-60m ²	2 x MASK4T	2.5 Watt	○ ● ●
keuken	15-30m ²	1 x MASK4T + N-VOL30	5 Watt	○ ● ●
accounting	30-60m ²	2 x MASK4T + N-VOL30	5 Watt	○ ● ●

Is jouw project groter dan het kantoor in dit voorbeeld? Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de corporate afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer. Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- BGM3000 : FM radio & CD-Audio/MP3 via USB-key of SD slot
- MA125 : 100 Volts mengversterker met 4 microfoon ingangen
- MICPAT-D : oproepmicrofoon
- N-VOL30 : 100 Volt volumeregelaar

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 250 Watt



Kantoor , Receptie , Zonnebank , Wachtkamer
Bank , ...

Autoshowroom, inbouwluidsprekers

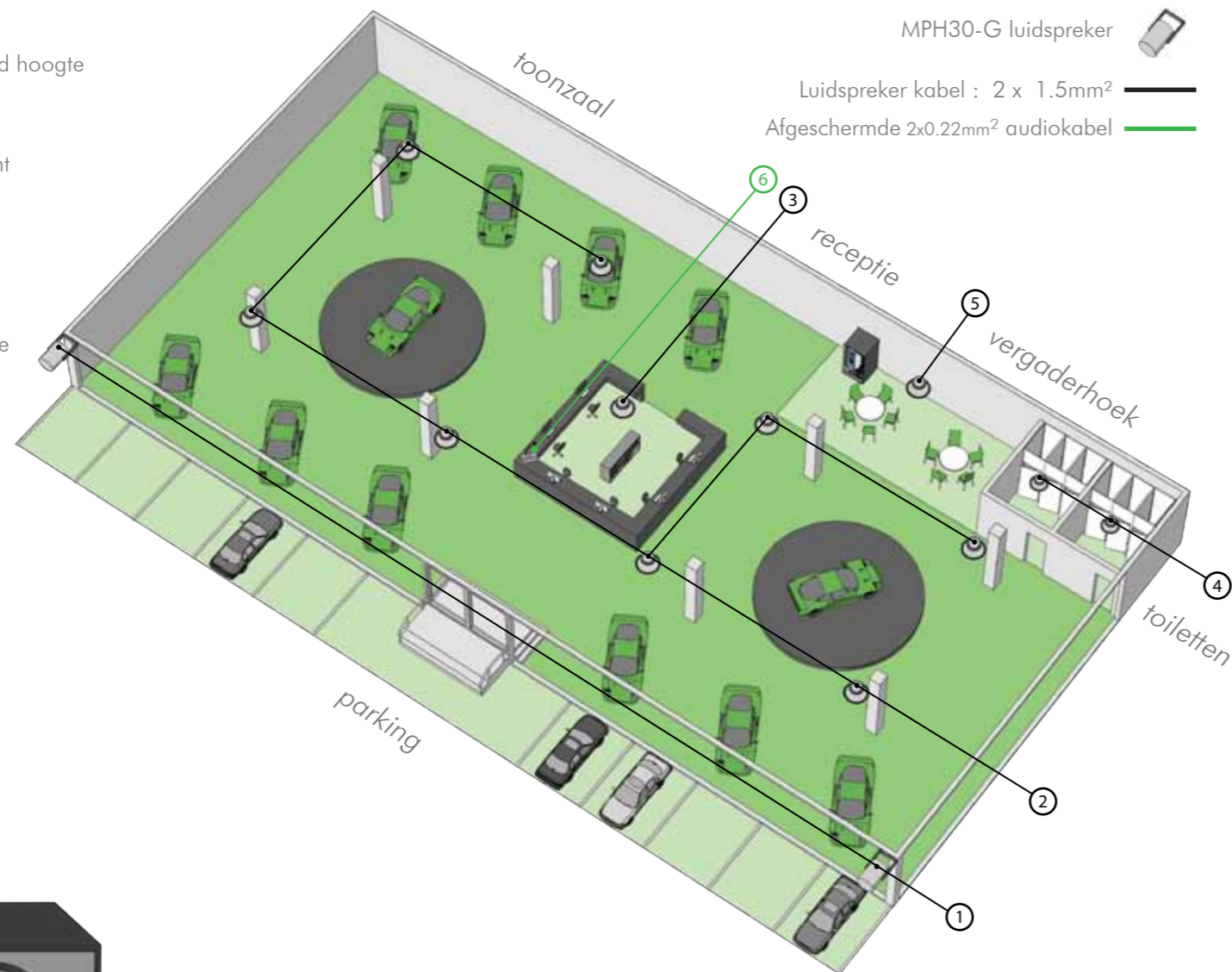
Opp. : 400m² - 900m²

Situatie

- Autoshowroom & parking Opp. : 700m² / 5m plafond hoogte

Vraag van de klant

- Kwaliteitsachtergrondmuziek die de mensen verwelkomt en op hun gemak stelt
- Muziek van radio/CD en MP3
- Onopvallende plafondluidsprekers voor een gesloten plafond in de showroom
- Achtergrondmuziek en oproep in de showroom, aan de receptie en in de vergaderhoek
- Selectieve oproep voor de buitenparking
- Onafhankelijke volumecontrole voor de volgende zones : toonzaal, receptie, vergaderhoek, toiletten, parking.



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- CM20T : 6.5" plafond luidspreker
- CM4T : 4" plafond luidspreker
- MPH30-G : hoornluidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
toonzaal	340-800 m ²	8 x CM20T	10 Watt	○ ● ●
receptie	30-90 m ²	1 x CM20T	5 Watt	○ ● ●
vergaderhoek	30-90 m ²	1 x CM20T	5 Watt	○ ● ●
toiletten	20-40 m ²	2 x CM4T	3 Watt	○ ● ●
parking	120-200 m ²	2 x MPH30-G	30 Watt	●

Is jouw project groter dan de showroom in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de corporate afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer.

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- MA246MR : 100 Volts mengversterker met radio & CD/MP3 speler
- MICPAT-2 : selectieve 2-zone oproepmicrofoon

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 400 Watt



Autoshowroom , Toonzaal , bedrijfsrestaurant , ...



Autoshowroom, opbouwluidsprekers

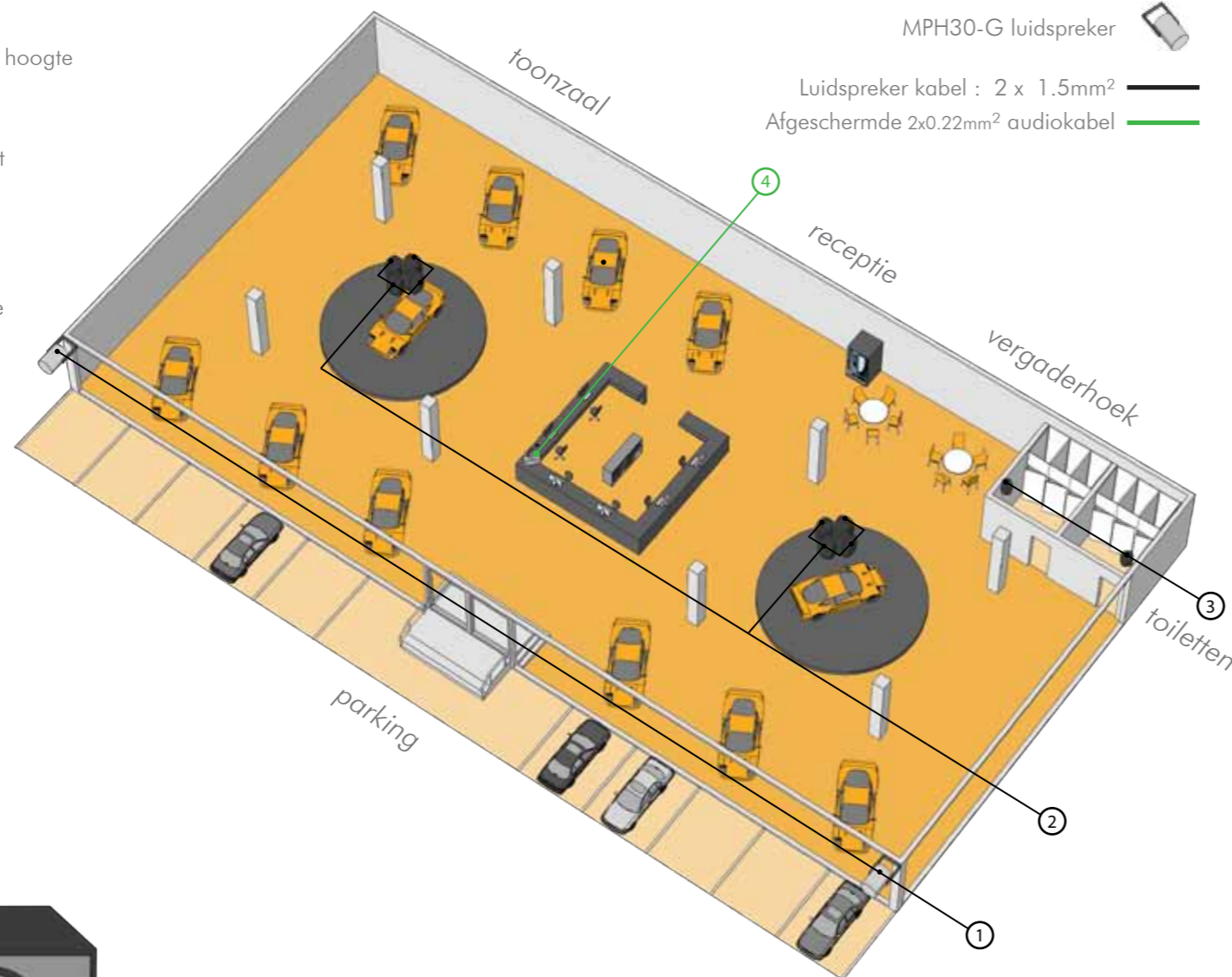
Opp. : 400m² - 900m²

Situatie

- Autoshowroom & parking Opp. : 700m² / 5m plafond hoogte

Vraag van de klant

- Kwaliteitsachtergrondmuziek die de mensen verwelkomt en op hun gemak stelt
- Muziek van radio/CD en MP3
- Design opbouwluidsprekers voor een open plafond
- Achtergrondmuziek en oproep in de showroom, aan de receptie en in de vergaderhoek
- Selectieve oproep voor de buitenparking
- Onafhankelijke volumecontrole voor de volgende zones : toonzaal, receptie, vergaderhoek, toiletten, parking.



- MASK4T luidspreker
- MASK6T luidspreker
- MPH30-G luidspreker

- Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm²
- Afgeschermde 2x0.22mm² audiokabel



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- MASK4T : 4,2" opbouwluidspreker
- MASK6T : 6.5" opbouwluidspreker
- MASKW : cluster montage kit
- MPH30-G : hoornluidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
toonzaal	340-800 m ²	8 x MASK6T	15 Watt	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
toiletten	20-40 m ²	2 x MASK4T	5 Watt	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
parking	120-200 m ²	2 x MPH30-G	30 Watt	<input type="radio"/>

Is jouw project groter dan de showroom in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de corporate afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer.

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOFSTELKEUZE

STAP 2

- MA246MR : 100 Volts mengversterker met radio & CD/MP3 speler
- MICPAT-2 : selectieve 2-zone oproepmicrofoon

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 400 Watt



Autoshowroom , Toonzaal , bedrijfsrestaurant , ...

Productiehal

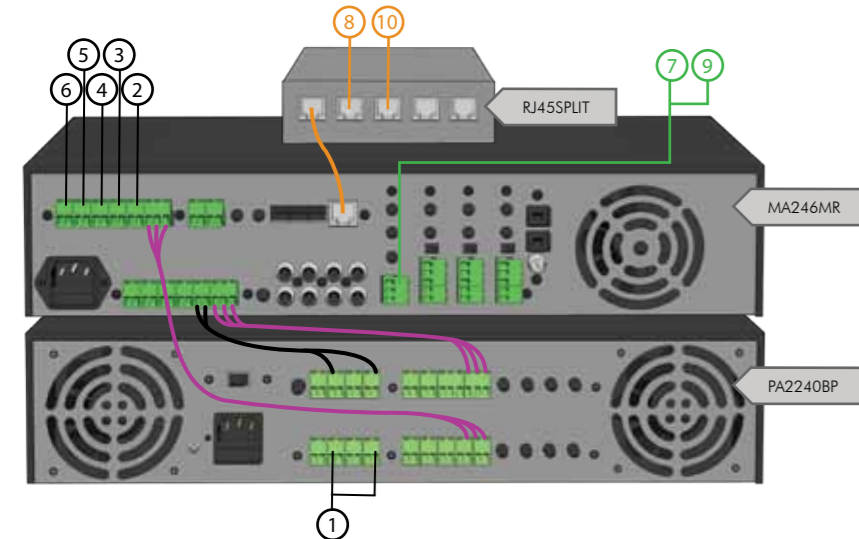
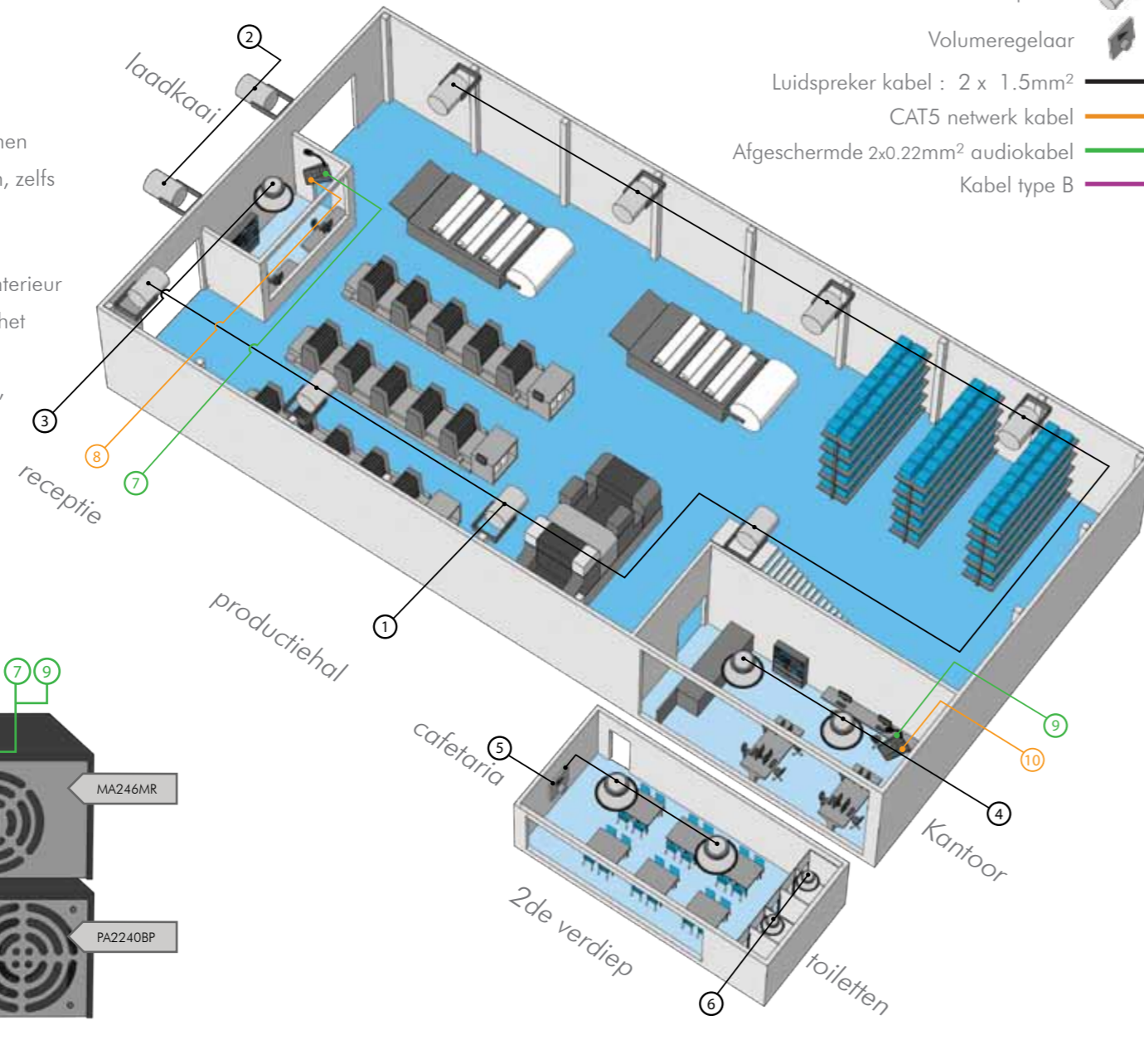
Opp. : 850m² - 1400m²

Situatie

- Productiehal, Kantoor, cafetaria, laadkaai : 1000m²

Vraag van de klant

- Eén flexibel systeem om het volledig gebouw te bedienen
- Krachtig genoeg om oproepen duidelijk weer te geven, zelfs in een lawaaiige productieomgeving
- Luidsprekers buiten weerbestendig en roestvrij
- Luidsprekers in het kantoor stijlvol en passend in het interieur
- Verschillende muziek in de productie verschillend van het kantoor, laadkaai, cafetaria en toiletten.
- Onafhankelijke volumeregeling voor kantoor, receptie, productie, cafetaria en laadkaai



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- CM4T : 4.2" plafond luidspreker
- CM6E : 6.5" plafond luidspreker
- MPH30-G : hoornluidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
productiehal	600-1000m ²	8 x MPH30-G	30 Watt	●
laadkaai	150-250m ²	2 x MPH30-G	30 Watt	●
receptie	15-30m ²	1 x CM6E	6 Watt	○ ● ●
Kantoor	30-60m ²	2 x CM6E	6 Watt	○ ● ●
cafetaria	30-60m ²	2 x CM6E + N-VOL30	6 Watt	○ ● ●
toiletten	20-40m ²	2 x CM4T	3 Watt	○ ● ●

Is jouw project groter dan de Productiehal in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de corporate afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer.

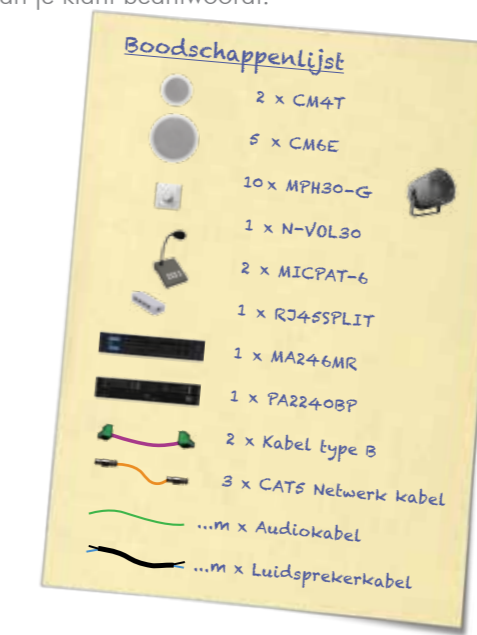
Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- MA246MR : 100 Volts mengversterker met radio & CD/MP3 speler
- MICPAT-6 : selectieve 6-zone oproepmicrofoon
- RJ45SPLIT : om meerdere oproepmicrofoons aan te sluiten
- PA2240BP : 2 x 240W / 100V versterker
- N-VOL30 : 100 Volt volumeregelaar

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 1000 Watt



Productiehal , Fabrik klein , ...

Magazijn, weinig beweging - weinig omgevingsgeluid

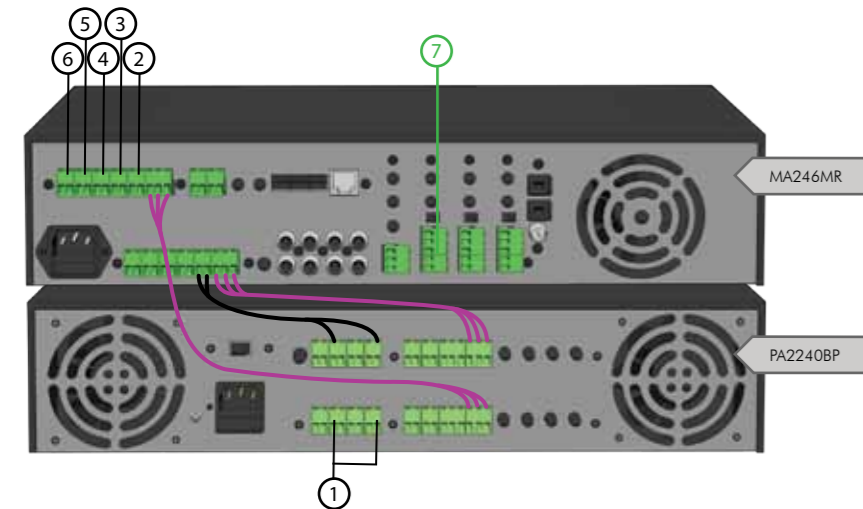
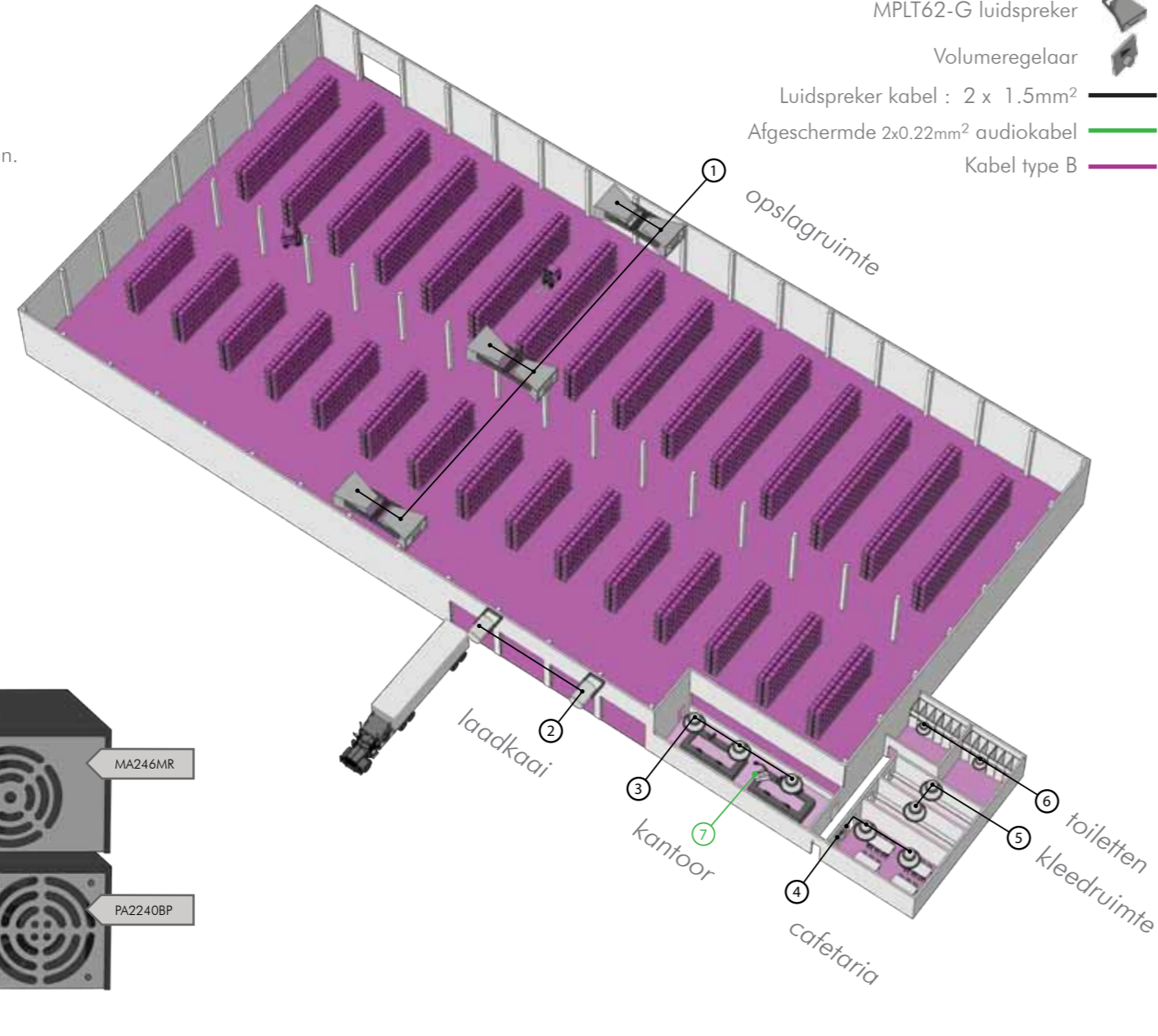
Opp. : 3800m² - 6000m²

Situatie

- opslagruimte, kantoor, cafetaria, laadkaai, kleedruimte, toiletten : 4600m²

Vraag van de klant

- Een flexibel systeem om het hele gebouw te bedienen.
- Radio 'Gaga' in de opslagruimte, CD/MP3 'serious' in de andere zones
- Individuele volumecontrole per zone
- Oproep in 2 verschillende groepen van zones
- Hoornluidsprekers roestvrij en weersbestendig



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- CM4T : 4.2" plafond luidspreker
- CM6E : 6.5" plafond luidspreker
- MPH30-G : hoornluidspreker
- MPL62-G : lange afstands muziekprojector

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
opslagruimte	3500-5500m ²	6 x MPL62	32 Watt	●
kantoor	50-100m ²	3 x CM6E	6 Watt	○ ● ●
laadkaai	150-250m ²	2 x MPH30	30 Watt	●
cafetaria	40-80m ²	2 x CM6E	6 Watt	○ ● ●
kleedruimte	40-80m ²	2 x CM6E	6 Watt	○ ● ●
toiletten	20-40m ²	2 x CM4T	6 Watt	○ ● ●

Is jouw project groter dan de Magazijn in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de corporate afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer.

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- MA246MR : 100 Volts mengversterker met radio & CD/MP3 speler
- MICPAT-2 : selectieve 2-zone oproepmicrofoon
- PA2240BP : 2-kanaals 100 Volts versterker
- N-VOL30 : 100 Volt volumeregelaar

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 1000 Watt



Magazijn, veel beweging - veel omgevingsgeluid

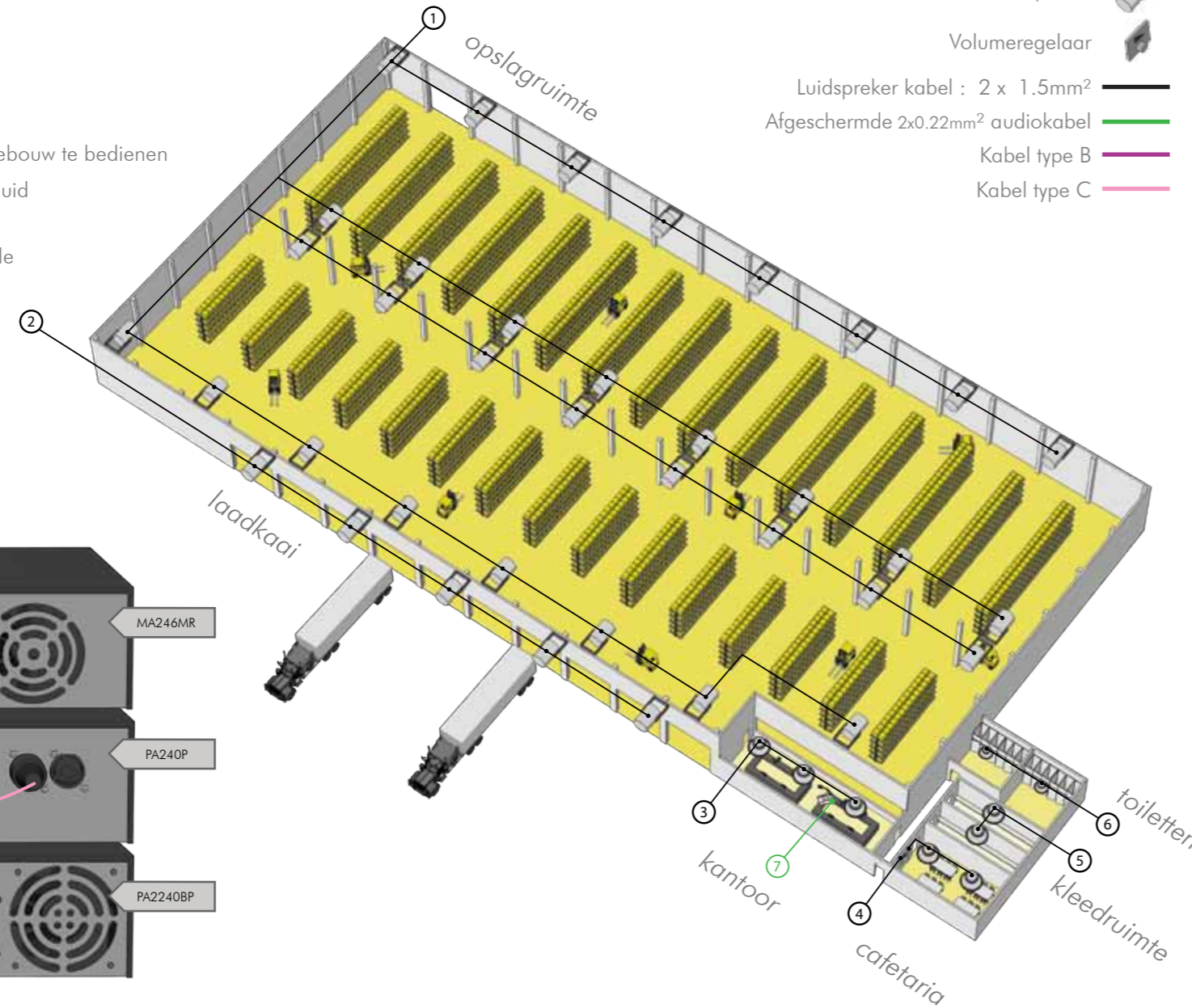
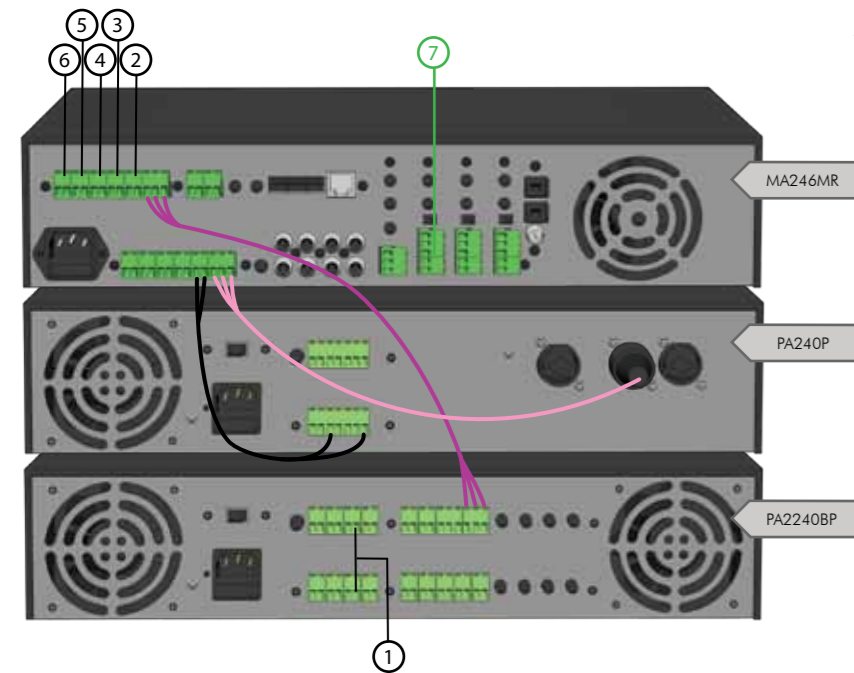
Opp. : 3800m² - 6000m²

Situatie

- opslagruimte, kantoor, cafetaria, laadkaai, kleedruimte, toiletten : 4600m²

Vraag van de klant

- Een systeem dat flexibel genoeg is om het hele gebouw te bedienen
- Genoeg vermogen om boven het achtergrondgeluid van het magazijn uit te komen.
- Individuele volumecontrole per zone en individuele oproep in groepen.
- Speakers buiten weerbestendig en roestvrij



- CM4T luidspreker
- CM6E luidspreker
- MPH30-G luidspreker
- Volumeregelaar
- Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm²
- Afgeschermd 2x0.22mm² audiokabel
- Kabel type B
- Kabel type C

LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- CM4T : 4.2" plafond luidspreker
- CM6E : 6.5" plafond luidspreker
- MPH30-G : hoornluidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
opslagruimte	3500-5500m ²	32 x MPH30-G	15 Watt	●
kantoor	50-100m ²	3 x CM6E	6 Watt	○ ● ●
laadkaai	150-250m ²	5 x MPH30	30 Watt	●
cafetaria	40-80m ²	2 x CM6E	6 Watt	○ ● ●
kleedruimte	40-80m ²	2 x CM6E	6 Watt	○ ● ●
toiletten	20-40m ²	2 x CM4T	6 Watt	○ ● ●

Is jouw project groter dan het magazijn in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de corporate afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer.

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- MA246MR : 100 Volts mengversterker met radio & CD/MP3 speler
- MICPAT-2 : selectieve 2-zone oproepmicrofoon
- PA240P : 100 Volts versterker
- PA2240BP : 2-kanaals 100 Volts versterker
- N-VOL30 : 100 Volt volumeregelaar

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 1300 Watt



Magazijn , Opslagplaats , Doe-het-zelf zaak , Logistiek centrum , ...

Supermarkt, inbouwluidsprekers

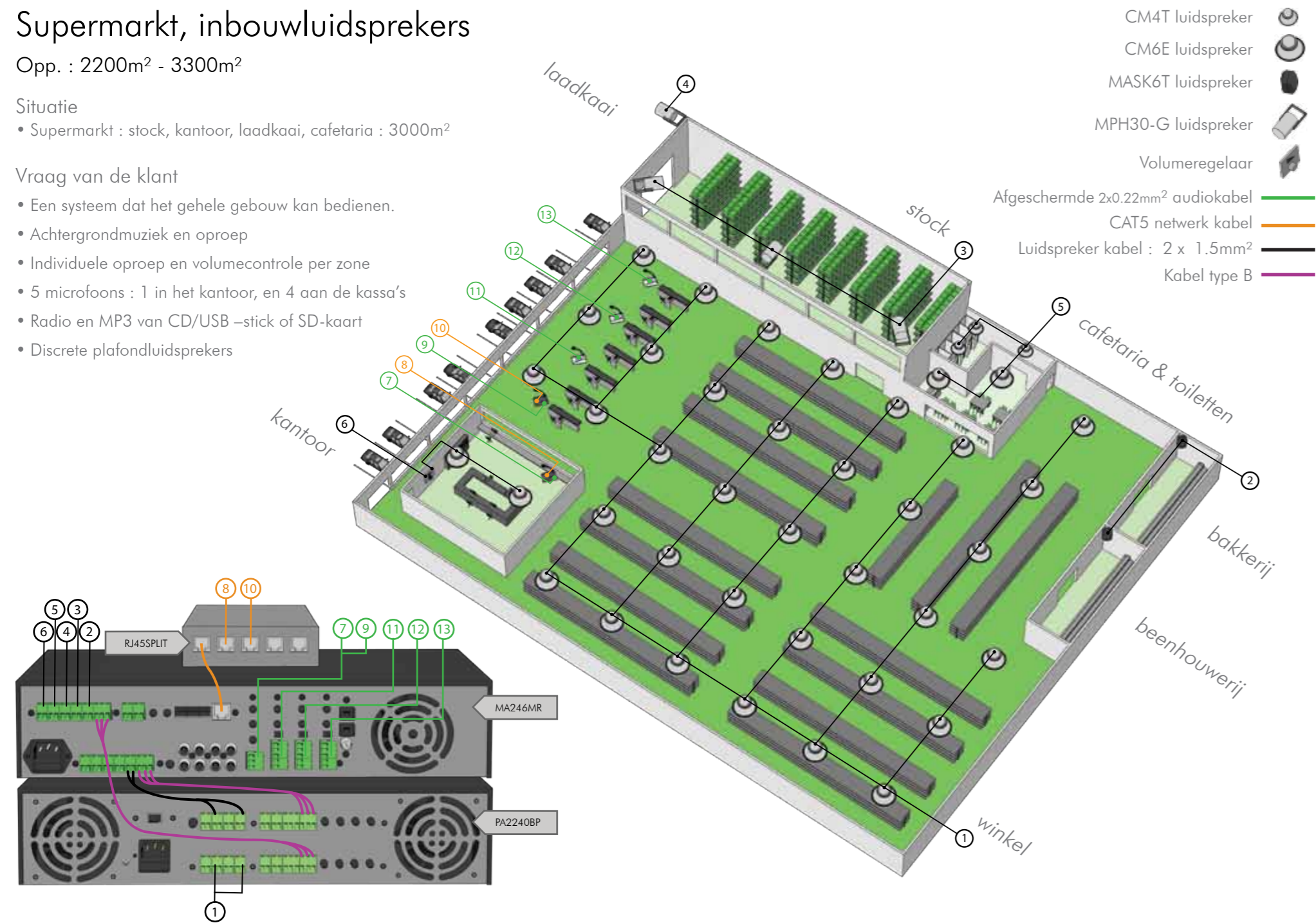
Opp. : 2200m² - 3300m²

Situatie

- Supermarkt : stock, kantoor, laadkaai, cafetaria : 3000m²

Vraag van de klant

- Een systeem dat het gehele gebouw kan bedienen.
- Achtergrondmuziek en oproep
- Individuele oproep en volumecontrole per zone
- 5 microfoons : 1 in het kantoor, en 4 aan de kassa's
- Radio en MP3 van CD/USB –stick of SD-kaart
- Discrete plafondluidsprekers



- CM4T luidspreker
- CM6E luidspreker
- MASK6T luidspreker
- MPH30-G luidspreker
- Volumeregelaar
- Afgeschermd 2x0.22mm² audiokabel
- CAT5 netwerk kabel
- Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm²
- Kabel type B

LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- CM4T : 4.2" plafond luidspreker
- CM6E : 6.5" plafond luidspreker
- MPH30-G : hoornluidspreker
- MASK6T : 6.5" opbouwluidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
winkel	1800-2400m ²	35 x CM6E	6 Watt	○ ● ●
bak- & beenhouwerij	60-120m ²	2 x MASK6T	15 Watt	○ ●
stock	250-400m ²	3 x MPH30-G	15 Watt	●
laadkaai	100-200m ²	1 x MPH30-G	30 Watt	●
cafetaria & toiletten	70-120m ²	2 x CM6E / 3 x CM4T	6 Watt	○ ● ●
kantoor	30-60m ²	2 x CM6E + N-VOL30	6 Watt	○ ● ●

Is jouw project groter dan de supermarkt in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de kleinhandel afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer.

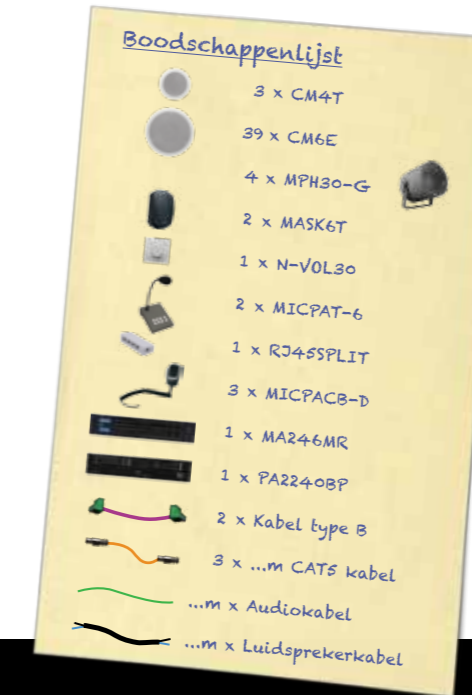
Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- MA246MR : 100 Volts mengversterker met radio & CD/MP3 speler
- MICPACB-D : stevige microfoon type CB
- MICPAT-6 : selectieve 6-zone oproepmicrofoon
- RJ45SPLIT : om meerdere oproepmicrofoons aan te sluiten
- PA2240BP : 2-kanaals 100 Volts versterker
- N-VOL30 : 100 Volt volumeregelaar

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 1000 Watt



Supermarkt , foodcourt , doe-het-zelf zaak , ...

Supermarkt, open plafond

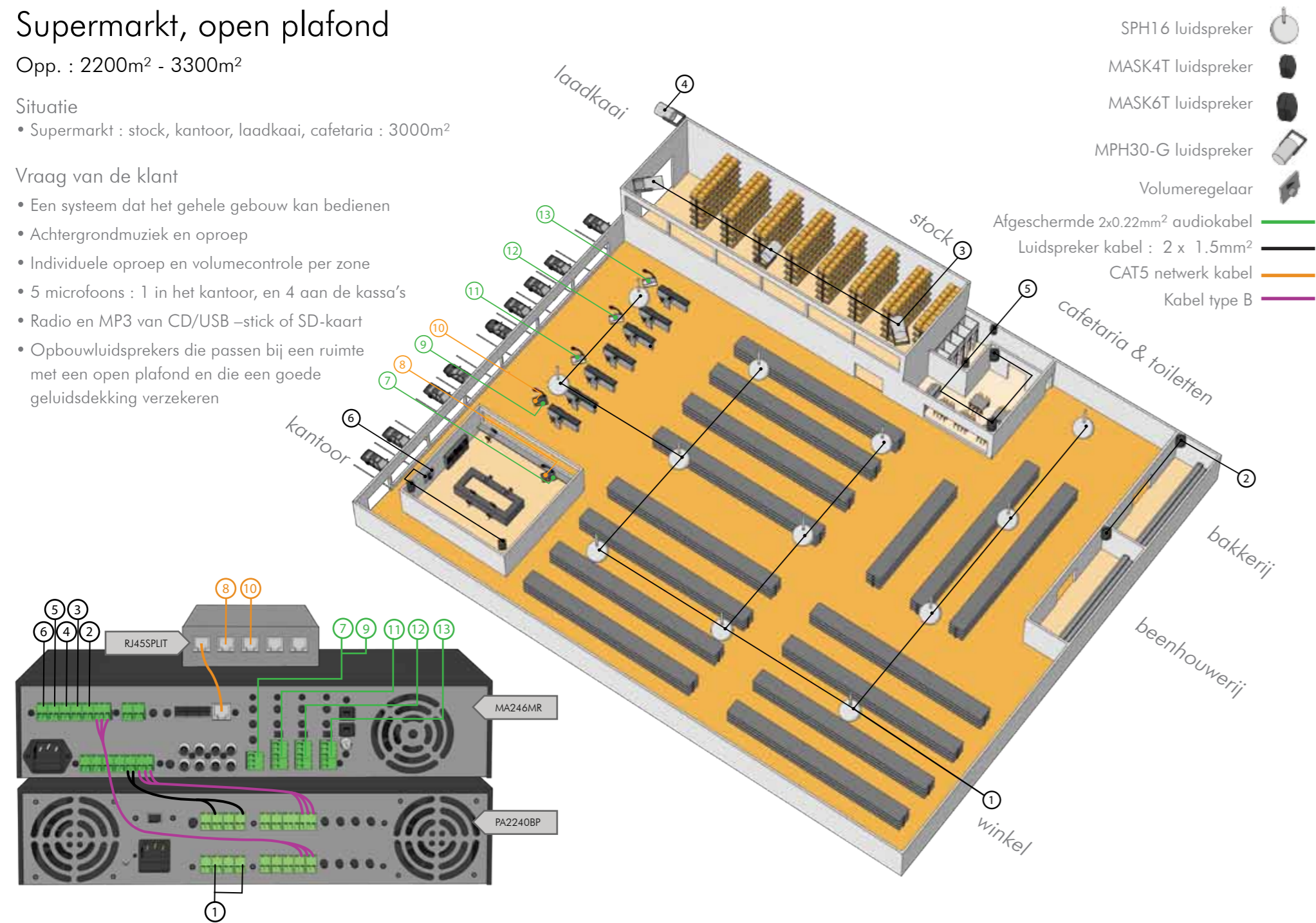
Opp. : 2200m² - 3300m²

Situatie

- Supermarkt : stock, kantoor, laadkaai, cafetaria : 3000m²

Vraag van de klant

- Een systeem dat het gehele gebouw kan bedienen
- Achtergrondmuziek en oproep
- Individuele oproep en volumecontrole per zone
- 5 microfoons : 1 in het kantoor, en 4 aan de kassa's
- Radio en MP3 van CD/USB –stick of SD-kaart
- Opbouwluidsprekers die passen bij een ruimte met een open plafond en die een goede geluidsdekking verzekeren



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- SPH16 : pendelluidspreker
- MASK4T : 4.2" opbouwluidspreker
- MASK6T : 6.5" opbouwluidspreker
- MPH30-G : hoornluidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
winkel	800-2400m ²	12 x SPH16	16 Watt	○
bak- & beenhouwerij	60-120m ²	2 x MASK6T	15 Watt	○ ●
stock	200-400m ²	3 x MPH30-G	15 Watt	●
laadkaai	100-200m ²	1 x MPH30-G	30 Watt	●
cafetaria + toiletten	70-120m ²	2 x MASK6T + 2 x MASK4T	6 Watt	○ ● / ○ ● ●
kantoor	30-60m ²	2 x MASK4T	10 Watt	○ ● ●

Is jouw project groter dan de supermarkt in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de kleinhandel afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer.

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

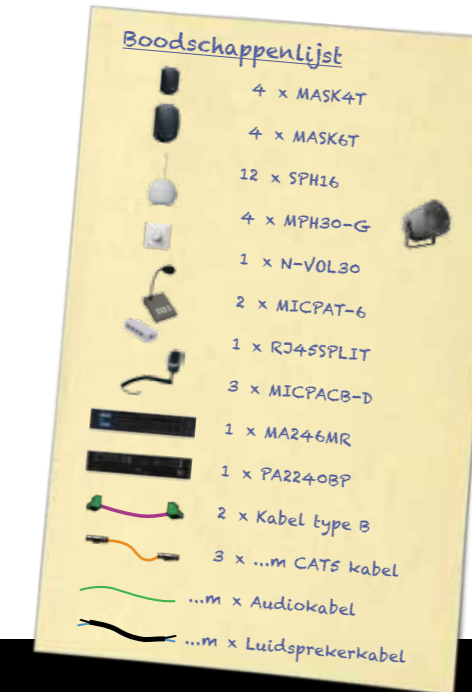
TOESTELKEUZE

STAP 2

- MA246MR : 100 Volts mengversterker met radio & CD/MP3 speler
- MICPACB-D : stevige microfoon type CB
- MICPAT-6 : selectieve 6-zone oproepmicrofoon
- RJ45SPLIT : om meerdere oproepmicrofoons aan te sluiten
- PA2240BP : 2-kanaals 100 Volts versterker
- N-VOL30 : 100 Volt volumeregelaar

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 1000 Watt

Supermarkt , foodcourt , doe-het-zelf zaak , ...



Winkel, klein - achtergrondmuziek, inbouwplafondsprekers

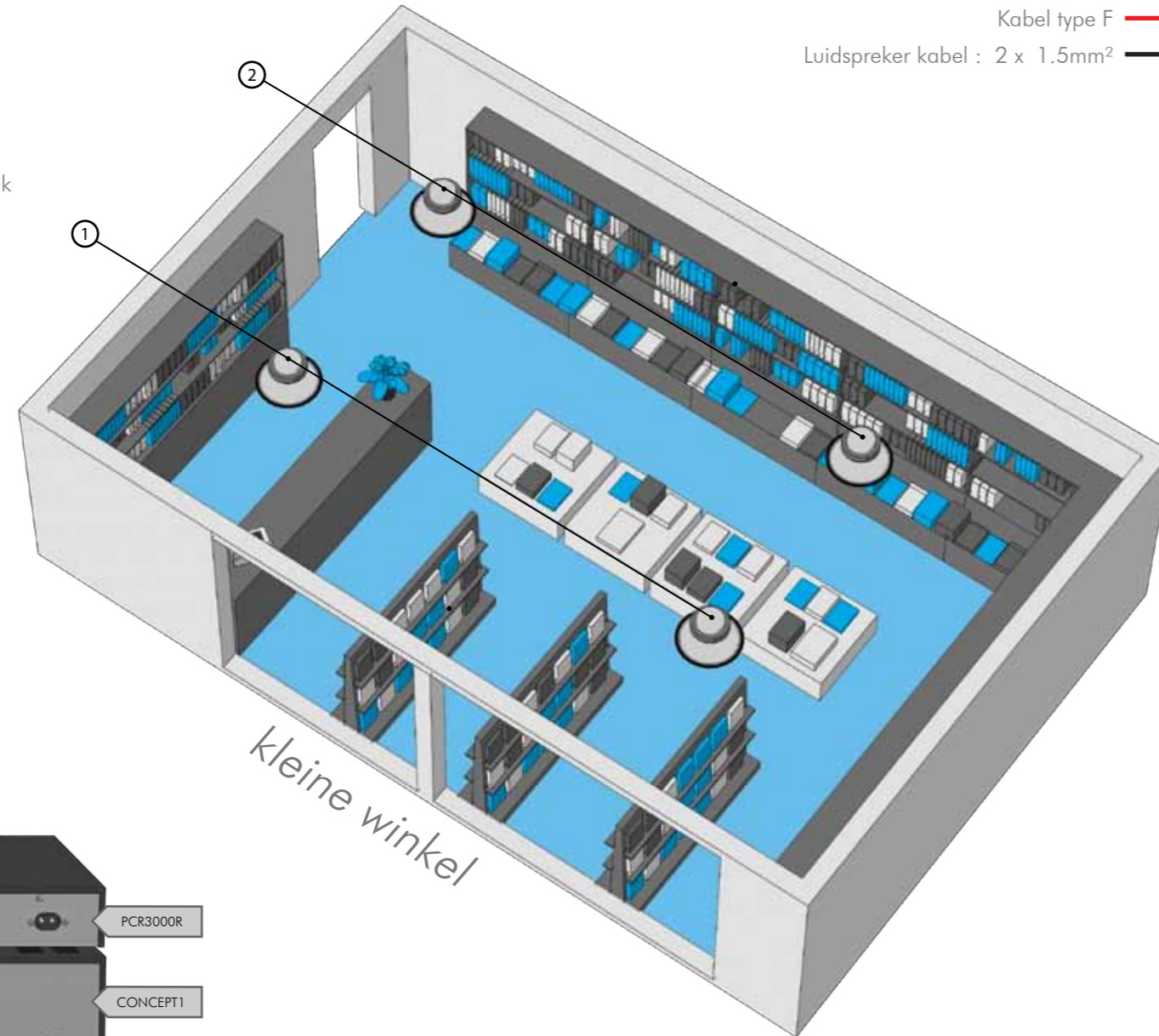
Opp. : 80m² - 160m²

Situatie

- Kleine winkel : 90m²

Vraag van de klant

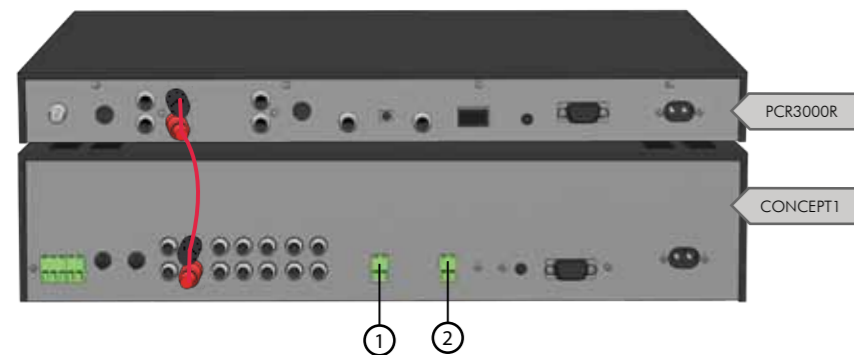
- Uitnodigende sfeer door kwaliteits-achtergrondmuziek
- Achtergrondmuziek van radio en CD/MP3
- Stijlvolle en discrete plafondsprekers



CM608 luidspreker 

Kabel type F 

Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm² 



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- CM608 : 6.5" plafond luidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	Kleur
kleine winkel	80-160m ²	4 x CM608	○ ● ●

Is jouw project groter dan de winkel in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de kleinhandel afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer.

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- BGM3000 : FM radio & CD-Audio/MP3 via USB-key of SD slot
- CONCEPT1 : geïntegreerde stereo mengversterker

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 220 Watt



Krantenwinkel , Kruidenier , Snack bar , Take-away restaurant , Tabakswinkel , ...

Kleinhandel

Winkel, klein - achtergrondmuziek, opbouwuidsprekers

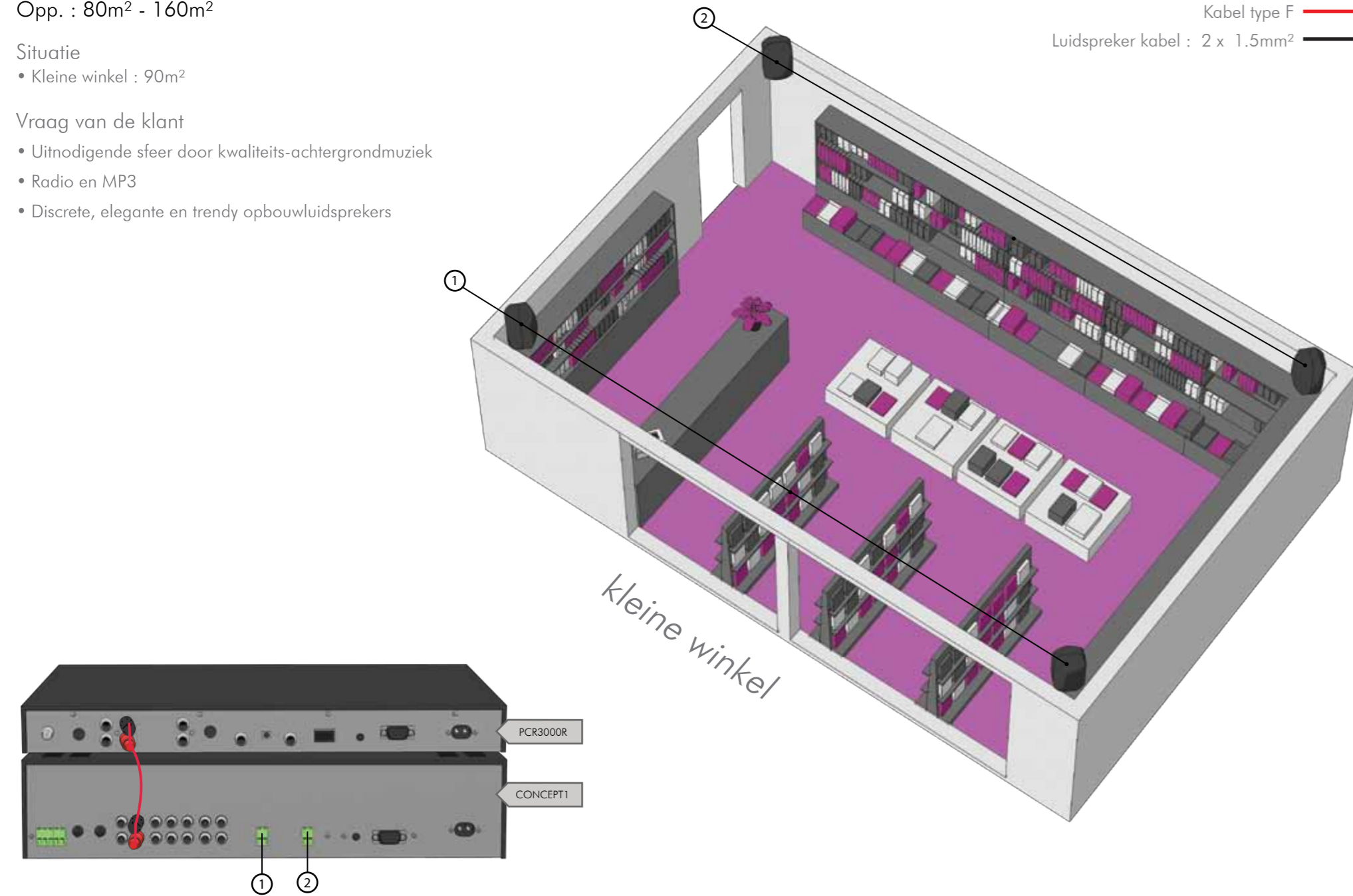
Opp. : 80m² - 160m²

Situatie

- Kleine winkel : 90m²

Vraag van de klant

- Uitnodigende sfeer door kwaliteits-achtergrondmuziek
- Radio en MP3
- Discrete, elegante en trendy opbouwuidsprekers



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- MASK4 : 4.2" opbouwuidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	Kleur
kleine winkel	80-160m ²	4 x MASK4	○ ● ●

Is jouw project groter dan de winkel in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de kleinhandel afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer.

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- BGM3000 : FM radio & CD-Audio/MP3 via USB-key of SD slot
- CONCEPT1 : geïntegreerde stereo mengversterker

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 220 Watt



Krantenwinkel , Kruidenier , Snack bar , Take-away restaurant , Tabakswinkel , ...

Kleinhandel

Winkel, middelgroot - achtergrondmuziek, inbouwluidsprekers

Opp. : 120m² - 220m²

Situatie


- Boetiek : 180m²

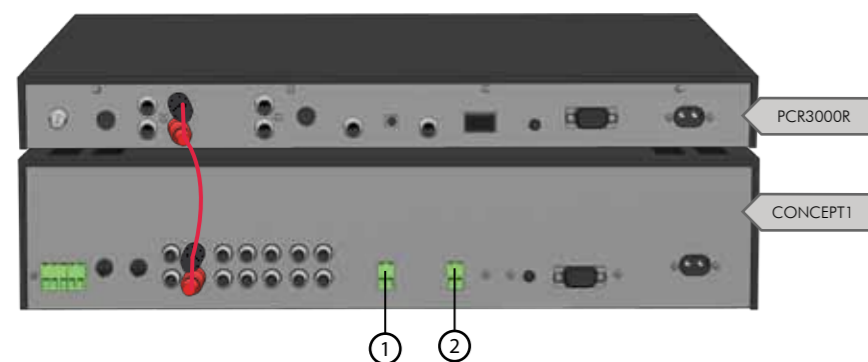
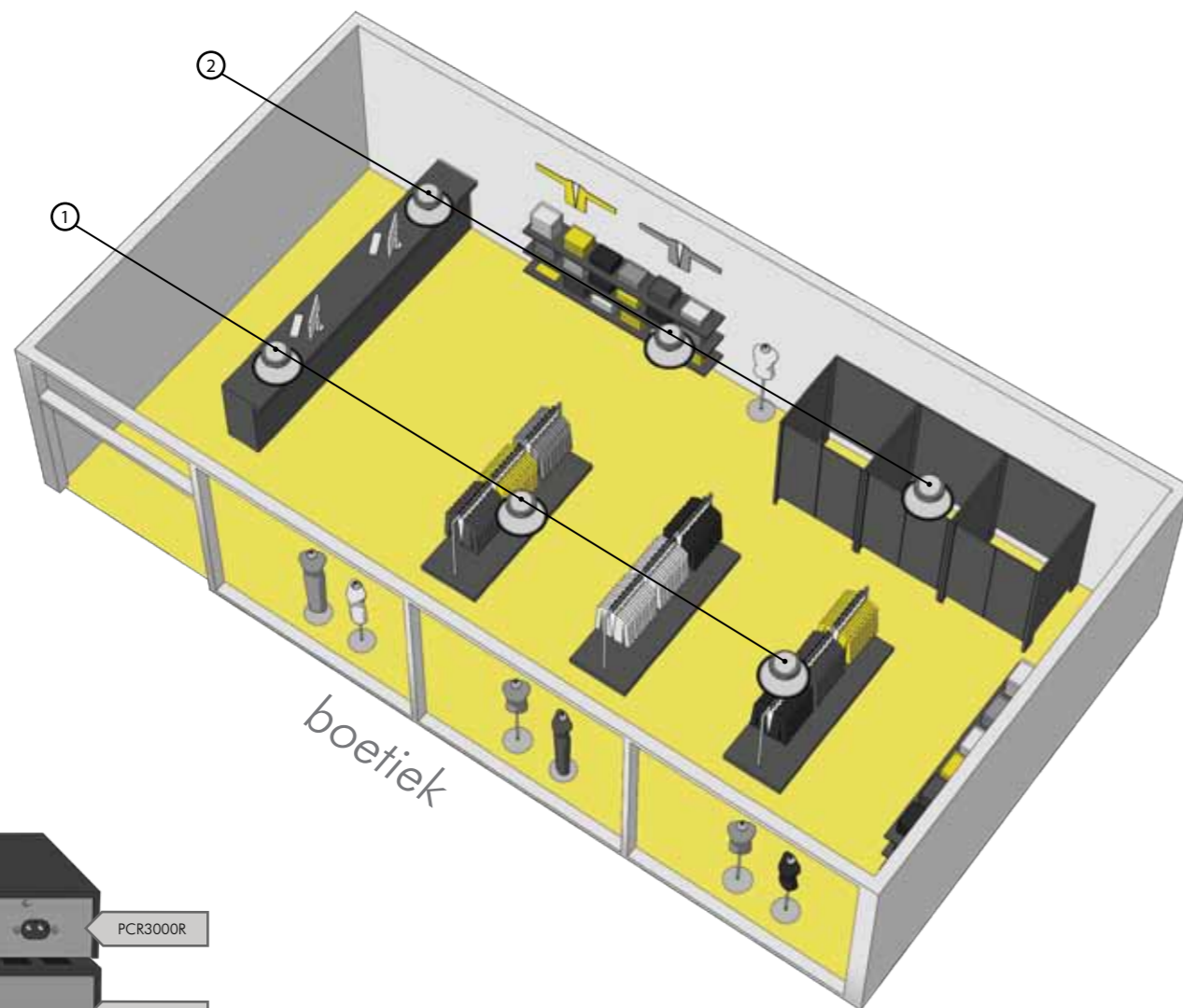
Vraag van de klant

- Verfijnde en trendy sfeer
- Kwaliteits achtergrondmuziek van radio en CD/MP3
- Muziek moet goed klinken maar mag niet luid zijn
- Stijlvolle en onopvallende plafondluidsprekers

CM20T luidspreker 

Kabel type F 

Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm² 



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- CM20T : 6.5" plafond luidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	Kleur
boetiek	120-220m ²	6 x CM20T	○ ● ●

Gebruik de 16Ω aansluiting van de CM20T plafond luidsprekers voor deze toepassing.

Is jouw project groter dan de winkel in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de kleinhandel afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer.

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- BGM3000 : FM radio & CD-Audio/MP3 via USB-key of SD slot
- CONCEPT1 : geïntegreerde stereo mengerversterker

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 220 Watt



Boetiek , Middelgrote winkel , Kruidenier , Fashion store , ...

Kleinhandel

Winkel, middelgroot - achtergrondmuziek, opbouwuidsprekers





Opp. : 120m² - 220m²

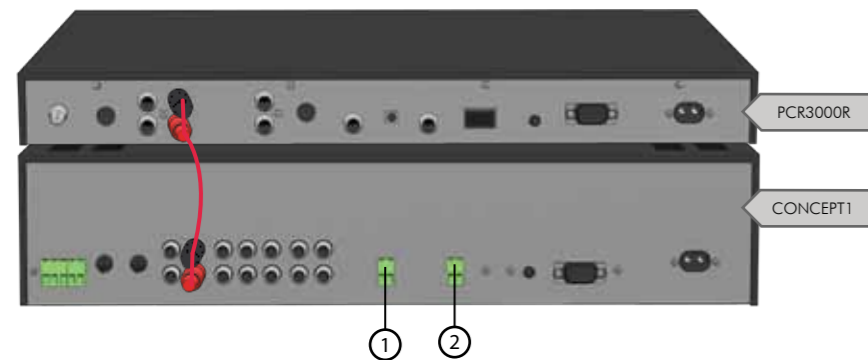
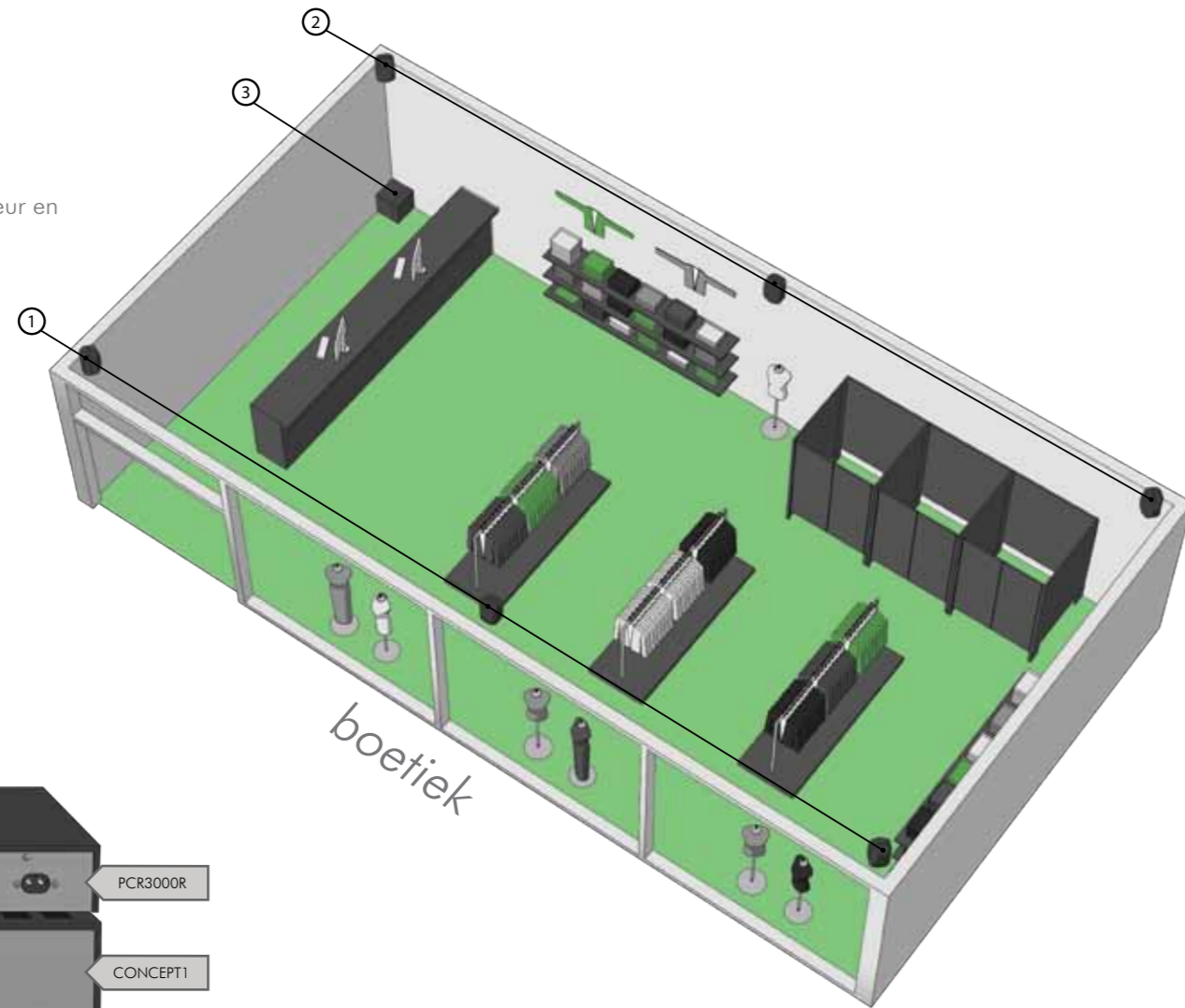
Situatie

- Boetiek : 180m²

Vraag van de klant

- Verfijnde en trendy sfeer
- Kwaliteits achtergrondmuziek van radio en CD/MP3
- Muziek moet goed klinken maar mag niet luid zijn
- Stijlvolle en kleine opbouwuidsprekers die bij het interieur en modieuze producten passen

- MASK4T luidspreker 
- SUBA165 subwoofer 
- Kabel type F 
- Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm² 



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- MASK4T : 4.2" opbouw luidspreker
- SUBA165 : 8" aktieve subwoofer

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	Kleur
boetiek	120-220m ²	6 x MASK4T + 1 x SUBA165	○ ● ● / ○ ●

Gebruik de 16Ω aansluiting van de MASK4T opbouwuidsprekers voor deze toepassing.

Is jouw project groter dan de winkel in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de kleinhandel afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer.

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- BGM3000 : FM radio & CD-Audio/MP3 via USB-key of SD slot
- CONCEPT1 : geïntegreerde stereo mengversterker

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 220 Watt



Boetiek , Middelgrote winkel , Kruidenier , Fashion store , ...

Winkel, middelgroot - luide muziek, inbouw

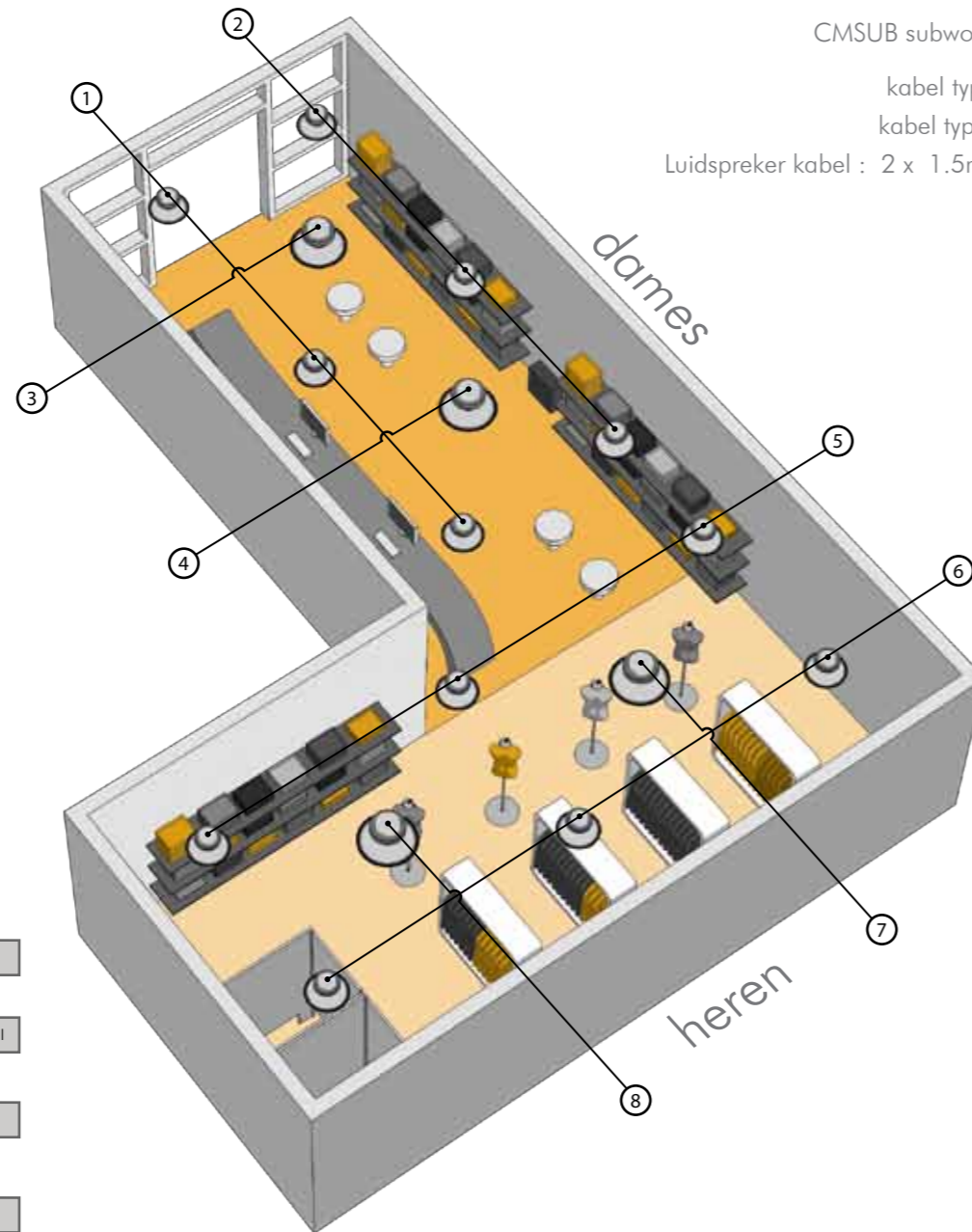
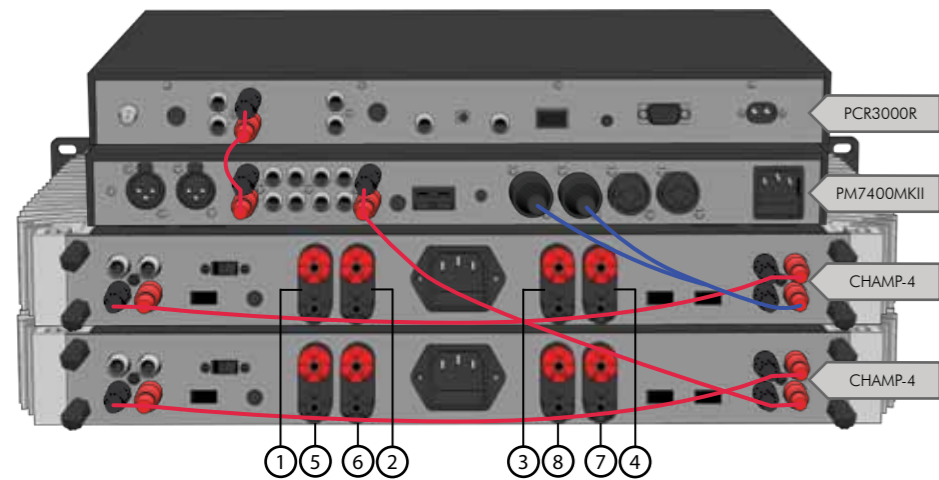
Opp. : 110m² - 220m²

Situatie

- Fashion winkel : 140m²
- Twee-zones : dames / heren

Vraag van de klant

- Verfijnde en modieuze sfeer
- Kwaliteits achtergrondmuziek van radio en CD/MP3
- Muziek moet body hebben maar moet op de achtergrond blijven
- Stijlvolle en onopvallende plafondluidsprekers



- CM4T luidspreker
- CMSUB subwoofer
- kabel type F
- kabel type G
- Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm²

LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- CM4T : 4" plafond luidspreker
- CMSUB : 8" plafond subwoofer

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	Kleur
dames	60-120m ²	6 x CM4T + 2 x CMSUB	○
heren	50-100m ²	6 x CM4T + 2 x CMSUB	○

Gebruik de 16Ω aansluiting van de CM4T plafond luidsprekers voor deze toepassing.

Is jouw project groter dan de winkel in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de kleinhandel afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer.

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- BGM3000 : FM Radio & CD-Audio/MP3 via USB-key
- PM7400MKII : 2-zone voorversterker
- CHAMP-4 : 4 kanaals vermogen versterker

Dit project gebruikt de X-over van de CHAMP-4 versterker. Consulteer de handleiding van de versterker om de TOP & SUB Mode te activeren..

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 860 Watt



Fashion store , Lunapark , Winkel middelgroot (luide muziek) , ...

Winkel, middelgroot - luide muziek, opbouw

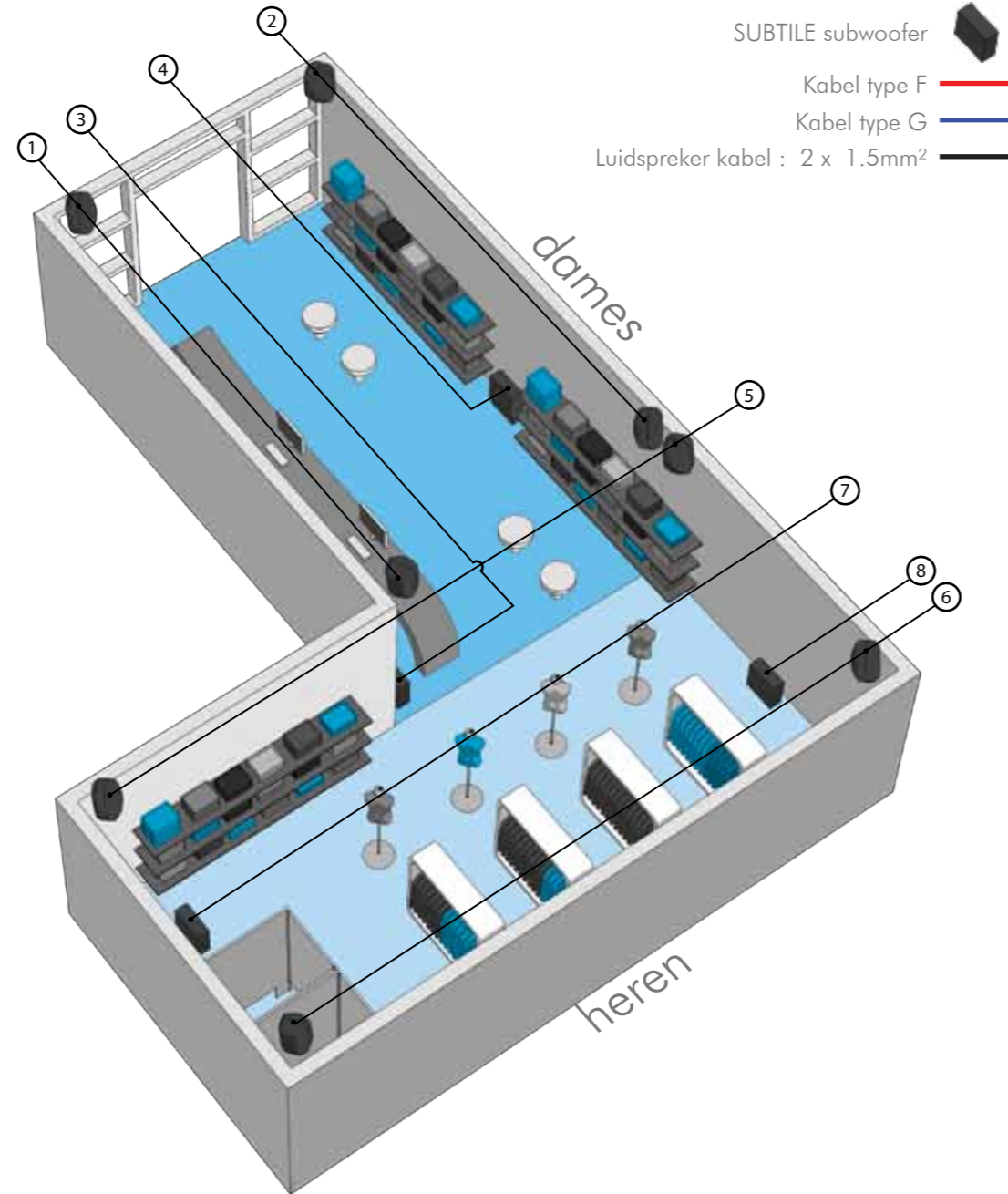
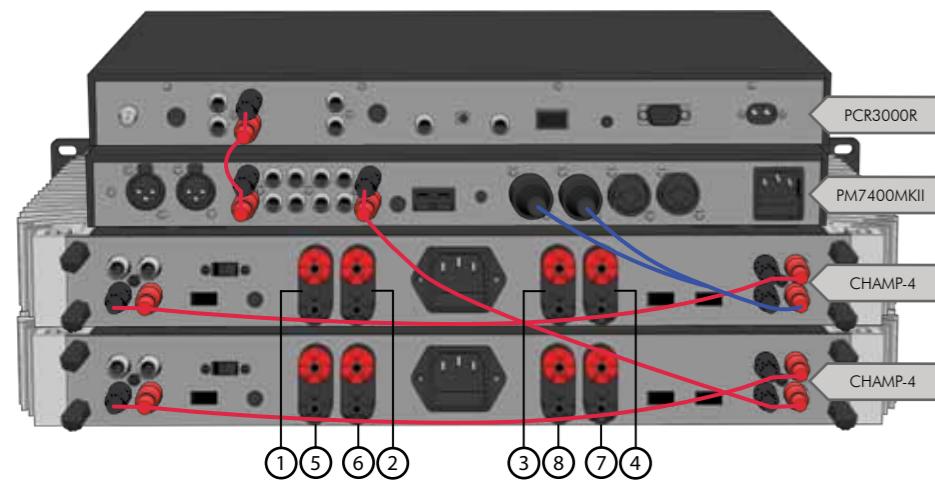
Opp. : 110m² - 220m²

Situatie

- Fashion winkel : 140m²
- Twee-zones : dames / heren

Vraag van de klant

- Flashy en aantrekkelijke sfeer
- Vrouwen- en mannenafdeling met onafhankelijke volumecontrole
- De muziek moet klanten in de winkel lokken en aansluiten bij de stijl en het imago van het merk
- Radio of CD/MP-3 van CD, USB-stick of SD-kaart
- Elegante en stijlvolle opbouwuidsprekers die passen bij het interieur en de fashion artikelen



- MASK4 luidspreker
- SUBTILE subwoofer
- Kabel type F
- Kabel type G
- Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm²

LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- MASK4 : 4.2" opbouw luidspreker
- SUBTILE : zeer dunne subwoofer

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	Kleur
dames	60-120m ²	4 x MASK4 + 2 x SUBTILE	○ ● / ○ ●
heren	50-100m ²	4 x MASK4 + 2 x SUBTILE	○ ● / ○ ●

Is jouw project groter dan de winkel in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de kleinhandel afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer.

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- BGM3000 : FM radio & CD-Audio/MP3 via USB-key of SD slot
- PM7400MKII : 2-zone voorversterker
- CHAMP-4 : 4 kanaals vermogen versterker

Dit project gebruikt de X-over van de CHAMP-4 versterker. Consulteer de handleiding van de versterker om de TOP & SUB Mode te activeren..

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 860 Watt



Fashion store , Lunapark , Winkel middelgroot (luide muziek) , ...

Benzinestation, inbouwluidsprekers

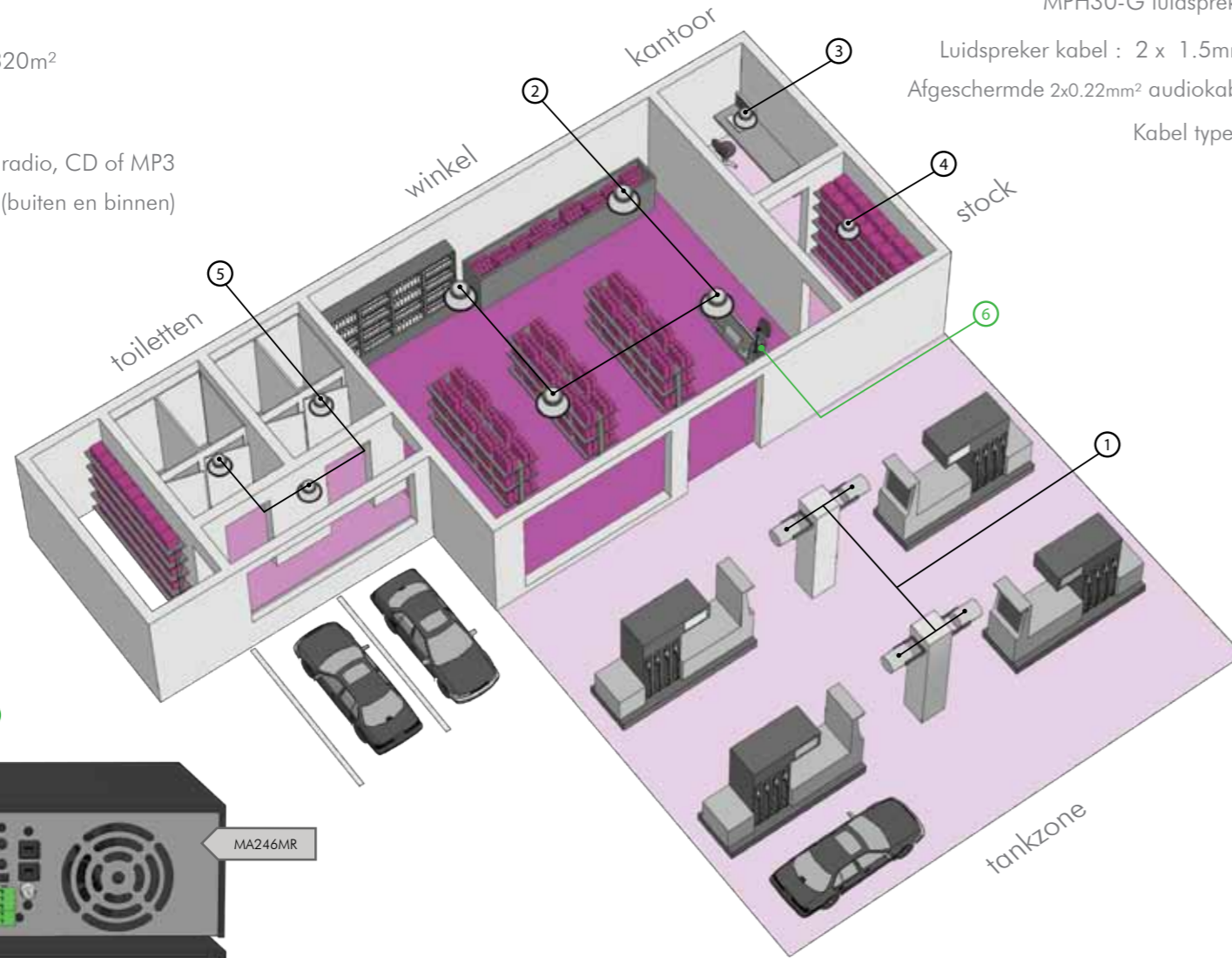
Opp. : 250m² - 550m²

Situatie

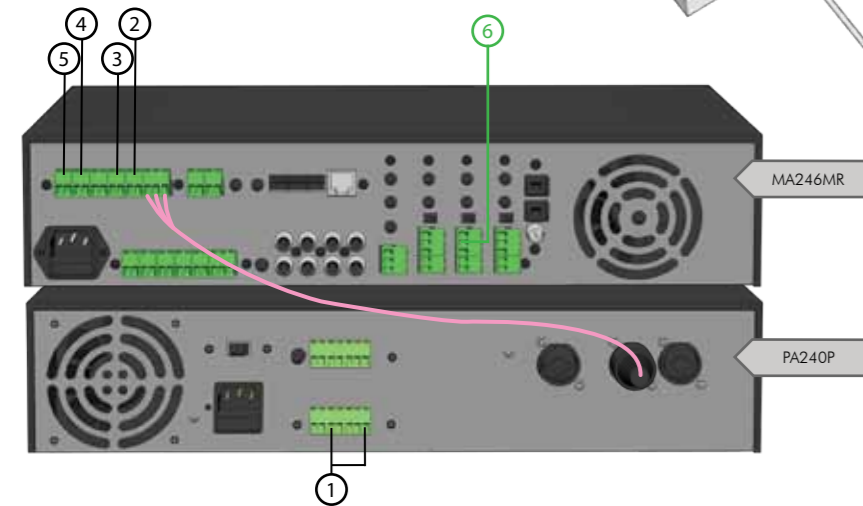
- Benzinstation, stock, winkel, toiletten : 320m²

Vraag van de klant

- Goed gespreide achtergrondmuziek van radio, CD of MP3
- Selectieve oproep in verschillende zones (buiten en binnen) met een goede verstaanbaarheid.
- Volumecontrole per zone
- Weerbestendige luidsprekers buiten
- Stijlvolle inbouwluidsprekers binnen



- CM4T luidspreker
- CM6E luidspreker
- MPH30-G luidspreker
- Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm²
- Afgeschermde 2x0.22mm² audiokabel
- Kabel type C



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- CM4T : 4" plafond luidspreker
- CM6E : 6.5" plafond luidspreker
- MPH30-G : hoornluidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
tankzone	150-350m ²	4 x MPH30-G	20 Watt	●
winkel	60-120m ²	4 x CM6E	6 Watt	○ ● ●
kantoor	10-20m ²	1 x CM4T	6 Watt	○ ● ●
toiletten	30-60m ²	3 x CM4T	6 Watt	○ ● ●
stock	10-20m ²	1 x CM4T	6 Watt	○ ● ●

Is jouw project groter dan het benzinstation in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de kleinhandel afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer.

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOFSTELKEUZE

STAP 2

- MA246MR : 100 Volts mengversterker met radio & CD/MP3 speler
- MICPAT-2 : selectieve 2-zone oproepmicrofoon
- PA240P : 100 Volts eindversterker

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 700 Watt



Fitness center, inbouwluuidsprekers

Opp. : 450m² - 750m²

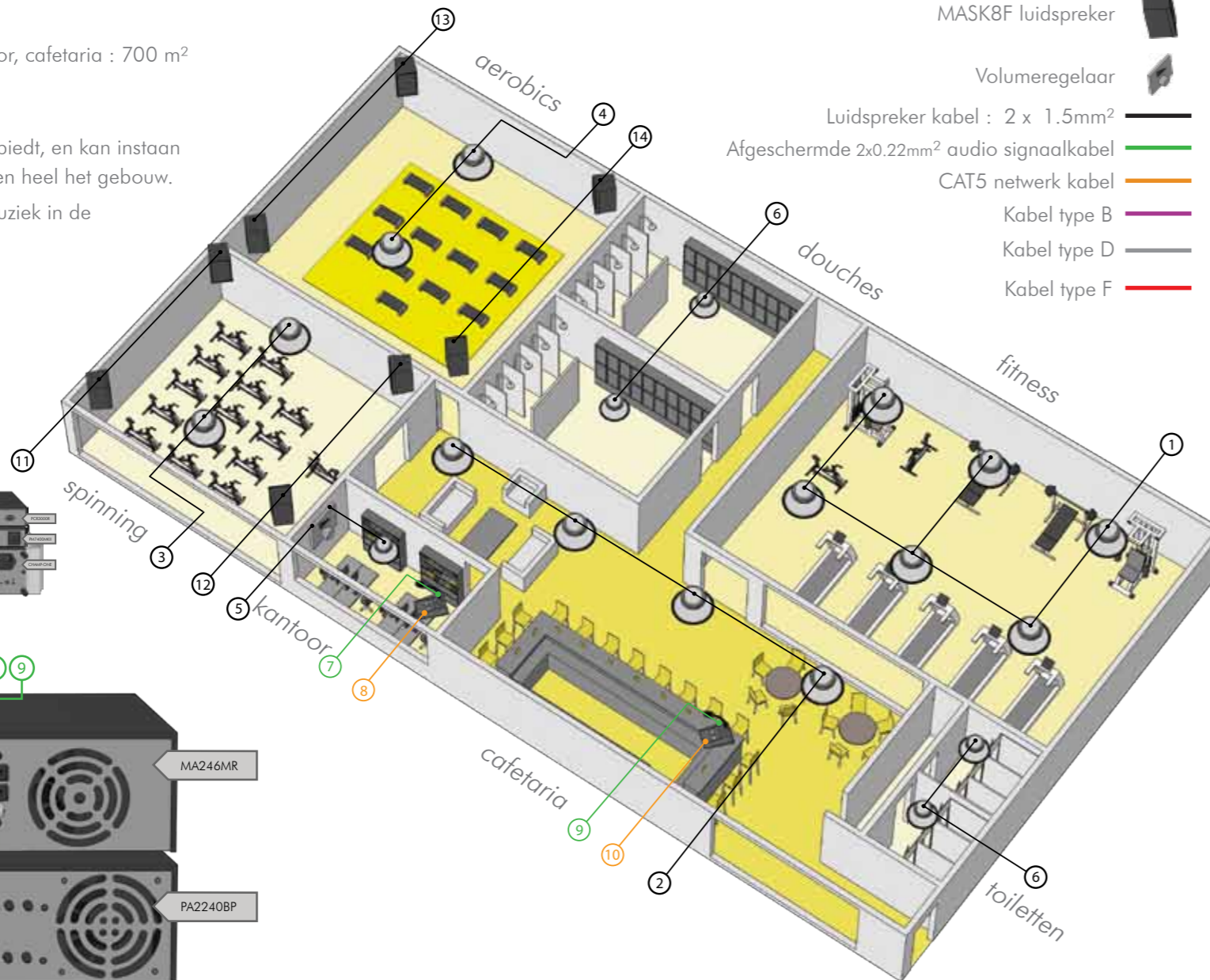
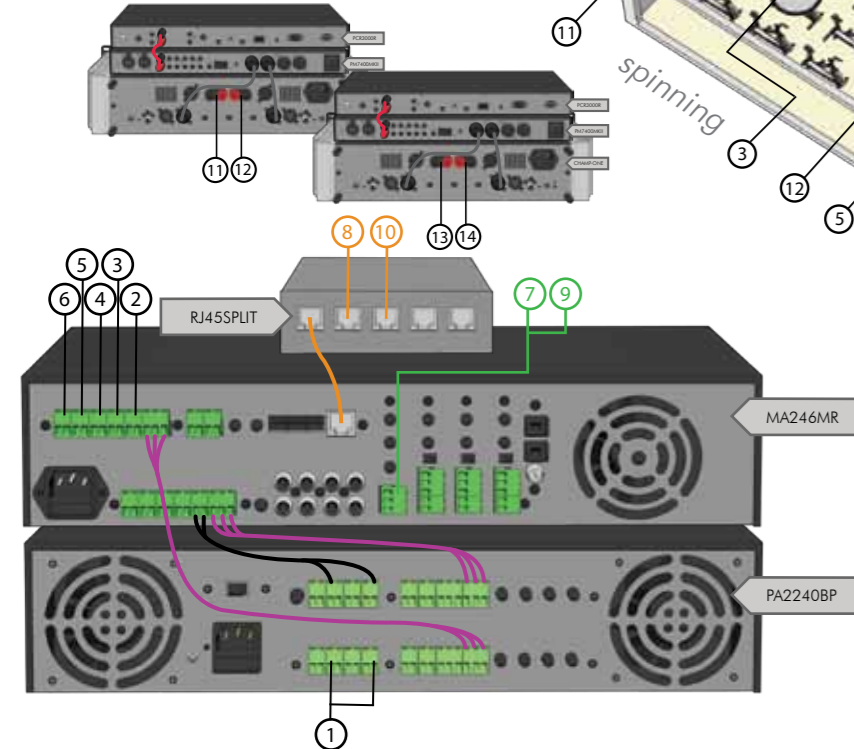
Situatie

- Fitness, aerobics, douches, spinning, kantoor, cafetaria : 700 m²

Vraag van de klant

- Een geluidssysteem dat waar voor zijn geld biedt, en kan instaan voor achtergrondmuziek en oproep doorheen heel het gebouw.
- Twee aparte geluidsinstallaties voor luide muziek in de spinning- en aerobicsruimte.
- Zes zones, gescheiden oproep per zone, aparte volumecontrole per zone.
- Achtergrondmuziek (radio,cd,MP3) in het volledige gebouw, luider in de bar.

For details ivm de aansluiting kijk naar het voorbeeld 'Bar'



- CM4T luidspreker
- CMX20T luidspreker
- MASK8F luidspreker
- Volumeregelaar
- Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm²
- Afgeschermde 2x0.22mm² audio signaalkabel
- CAT5 netwerk kabel
- Kabel type B
- Kabel type D
- Kabel type F

LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- CM4T : 4.2" plafond luidspreker
- CMX20T : 8" plafond luidspreker
- MASK8F : 8" opbouwluuidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
fitness	150-200m ²	6 x CMX20T	20 Watt	○ ● ●
cafetaria	100-165m ²	4 x CMX20T	20 Watt	○ ● ●
spinning	50-100m ²	2 x CMX20T + 4 x MASK8F	20 Watt	○ ● ● / ○ ● ●
aerobics	50-100m ²	2 x CMX20T + 4 x MASK8F	20 Watt	○ ● ● / ○ ● ●
kantoor	10-20m ²	1 x CM4T + N-VOL30	6 Watt	○ ● ●
douches&toiletten	60-100m ²	2 x CM4T + 2 x CM4T	6 Watt	○ ● ●

Is jouw project groter dan de fitness in dit voorbeeld? Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de sport & vrije tijd afdeling van dit boek, of contacteer je APART dealer. Hij zal je bijstaan om een project uit te werken.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- MA246MR : 100 Volts mengversterker met radio & CD/MP3 speler
- MICPAT-6 : selectieve 6-zone oproepmicrofoon
- RJ45SPLIT : om meerdere oproepmicrofoons aan te sluiten
- PA2240BP : 2-kanaals 100 Volts eindversterker
- N-VOL30 : 100 Volt volumeregelaar
- BGM3000 : FM radio & CD-Audio/MP3 via USB-key of SD slot
- PM7400MKII : 2-zone voorversterker
- CHAMP-ONE : stereo vermogen versterker

MICROFOON

OPTIONEEL

- EW152-G3 : (aerobics zone) headset microfoon met bodypack en ontvanger
- EW152-G3 : (spinning zone) headset microfoon met bodypack en ontvanger
- 2 x aansluitkabel : Kabel type D

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 1000 + (2 x 1060) Watt

Fitness center , Boxclub , Dansstudio , ...



Sport & vrije tijd

Fitness center, opbouwluuidsprekers

Opp. : 450m² - 750m²

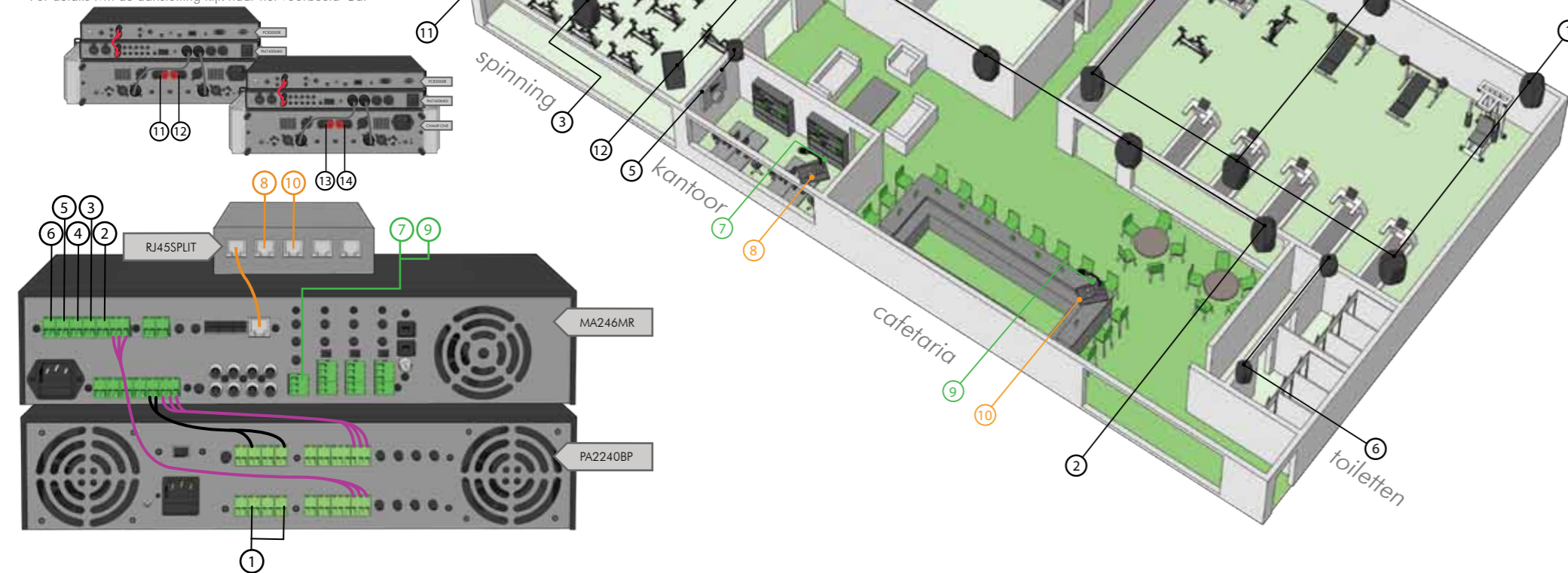
Situatie

- Fitness, aerobics, showers, spinning, kantoor, cafetaria : 700 m²

Vraag van de klant

- Een geluidssysteem dat waar voor zijn geld biedt, en kan instaan voor achtergrondmuziek en oproep doorheen heel het gebouw.
- Twee aparte geluidsinstallaties voor luide muziek in de spinning- en aerobicsruimte.
- Zes zones, gescheiden oproep per zone, aparte volumecontrole per zone.
- Achtergrondmuziek (radio,cd,MP3) in het volledige gebouw, luider in de bar.

For details ivm de aansluiting kijk naar het voorbeeld 'Bar'



- MASK4T luuidspreker
- MASK6T luuidspreker
- MASK8F luuidspreker
- Volumeregelaar
- Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm²
- Afgeschermd 2x0.22mm² audio signaalkabel
- CAT5 netwerk kabel
- Kabel type B
- Kabel type D
- Kabel type F

LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- MASK4T : 4,2" opbouwluuidspreker
- MASK6T : 6.5" opbouwluuidspreker
- MASK8F : 8" opbouwluuidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
fitness	150-250m ²	6 x MASK6T	30 Watt	○ ●
cafetaria	100-165m ²	4 x MASK6T	30 Watt	○ ●
spinning	50-100m ²	2 x MASK6T + 4 x MASK8F	15 Watt	○ ●
aerobics	50-100m ²	2 x MASK6T + 4 x MASK8F	15 Watt	○ ●
kantoor	10-20m ²	1 x MASK4T + N-VOL30	10 Watt	○ ● ●
douches & toiletten	60-100m ²	2 x MASK4T + 2 x MASK4T	10 Watt	○ ● ●

Is jouw project groter dan de fitness in dit voorbeeld? Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de sport & vrije tijd afdeling van dit boek, of contacteer je APART dealer. Hij zal je bijstaan om een project uit te werken.

TOESTELKEUZE

STAP 2

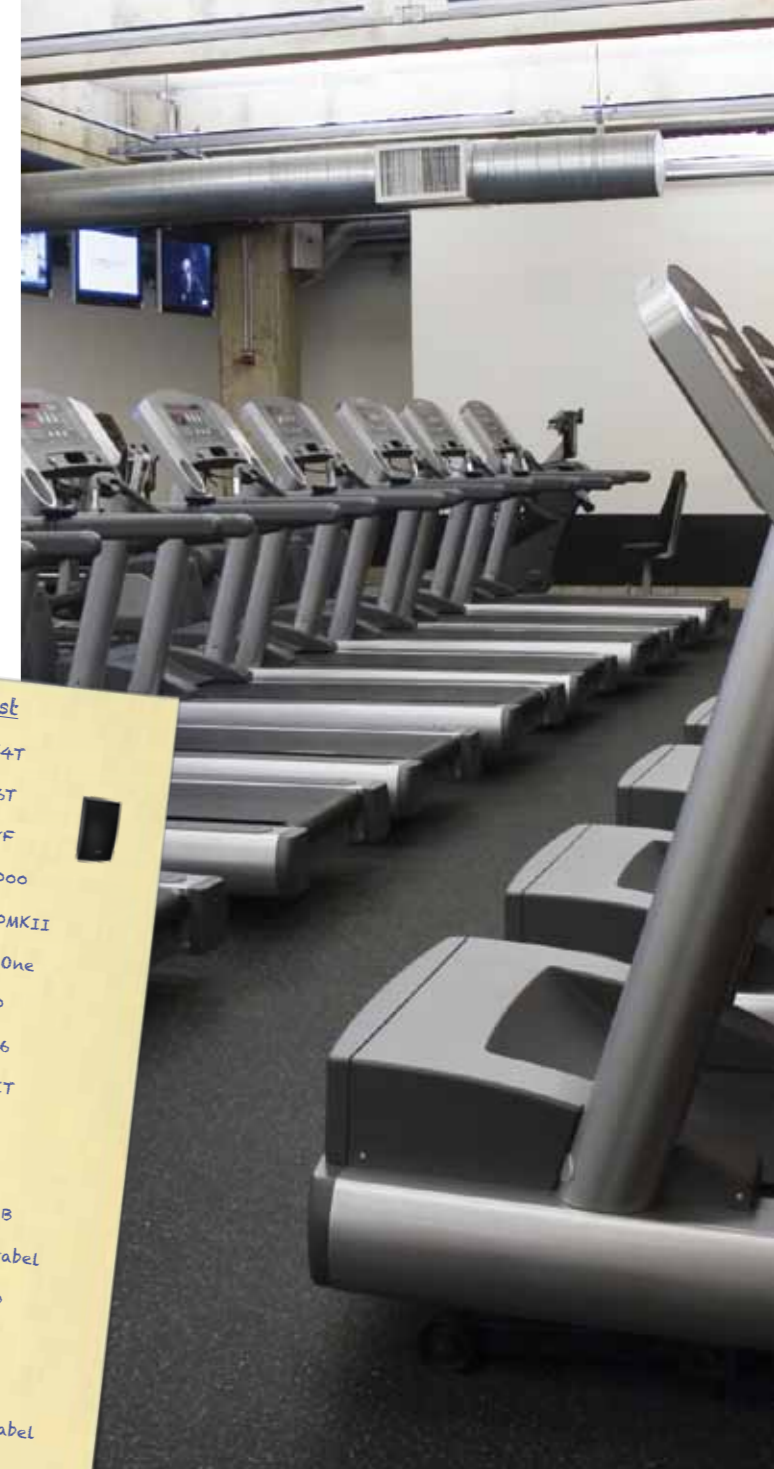
- MA246MR : 100 Volts mengversterker met radio & CD/MP3 speler
- MICPAT-6 : selectieve 6-zone oproepmicrofoon
- RJ45SPLIT : om meerdere oproepmicrofoons aan te sluiten
- PA2240BP : 2-kanaals 100 Volts eindversterker
- N-VOL30 : 100 Volt volumeregelaar
- BGM3000 : FM radio & CD-Audio/MP3 via USB-key of SD slot
- PM7400MKII : 2-zone voorversterker
- CHAMP-ONE : stereo vermogen versterker

MICROFOON

OPTIONEEL

- EW152-G3 : (aerobics zone) headset microfoon met bodypack en ontvanger
- EW152-G3 : (spinning zone) headset microfoon met bodypack en ontvanger
- 2 x aansluitkabel : Kabel type D

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 1000 + (2 x 1060) Watt



Fitness center , Boxclub , Dansstudio , ...

Sport & vrije tijd

Zwembad, inbouwluidsprekers

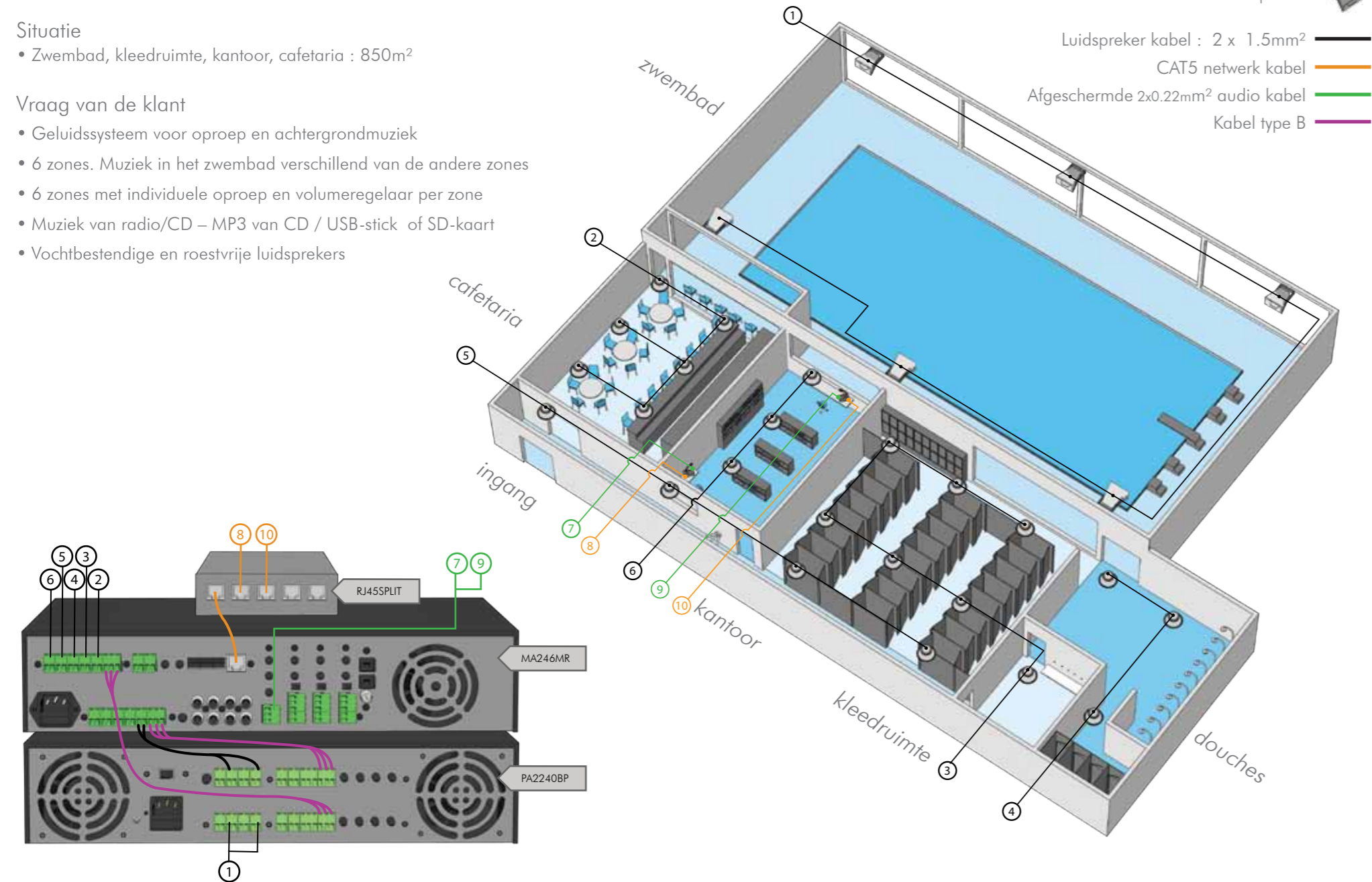
Opp. : 800m² - 1300m²

Situatie

- Zwembad, kleedruimte, kantoor, cafetaria : 850m²

Vraag van de klant

- Geluidssysteem voor oproep en achtergrondmuziek
- 6 zones. Muziek in het zwembad verschillend van de andere zones
- 6 zones met individuele oproep en volumeregelaar per zone
- Muziek van radio/CD – MP3 van CD / USB-stick of SD-kaart
- Vochtbestendige en roestvrije luidsprekers



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- CM20T : 6.5" plafond luidspreker
- MPLT62-G : lange afstands muziekprojector

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
zwembad	400-700m ²	6 x MPLT62	32 Watt	●
douches	50-100m ²	3 x CM20T	5 Watt	○ ● ●
kleedruimte	140-220m ²	7 x CM20T	5 Watt	○ ● ●
kantoor	50-100m ²	3 x CM20T	5 Watt	○ ● ●
ingang	65-120m ²	4 x CM20T	5 Watt	○ ● ●
cafetaria	100-150m ²	6 x CM20T	20 Watt	○ ● ●

Is jouw project groter dan dit zwembad ?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de sport & vrije tijd afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer.

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOFSTELKEUZE

STAP 2

- MA246MR : 100 Volts mengversterker met radio & CD/MP3 speler
- MICPAT-6 : selectieve 6-zone omroepmicrofoon
- RJ45SPLIT : om meerdere oproepmicrofoons aan te sluiten
- PA2240BP : 2-kanaals 100 Volts eindversterker

MICROFOON

OPTIONEEL

- EW135 : presentatiesysteem met draadloze microfoon en ontvanger
- Aansluitkabel : Kabel type C

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 1000 Watt



Zwembad , ...



Sport & vrije tijd

Sporhal, inbouwluidsprekers

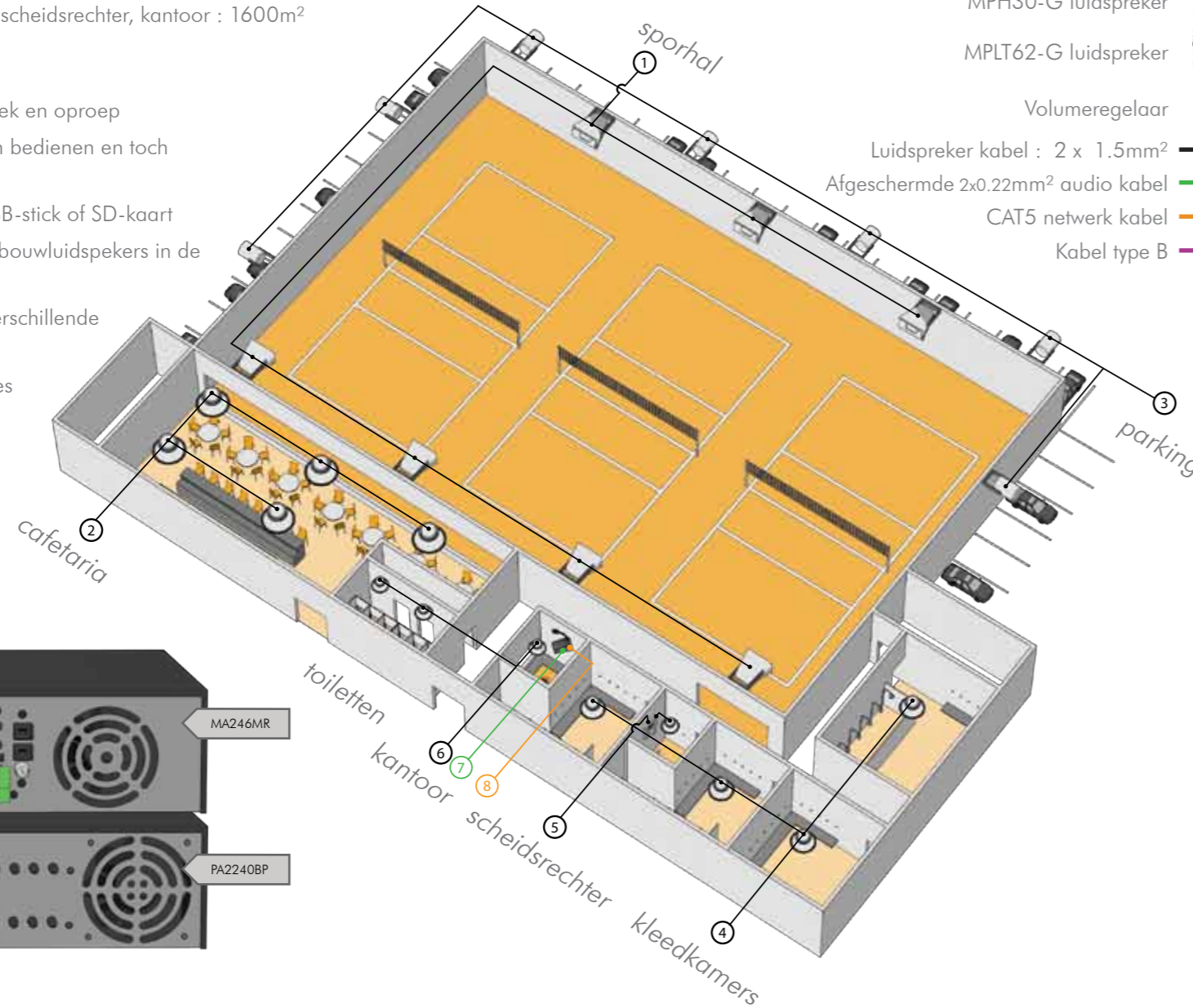
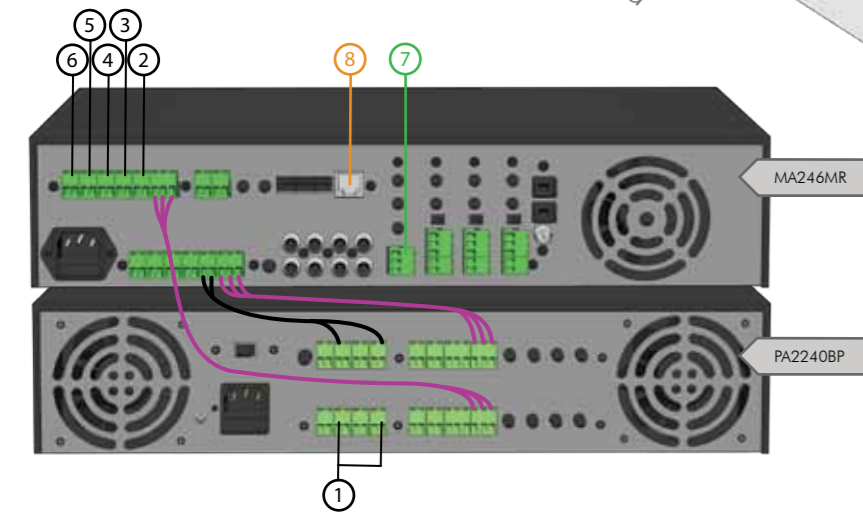
Opp. : 800m² - 1300m²

Situatie

- Sporhal, cafetaria, parking, kleedkamers, scheidsrechter, kantoor : 1600m²

Vraag van de klant

- Een geluidssysteem voor achtergrondmuziek en oproep
- Een systeem dat het volledige gebouw kan bedienen en toch binnen budget blijft
- Muziek van radio/CD en MP3 van CD/USB-stick of SD-kaart
- Geluidsprojectors rond de sportvelden, inbouwluidsprekers in de algemene zones
- 6 verschillende zones, mogelijkheid om verschillende zones onafhankelijk op te roepen
- Verschillend van de muziek in andere zones
- Volumeregelaar in de kleedkamer van de scheidsrechter



- CM4T luidspreker
- CM20T luidspreker
- CMX20T luidspreker
- MPH30-G luidspreker
- MPLT62-G luidspreker
- Volumeregelaar
- Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm²
- Afgeschermde 2x0.22mm² audio kabel
- CAT5 netwerk kabel
- Kabel type B

LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- CM4T : 4.2" plafond luidspreker
- CM20T : 6.5" plafond luidspreker
- CMX20T : 8" plafond luidspreker
- MPH30-G : hoornluidspreker
- MPLT62-G : lange afstands muziekprojector

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
sporthal	850-1100m ²	7 x MPLT62-G	32 Watt	●
cafetaria	100-150m ²	5 x CMX20T	20 Watt	○ ● ●
parking	350-600m ²	7 x MPH30-G	7,5 Watt	●
kleedkamers	60-180m ²	4 x CM20T	5 Watt	○ ● ●
scheidsrechter	10-20m ²	1 x CM4T + N-VOL30	3 Watt	○ ● ●
toiletten & kantoor	30-60m ²	3 x CM4T	3 Watt	○ ● ●

Is jouw project groter dan de sporthal in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de sport & vrije tijd afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer. Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- MA246MR : 100 Volts mengversterker met radio & CD/MP3 speler
- MICPAT-6 : selectieve 6-zone omroepmicrofoon
- PA2240BP : 2-kanaals 100 Volts eindversterker
- N-VOL30 : 100 Volt volumeregelaar

MICROFOON

OPTIONEEL

- EW135 : presentatiesysteem met draadloze microfoon en ontvanger
- Aansluitkabel : Kabel type C

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 1000 Watt

Sporthal , Tennis club , ...



Sporthal, opbouwluidsprekers

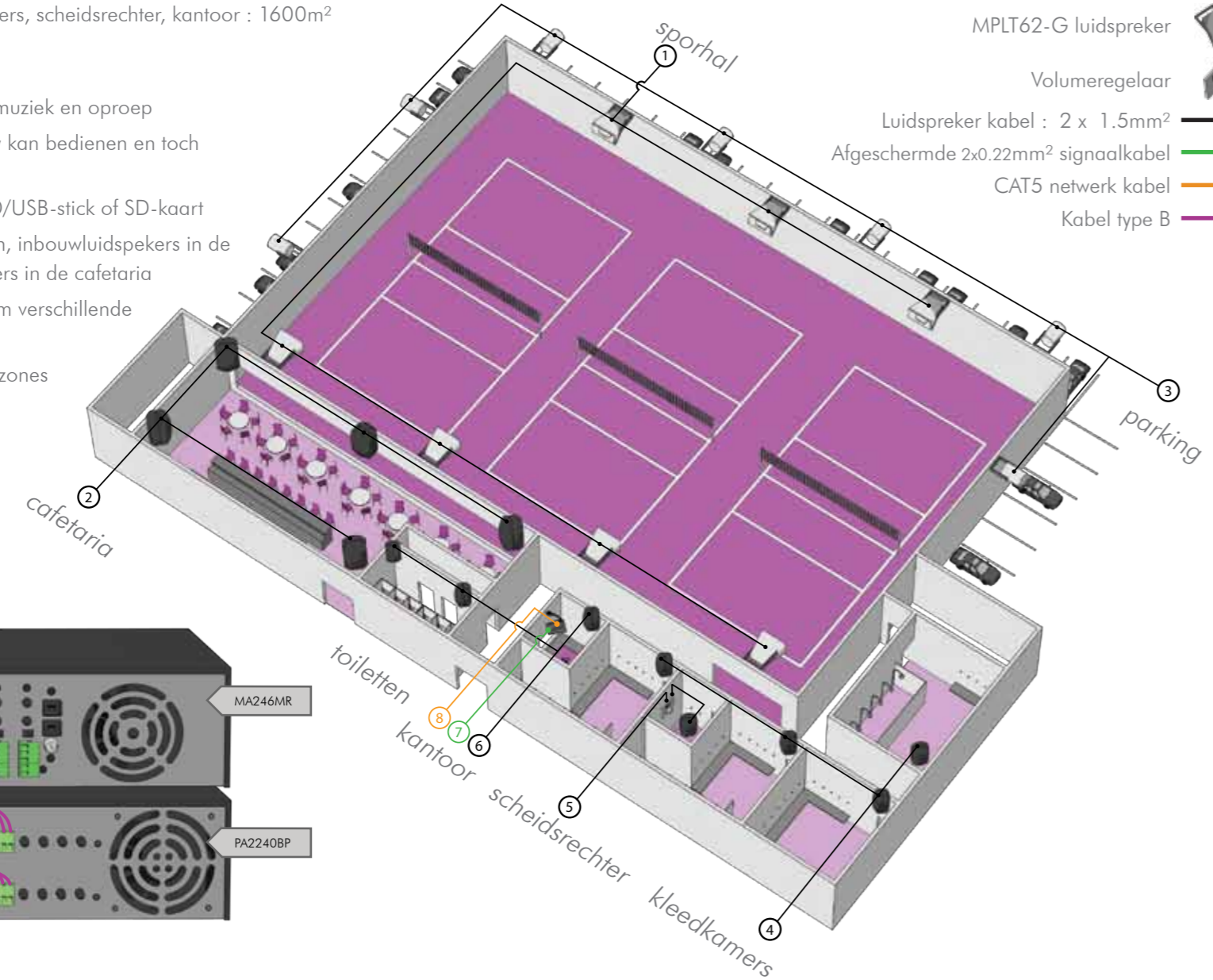
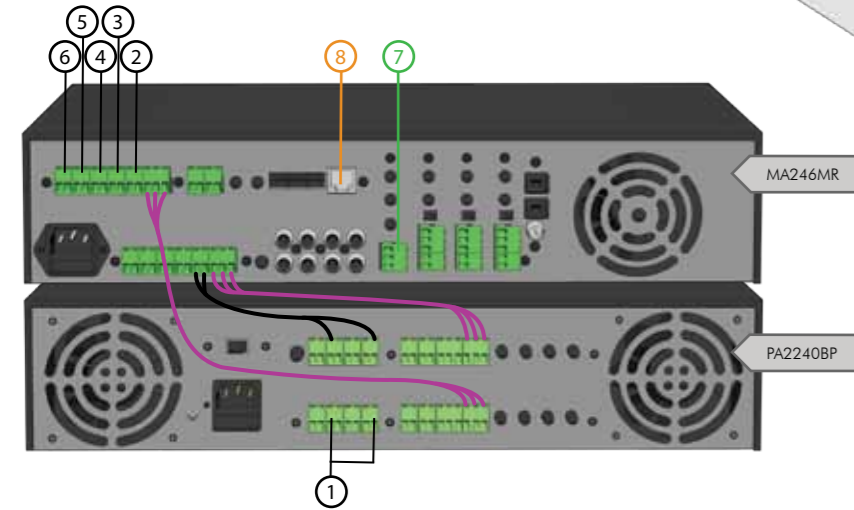
Opp. : 800m² - 1300m²

Situatie

- Sporthal, cafetaria, parking, kleedkamers, scheidsrechter, kantoor : 1600m²

Vraag van de klant

- Een geluidssysteem voor achtergrondmuziek en oproep
- Een systeem dat het volledige gebouw kan bedienen en toch binnen budget blijft
- Muziek van radio/CD en MP3 van CD/USB-stick of SD-kaart
- Geluidsprojectors rond de sportvelden, inbouwluidsprekers in de algemene zones en opbouwluidsprekers in de cafetaria
- 6 verschillende zones, mogelijkheid om verschillende zones onafhankelijk op te roepen
- Verschillend van de muziek in andere zones
- Volumeregelaar in de kleedkamer van de scheidsrechter



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- MASK4T : 4,2" opbouwluidspreker
- MASK6T : 6.5" opbouwluidspreker
- MPH30-G : hoornluidspreker
- MPLT62-G : lange afstands muziekprojector

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
sporthal	850-1100m ²	7 x MPLT62-G	32 Watt	●
cafetaria	100-150m ²	5 x MASK6T	30 Watt	○ ●
parking	350-600m ²	7 x MPH30-G	7,5 Watt	●
kleedkamers	60-180m ²	4 x MASK4T	5 Watt	○ ● ●
scheidsrechter	10-20m ²	1 x MASK4T + N-VOL30	5 Watt	○ ● ●
toiletten & kantoor	30-60m ²	3 x MASK4T	5 Watt	○ ● ●

Is jouw project groter dan de sporthal in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de sport & vrije tijd afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer. Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- MA246MR : 100 Volts mengversterker met radio & CD/MP3 speler
- MICPAT-6 : selectieve 6-zone oproepmicrofoon
- PA2240BP : 2-kanaals 100 Volts eindversterker
- N-VOL30 : 100 Volt volumeregelaar

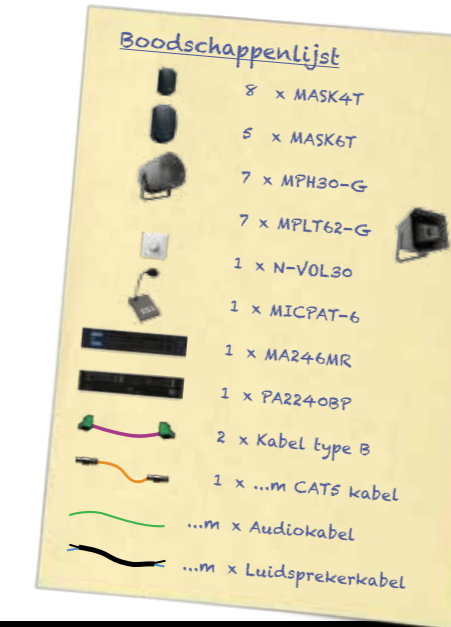
MICROFOON

OPTIONEEL

- EW135 : presentatiesysteem met draadloze microfoon en ontvanger
- Aansluitkabel : Kabel type C

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 1000 Watt

Sporthal , Tennis club , ...



Sport & vrije tijd

Voetbalveld, opbouwluidsprekers







Opp. : 8100m² - 10700m²

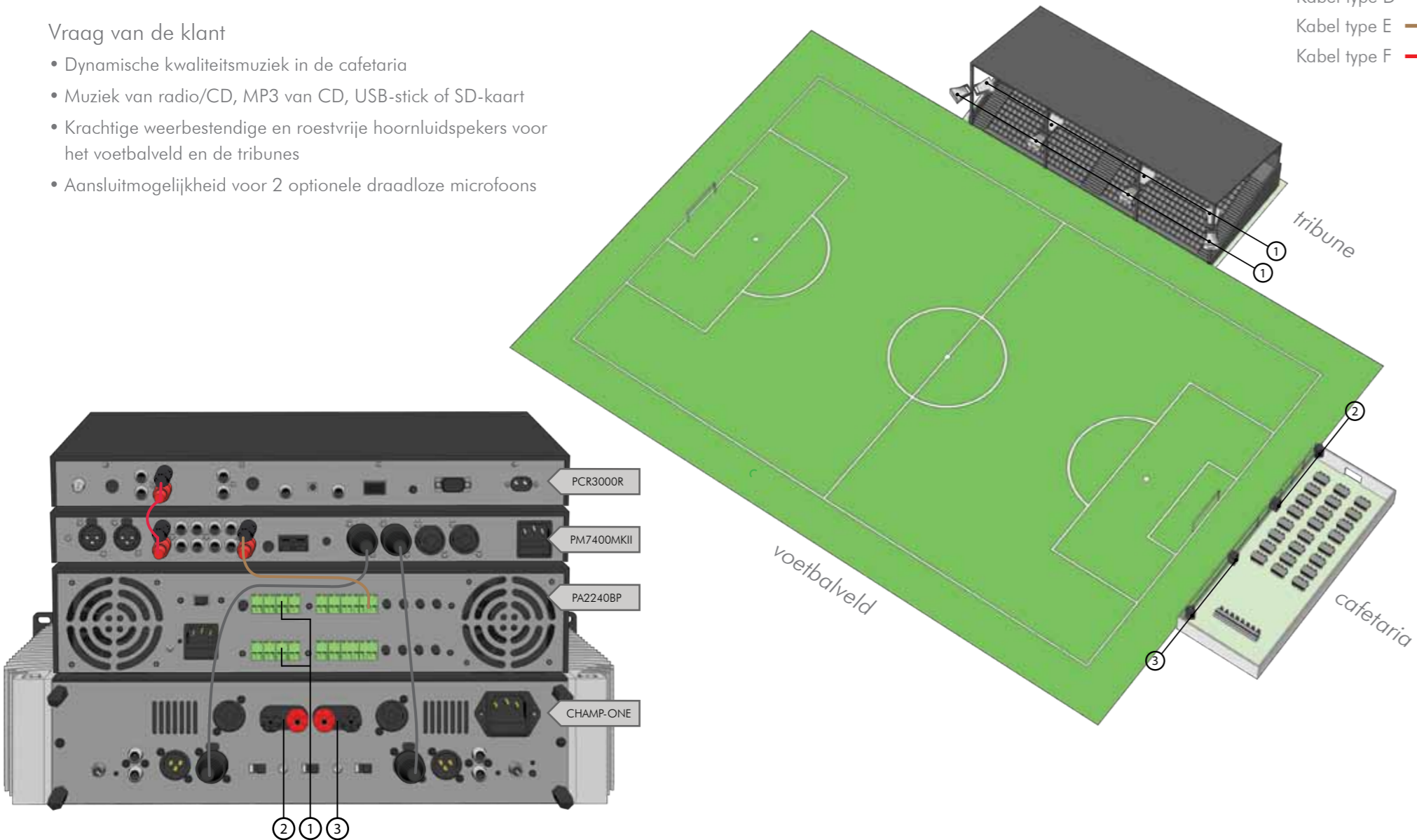
Situatie

- Voetbalveld, tribune, cafetaria : 8300m²

Vraag van de klant

- Dynamische kwaliteitsmuziek in de cafetaria
- Muziek van radio/CD, MP3 van CD, USB-stick of SD-kaart
- Krachtige weerbestendige en roestvrije hoornluidsprekers voor het voetbalveld en de tribunes
- Aansluitmogelijkheid voor 2 optionele draadloze microfoons

- MASK8F luidspreker 
- MPLT62-G luidspreker 
- Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm² 
- Kabel type D 
- Kabel type E 
- Kabel type F 



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- MPLT62-G : very vermogenful 2-way long throw projector
- MASK8F : full range HiFi quality luidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
voetbalveld	7000-9000m ²	4 x MPLT62-G	62 Watt	●
tribune	800-1200m ²	4 x MPLT62-G	32 Watt	●
cafetaria	300-500m ²	4 x MASK8F	8Ω	○ ●

Is jouw project groter dan het voetbalveld field in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de sport & vrije tijd afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer. .

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- BGM3000 : FM radio & CD-Audio/MP3 via USB-key of SD slot
- PM7400MKII : 2-zone voorversterker
- PA2240BP : 2-kanaals 100 Volts eindversterker
- CHAMP-ONE : stereo vermogen versterker

MICROFOON

OPTIONEEL

- EW135 : presentatiesysteem met draadloze microfoon en ontvanger
- Aansluitkabel : Kabel type C

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 1780 Watt



voetbalveld , Baseballveld , Atletiekterrein , Cricketveld , ...



Camping, inbouwluidsprekers

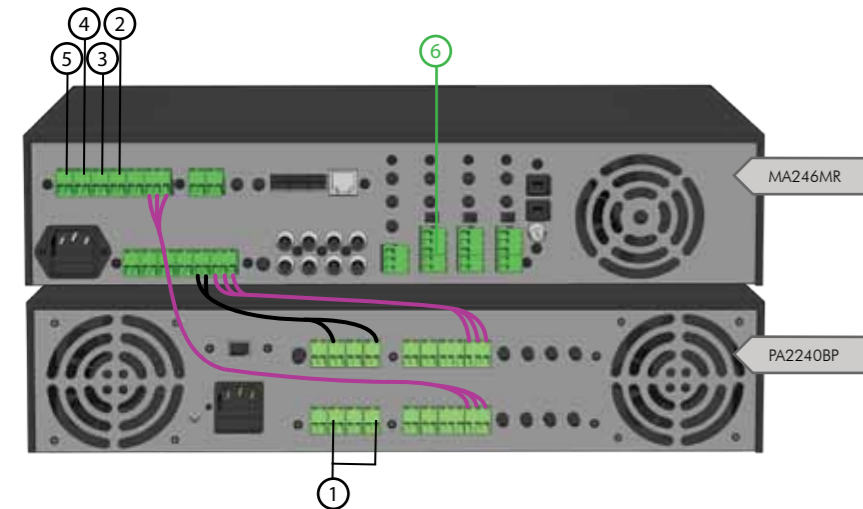
Opp. : 3100m² - 5300m²

Situatie

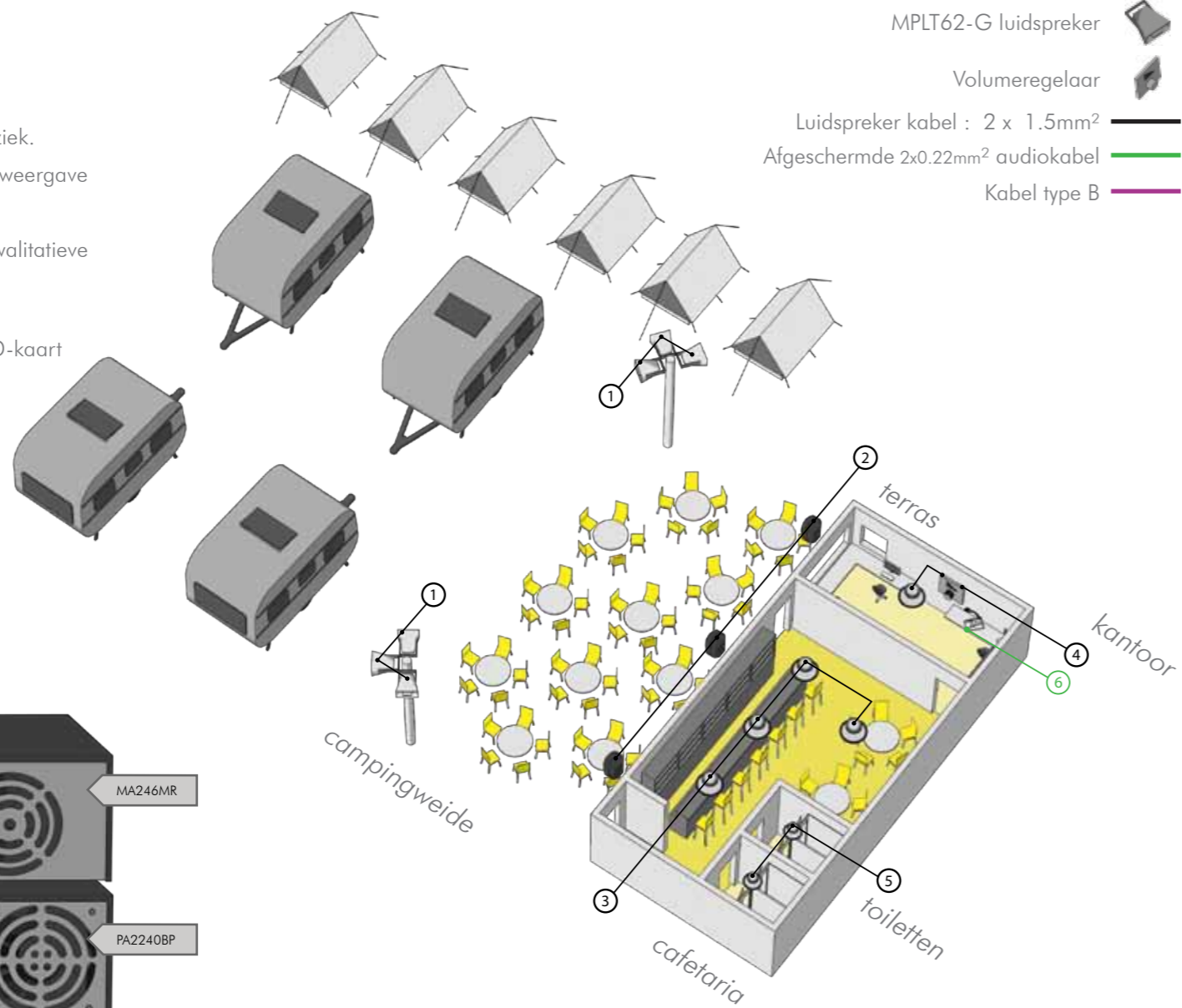
- Camping, cafetaria, kantoor, terras : 3300m²

Vraag van de klant

- Een geluidssysteem voor oproep en achtergrondmuziek.
- Campingweide : oproep en mogelijkheid tot muziekweergave
- Binnen & terras : achtergrondmuziek en oproep
- Discrete en krachtige plafondluidsprekers binnen, kwalitatieve weersbestendige opbouwluidsprekers op het terras.
- Roestvrije, stevige en krachtige hoorns op palen.
- Muziek van radio/CD, MP3 van CD, USB-stick of SD-kaart
- Selectieve oproepmicrofoon en volumeregelaar in het kantoor



- CM4T luidspreker
- CM20T luidspreker
- MASK6T luidspreker
- MPLT62-G luidspreker
- Volumeregelaar
- Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm²
- Afgeschermd 2x0.22mm² audiokabel
- Kabel type B



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- CM4T : 4.2" plafond luidspreker
- CM20T : 6.5" plafond luidspreker
- MASK6T : 6.5" opbouwluidspreker
- MPLT62-G : lange afstands muziekprojector

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
campingweide	3000-5000m ²	6 x MPLT62-G	32 Watt	●
kantoor	15-30m ²	1 x CM20T + N-VOL30	5 Watt	○ ● ●
cafetaria	160-250m ²	4 x CM20T	20 Watt	○ ● ●
terras	60-200m ²	3 x MASK6T	30 Watt	○ ●
toiletten	20-40m ²	2 x CM4T	6 Watt	○ ● ●

Is jouw project groter dan de camping in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de openlucht afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer. Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- MA246MR : 100 Volts mengversterker met radio & CD/MP3 speler
- MICPAT-2 : selectieve 2-zone oproepmicrofoon
- PA2240BP : 2-kanaals 100 Volts eindversterker
- N-VOL30 : 100 Volt volumeregelaar

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 1000 Watt



Camping , Automarkt , Rommelbeurs , Tuincentrum , Vakantiepark , Minigolf , Attractiepark , Zoo , Markt , Tennis club (openlucht) , ...

Camping, opbouwluidsprekers

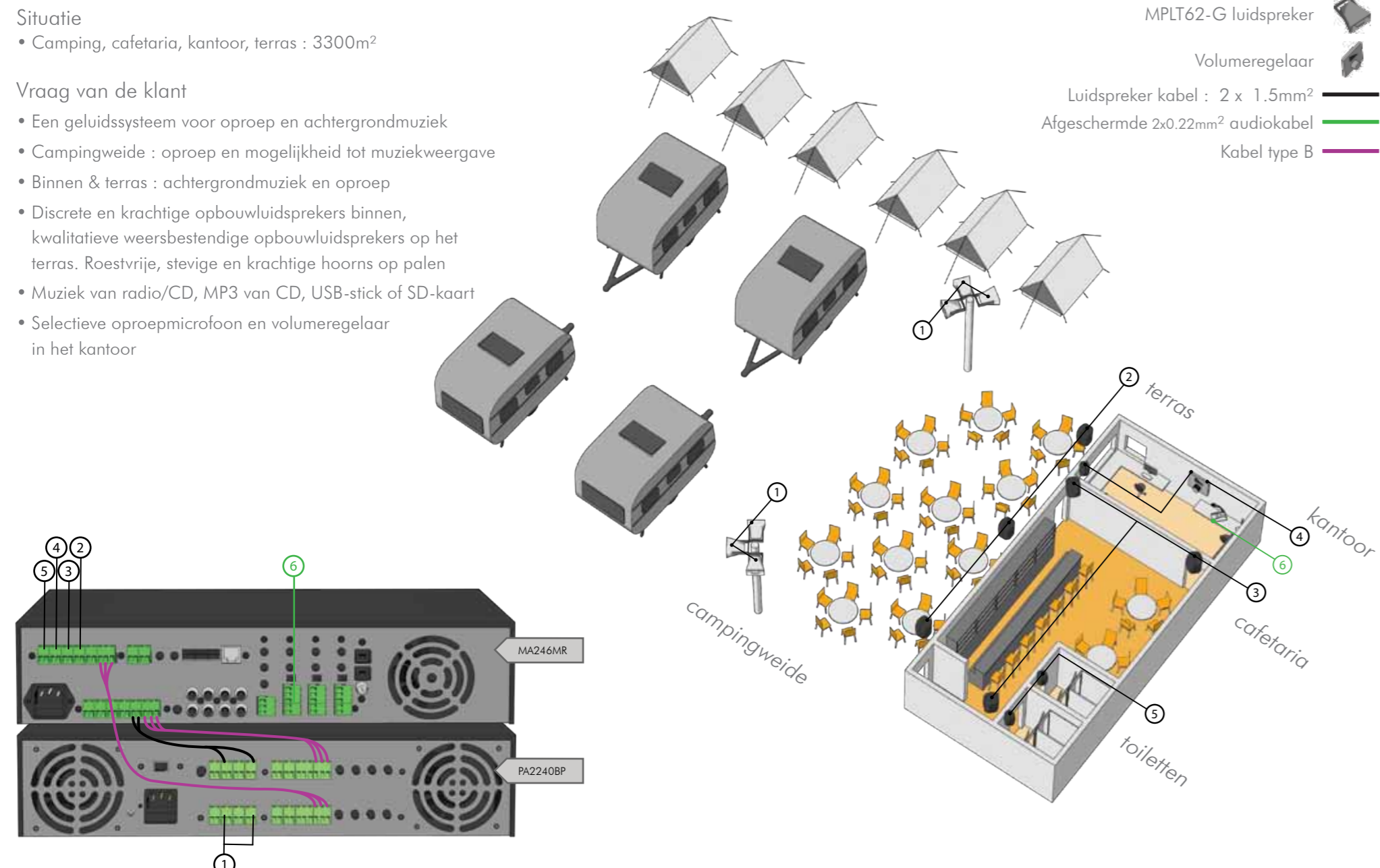
Opp. : 3100m² - 5300m²

Situatie

- Camping, cafetaria, kantoor, terras : 3300m²

Vraag van de klant

- Een geluidssysteem voor oproep en achtergrondmuziek
- Campingweide : oproep en mogelijkheid tot muziekweergave
- Binnen & terras : achtergrondmuziek en oproep
- Discrete en krachtige opbouwluidsprekers binnen, kwalitatieve weersbestendige opbouwluidsprekers op het terras. Roestvrije, stevige en krachtige hoorns op palen
- Muziek van radio/CD, MP3 van CD, USB-stick of SD-kaart
- Selectieve oproepmicrofoon en volumeregelaar in het kantoor



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- MASK4T : 4,2" opbouwluidspreker
- MASK6T : 6.5" opbouwluidspreker
- MPLT62-G : lange afstands muziekprojector

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
campingweide	3000-5000m ²	6 x MPLT62-G	32 Watt	●
kantoor	15-30m ²	1 x MASK4T + N-VOL30	10 Watt	○ ● ●
cafetaria	30-60m ²	3 x MASK6T	30 Watt	○ ●
terras	60-200m ²	3 x MASK6T	30 Watt	○ ●
toiletten	20-40m ²	2 x MASK4T	5 Watt	○ ● ●

Is jouw project groter dan de camping in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de openlucht afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer. Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- MA246MR : 100 Volts mengversterker met radio & CD/MP3 speler
- MICPAT-2 : selectieve 2-zone oproepmicrofoon
- PA2240BP : 2-kanaals 100 Volts eindversterker
- N-VOL30 : 100 Volt volumeregelaar

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 1000 Watt



Camping , Automarkt , Rommelbeurs , Tuincentrum , Vakantiepark , Minigolf , Attractiepark , Zoo , Markt , Tennis club (openlucht) , ...

Restaurant, inbouwluuidsprekers

Opp. : 120m² - 220m²

Situatie

- Restaurant, toiletten : 130m²

Vraag van de klant

- Klassevolle sfeer door kwaliteitsachtergrondmuziek
- Muziek van CD/MP3 of radio in het restaurant en de toiletten
- Stijlvolle plafondluuidsprekers die aansluiten bij de stijl van het interieur

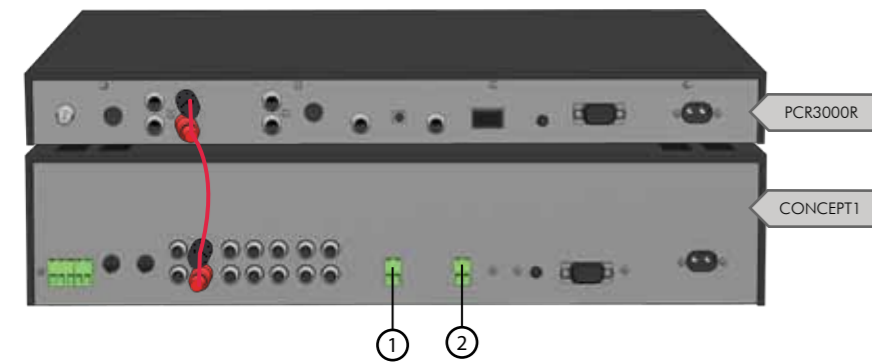
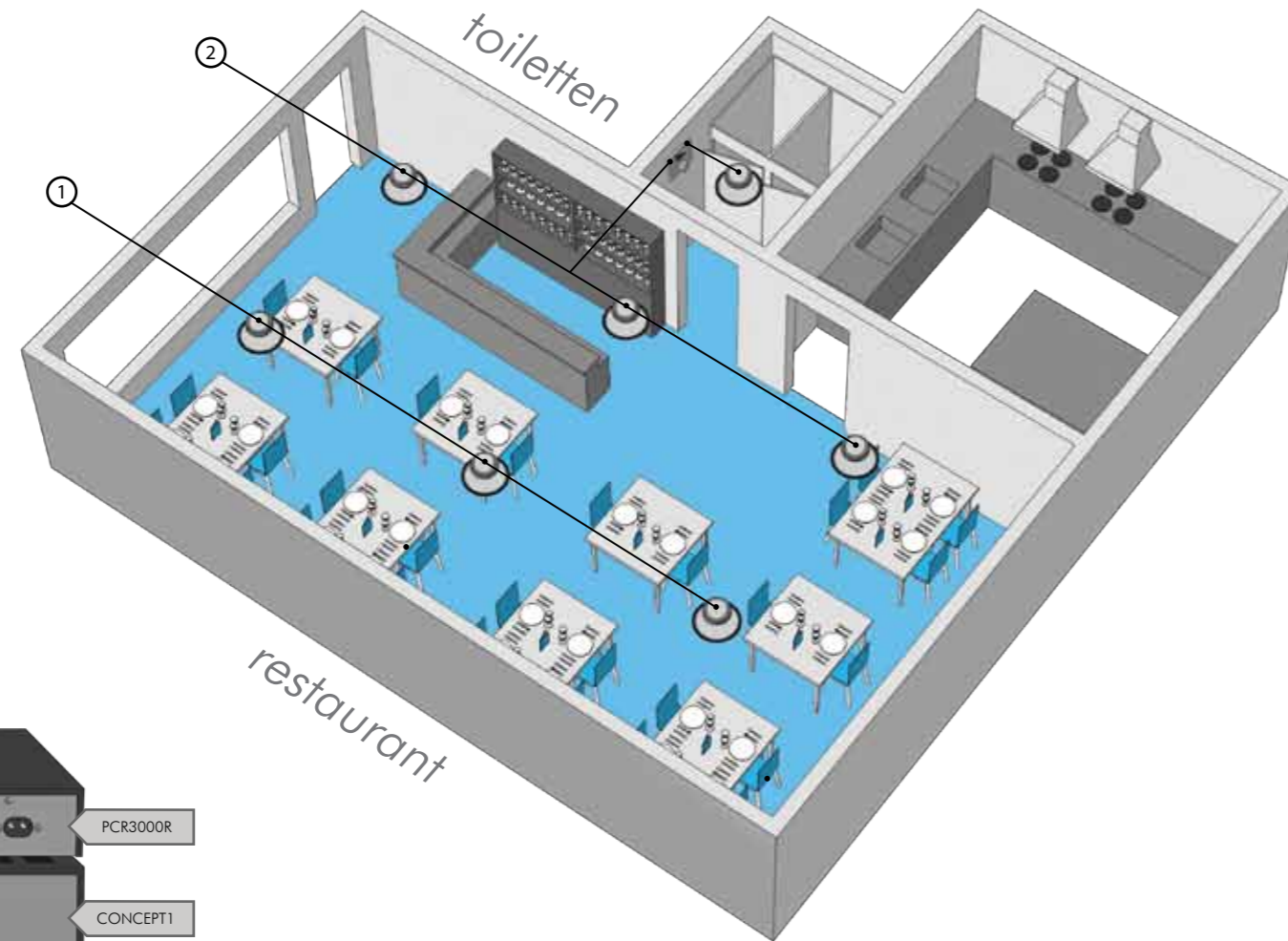
CM4T luuidspreker 

CM20T luuidspreker 

Volumeregelaar 

Kabel type F 







Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm² 



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- CM4T : 4.2" plafond luuidspreker
- CM20T : 6.5" plafond luuidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	Kleur
restaurant	120-220m ²	6 x CM20T	  
toiletten	10-20m ²	1 x CM4T	  

Gebruik de 16Ω aansluiting van de CM20T & CM4T plafond luuidsprekers voor deze toepassing.

Is jouw project groter dan dit restaurant in het voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de horeca afdeling van dit boek of contacteer je APart dealer.

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOFSTELKEUZE

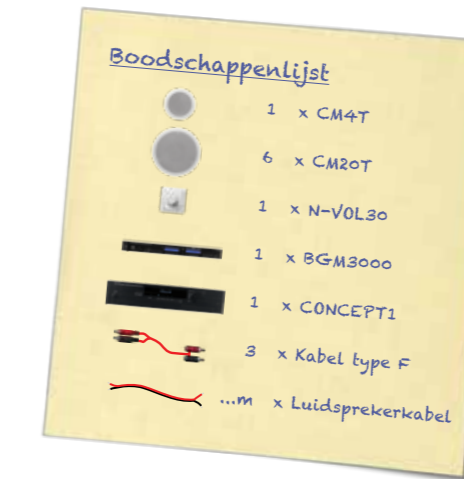
STAP 2

- BGM3000 : FM radio & CD-Audio/MP3 via USB-key of SD slot
- CONCEPT1 : geïntegreerde stereo mengversterker
- E-VOLST : stereo volumeregelaar

MICROFOON

OPTIONEEL

- FREEPORT-FP35 : draadloze handmicrofoon met ontvanger
Ook beschikbaar met dasspeldmicrofoon. Ordercode : FP-12
- Aansluitkabel : Kabel type C



Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 220 Watt



Restaurant , Koffiebar , Theehuis , ...

Restaurant, opbouwluidsprekers


Opp. : 120m² - 220m²

Situatie

- Restaurant, toiletten : 130m²

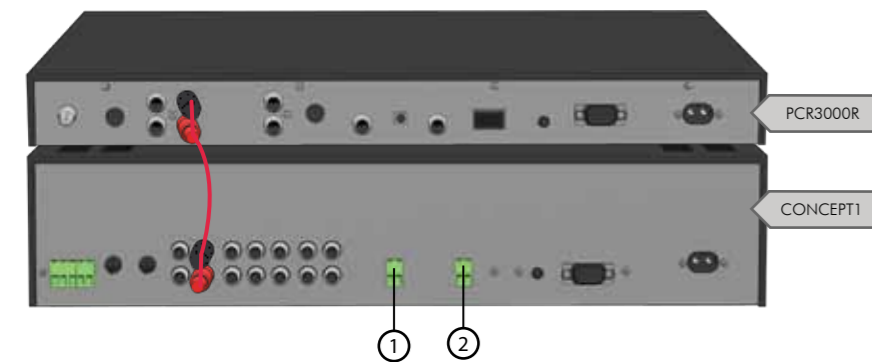
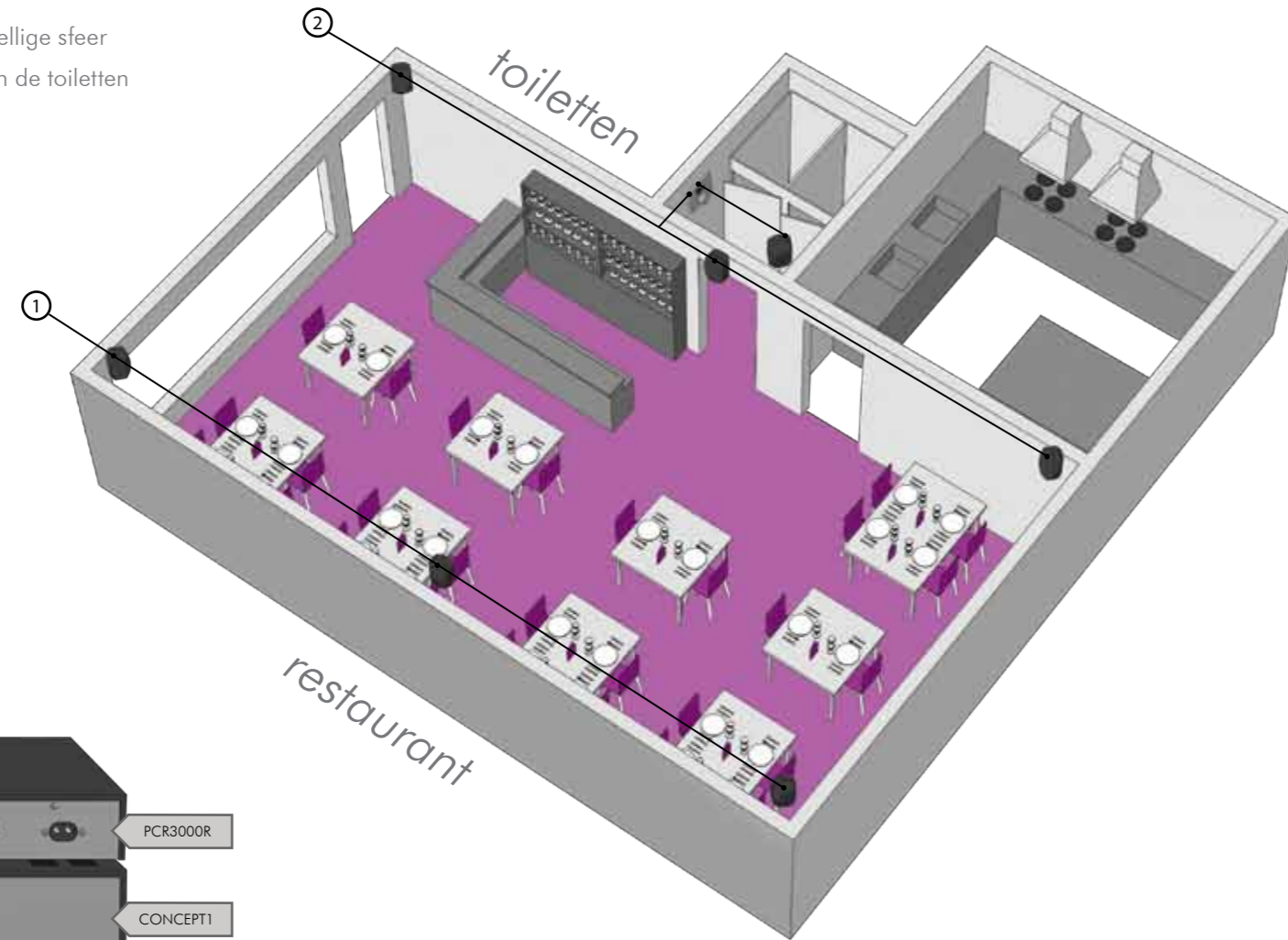
Vraag van de klant

- Kwaliteits achtergrondmuziek die zorgt voor een gezellige sfeer
- Muziek van radio, CD en MP3 in het restaurant en in de toiletten
- Opbouwluidsprekers die passen bij het interieur

MASK4T luidspreker 

Kabel type F 

Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm² 



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- MASK4T : 4.2" opbouw luidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	Kleur
restaurant	110-220m ²	6 x MASK4T	○ ● ●
toiletten	10-20m ²	1 x MASK4T	○ ● ●

Gebruik de 16Ω aansluiting van de MASK4T opbouwluidsprekers voor deze toepassing.

Is jouw project groter dan de restaurant in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de horeca afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer.

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOFSTELKEUZE

STAP 2

- BGM3000 : FM radio & CD-Audio/MP3 via USB-key of SD slot
- CONCEPT1 : geïntegreerde stereo mengversterker
- E-VOLST : stereo volumeregelaar

MICROFOON

OPTIONEEL

- FREEPORT-FP35 : draadloze handmicrofoon met ontvanger
Ook beschikbaar met dasspeldmicrofoon. Ordercode : FP-12
- Aansluitkabel : Kabel type C



Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 220 Watt



Restaurant , Koffiebar , Theehuis , ...

Cafetaria, inbouwluidsprekers

Opp. : 200m² - 300m²

Situatie

- Cafetaria : 220m²

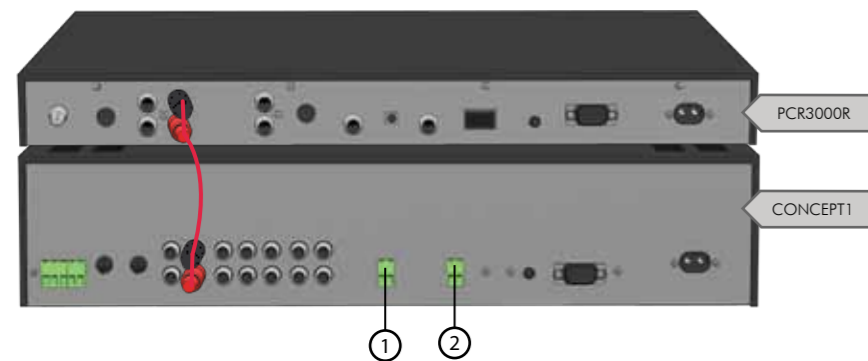
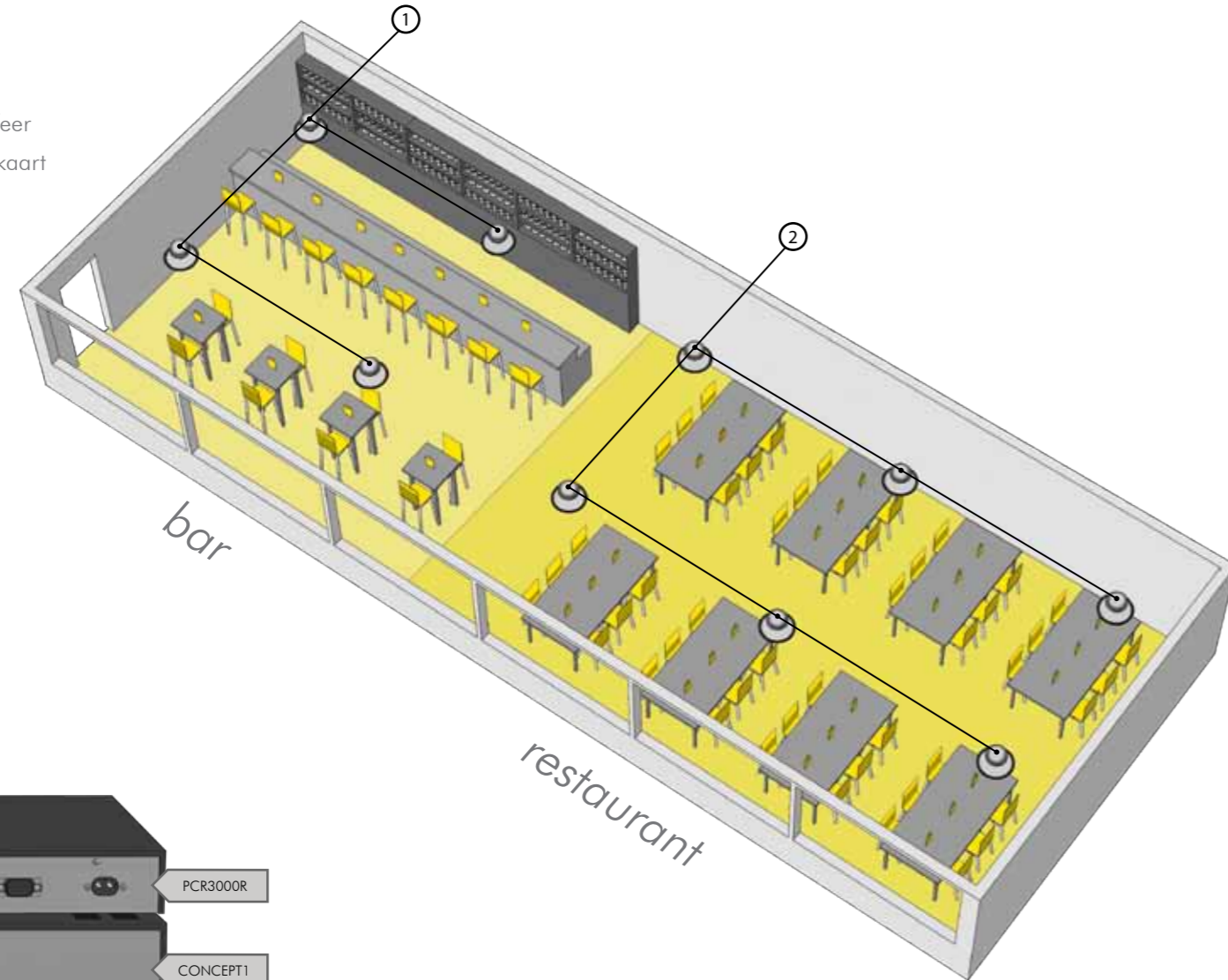
Vraag van de klant

- Kwaliteits achtergrondmuziek voor een warme sfeer
- Radio of CD/MP-3 vanop CD, USB-stick of SD-kaart
- Eetzone : rustig – bar : luidere muziek
- Een oplossing die binnen het budget blijft
- Plafondluidspreker die aansluiten bij de functionaliteit van de ruimte
- Mogelijkheid om een microfoon aan te sluiten

CM20T luidspreker 

Kabel type F 

Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm² 



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- CM20T : 6.5" plafond luidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
bar	80-120 m ²	4 x CM20T	10 Watt	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
restaurant	120-180m ²	6 x CM20T	10 Watt	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>

Is jouw project groter dan de cafetaria in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de horeca afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer.

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOFSTELKEUZE

STAP 2

- BGM3000 : FM radio & CD-Audio/MP3 via USB-key of SD slot
- CONCEPT1T : 100 Volt integrated mengversterker

Configureer de CONCEPT1T in 2-zone mode via menu – expert settings.

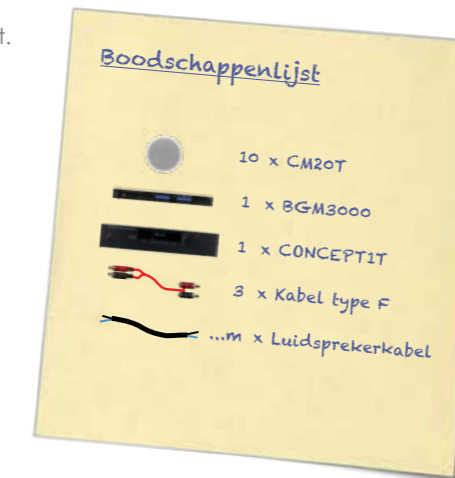
Dit geeft je een onafhankelijke volumecontrole voor de bar en het restaurant.

MICROFOON

OPTIONEEL

- FREEPORT-FP35 : draadloze handmicrofoon met ontvanger
Ook beschikbaar met dasspeldmicrofoon. Ordercode : FP-12
- Aansluitkabel : Kabel type C

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 220 Watt



Cafetaria , Biljartzaal , Café (achtergrond muziek) , ijsalon , Kantine , Fast food restaurant , Taverne , Restaurant , ...

Cafetaria, opbouwuidsprekers

Opp. : 200m² - 300m²

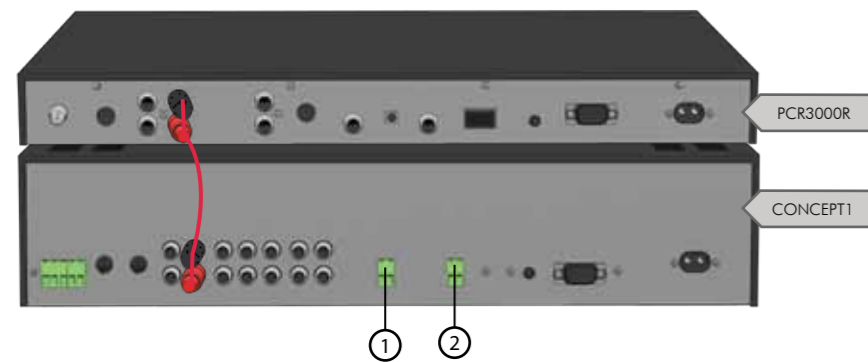
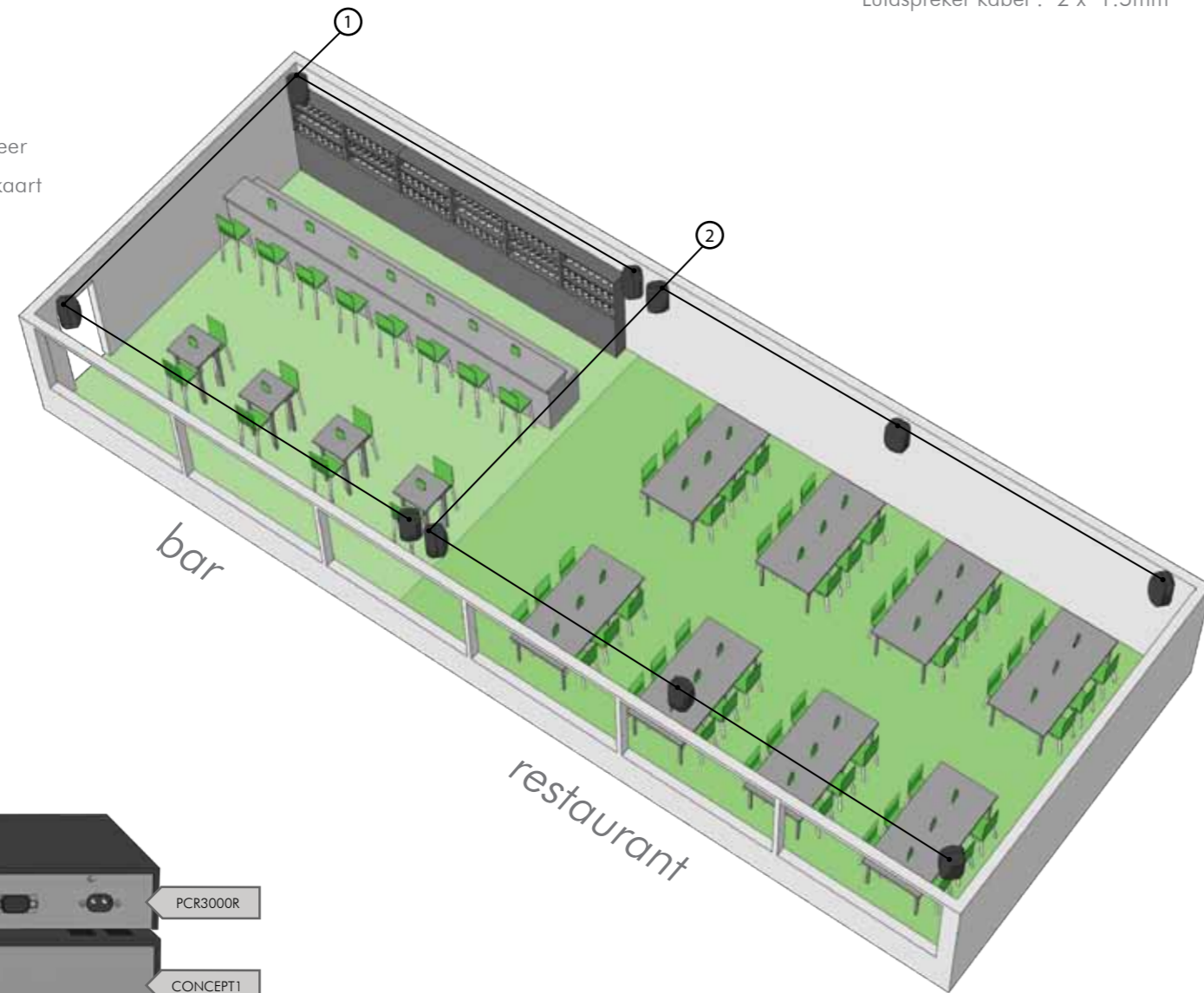
Situatie

- Cafetaria : 220m²

Vraag van de klant

- Kwaliteits achtergrondmuziek voor een warme sfeer
- Radio of CD/MP-3 vanop CD, USB-stick of SD-kaart
- Eetzone : rustig – bar : luidere muziek
- Een oplossing die binnen het budget blijft
- Plafondluidspreker die aansluiten bij de functionaliteit van de ruimte
- Mogelijkheid om een microfoon aan te sluiten

MASK6T luidspreker 
 Kabel type F 
 Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm² 



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- MASK6T : 6.5" opbouw luidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
bar	80-120m ²	4 x MASK6T	15 Watt	○ ●
restaurant	120-180m ²	6 x MASK6T	6 Watt	○ ●

Is jouw project groter dan de cafetaria in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de horeca afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer.

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOFSTELKEUZE

STAP 2

- BGM3000 : FM radio & CD-Audio/MP3 via USB-key of SD slot
- CONCEPT1T : 100 Volt integrated mengversterker

Configureer de CONCEPT1T in 2-zone mode via menu – expert settings.

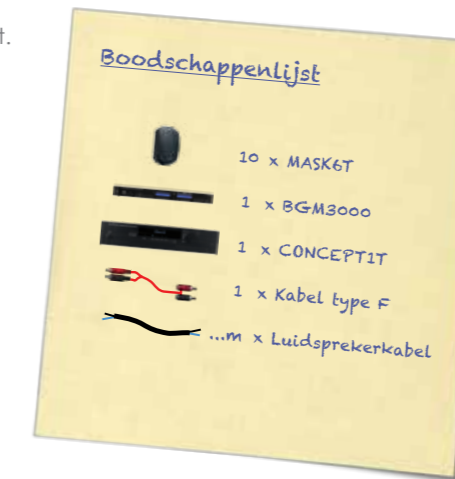
Dit geeft je een onafhankelijke volumecontrole voor de bar en het restaurant.

MICROFOON

OPTIONEEL

- FREEPORT-FP35 : draadloze handmicrofoon met ontvanger
 Ook beschikbaar met dasspeldmicrofoon. Ordercode : FP-12
- Aansluitkabel : Kabel type C

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 220 Watt



Cafetaria , Biljartzaal , Café (achtergrond muziek) , ijsalon ,
 Kantine , Fast food restaurant , Taverne , Restaurant , ...

Bar, opbouwluidsprekers

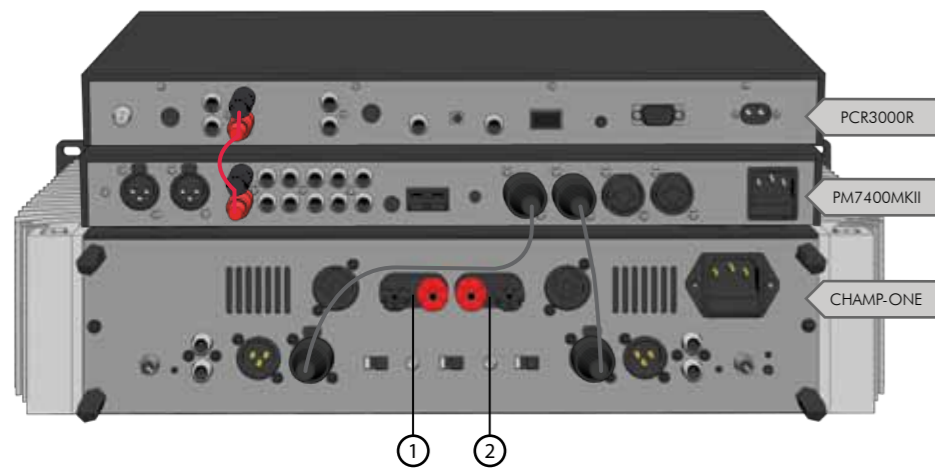
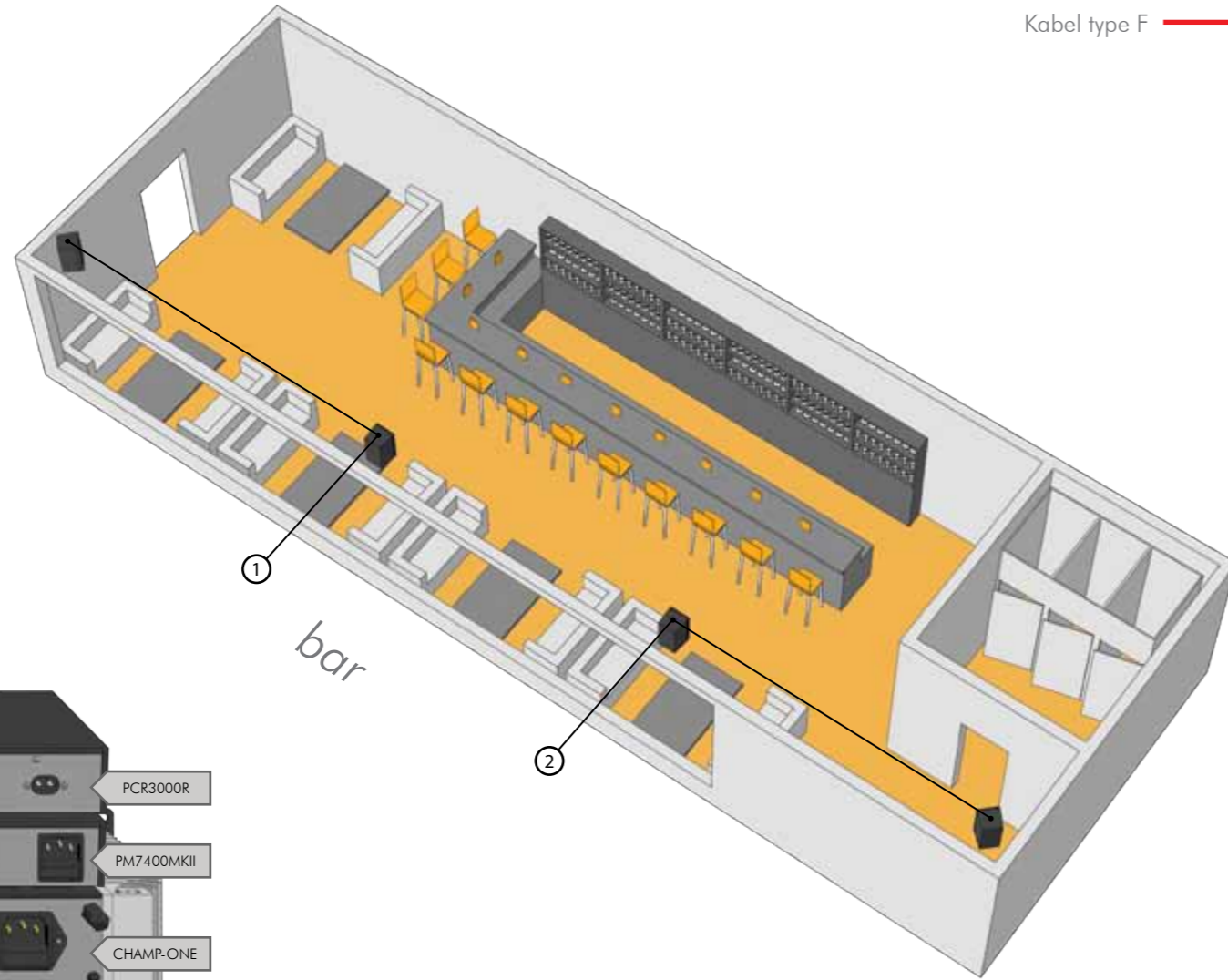
Opp. : 100m² - 200m²

Situatie

- Bar : 140m²

Vraag van de klant

- Dynamische kwaliteitsmuziek die het imago van de bar mee bepaalt.
- Weekdagen zijn meestal rustig, maar op weekendnachten wordt er feest gevierd
- Muziek van radio, CD of MP3 – van achtergrondmuziek tot dansniveau
- Design opbouwluidsprekers die in de inrichting van de bar passen.
- Mogelijkheid om 2 microfoons aan te sluiten



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- MASK8F : 8" opbouwluidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	Kleur
bar	100-200 m ²	4 x MASK8F	○ ●

Is jouw project groter dan de bar in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de horeca afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer.

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- BGM3000 : FM radio & CD-Audio/MP3 via USB-key of SD slot
- PM7400MKII : 2-zone voorversterker
- CHAMP-ONE : stereo vermogen versterker

MICROFOON

OPTIONEEL

- FREEPORT-FP35 : draadloze handmicrofoon met ontvanger
Ook beschikbaar met dasspeldmicrofoon. Ordercode : FP-12
- Aansluitkabel : Kabel type C

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 1060 Watt



Bar , Café (luide muziek) , Pub , Taverne , Lounge , ...

Feestzaal, inbouwluidsprekers

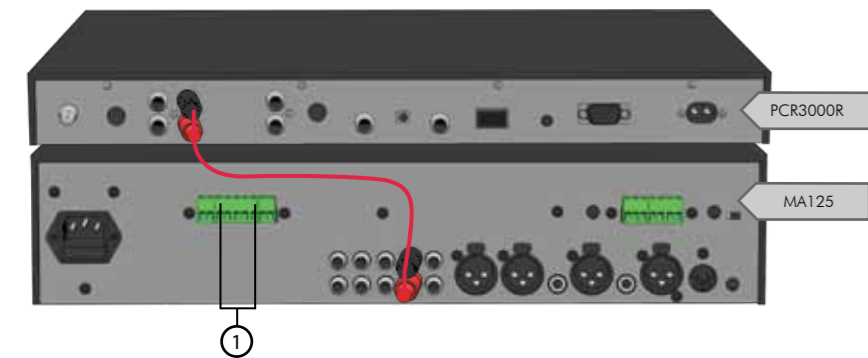
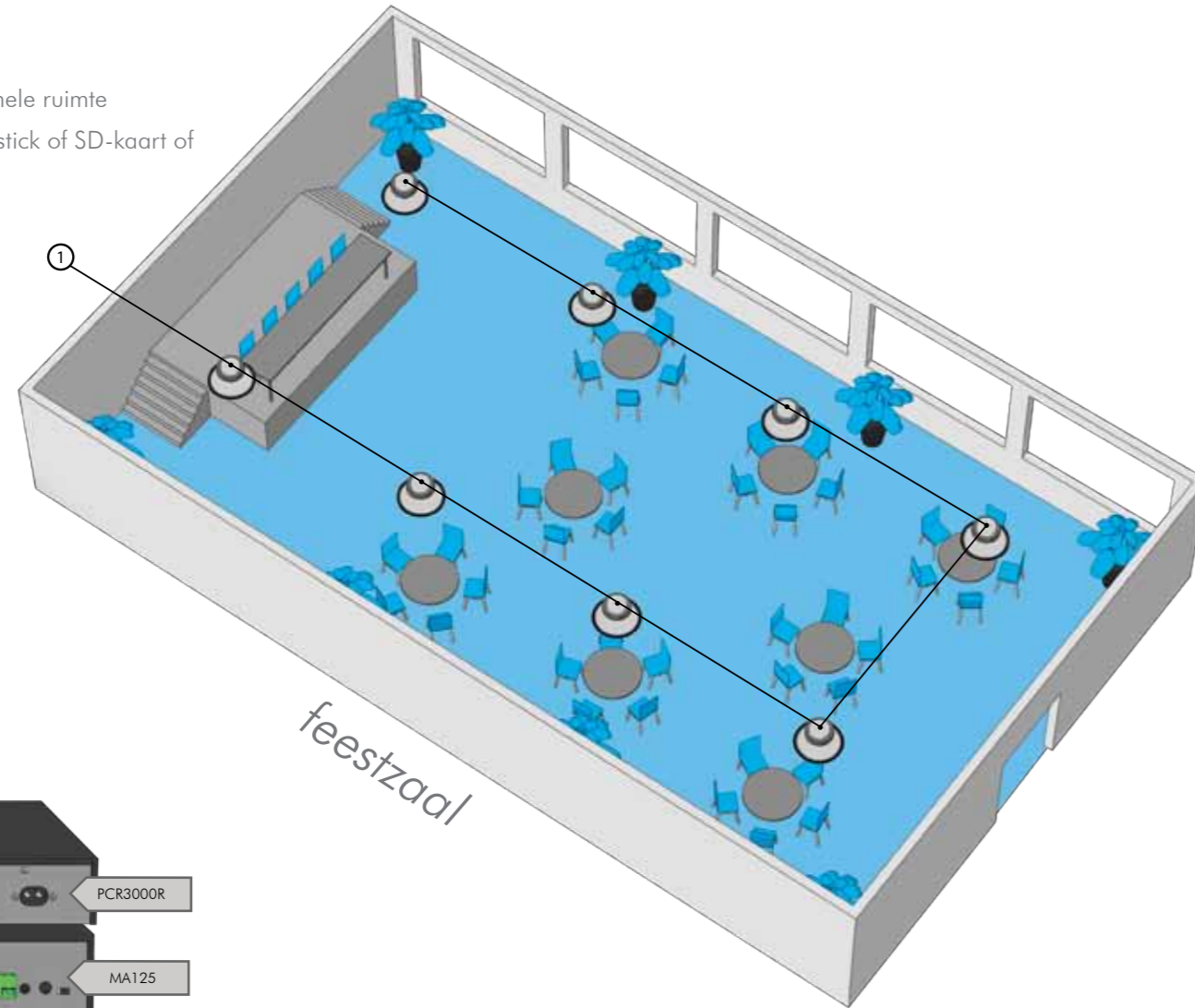
Opp. : 160m² - 320m²

Situatie

- Feestzaal : 240 m²

Vraag van de klant

- Flexibel kwaliteits geluidssysteem voor een multifunctionele ruimte
- Muziek van CD + radio en laptop. MP3 van CD, USB-stick of SD-kaart of een losse MP3-speler
- Mogelijkheid om tot 4 microfoons te gebruiken
- Plafondluidspreker die aansluiten bij de functionaliteit van de ruimte



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- CM20T : 6.5" plafond luidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
feestzaal	160-320m ²	8 x CM20T	10 Watt	○ ● ●

Is jouw project groter dan de feestzaal in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de horeca afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer .

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- BGM3000 : FM radio & CD-Audio/MP3 via USB-key of SD slot
- MA125 : 100 Volts mengversterker

MICROFOON

OPTIONEEL

- EW135 : presentatiesysteem met draadloze microfoon en ontvanger
- SEMS3000 : microfoonstatief voor bedrade en draadloze microfoons
- Aansluitkabel : Kabel type D

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 250 Watt



Feestzaal , Wijkcentrum , Snookerhal , ...

Feestzaal, opbouwluidsprekers

Opp. : 160m² - 320m²

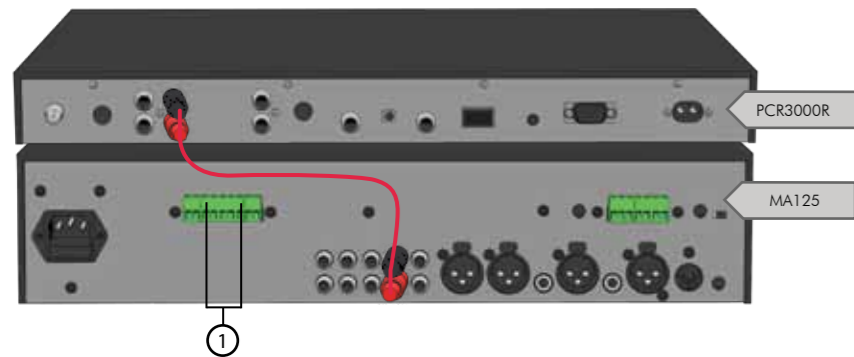
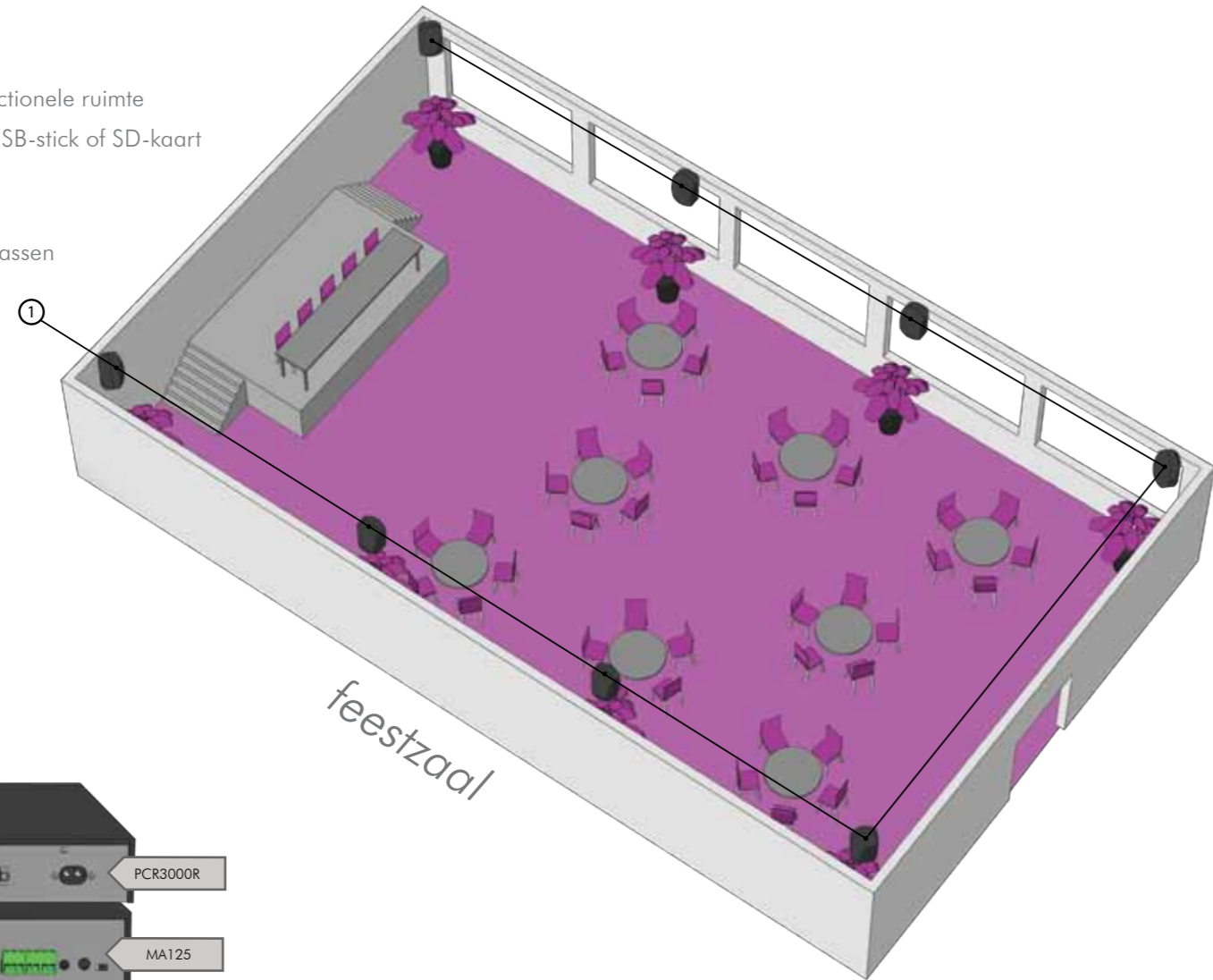
Situatie

- Feestzaal : 240 m²

Vraag van de klant

- Flexibel kwaliteits geluidssysteem voor een multifunctionele ruimte
- Muziek van CD + radio en laptop. MP3 van CD, USB-stick of SD-kaart of losse een MP3-speler
- Mogelijkheid om tot 4 microfoons te gebruiken
- Elegante opbouwluidsprekers die bij de inrichting passen

- MASK6T luidspreker 
- Kabel type F 
- Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm² 



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- MASK6T : 6.5" opbouwluidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
feestzaal	240m ²	8 x MASK6T	15 Watt	○ ●

Is jouw project groter dan de feestzaal in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de horeca afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer. .

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- BGM3000 : FM radio & CD-Audio/MP3 via USB-key of SD slot
- MA125 : 100 Volts mengversterker

MICROFOON

OPTIONEEL

- EW135 : presentatiesysteem met draadloze microfoon en ontvanger
- SEMS3000 : microfoonstatief voor bedrade en draadloze microfoons
- Aansluitkabel : Kabel type D

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 250 Watt



Feestzaal , Wijkcentrum , Snookerhal , ...



Auditorium, inbouwluidsprekers

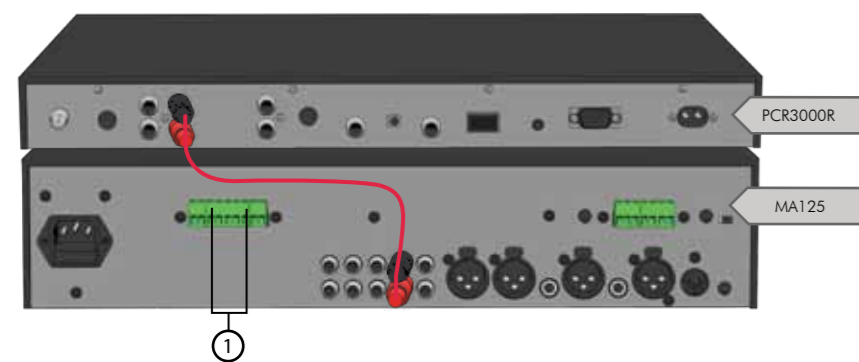
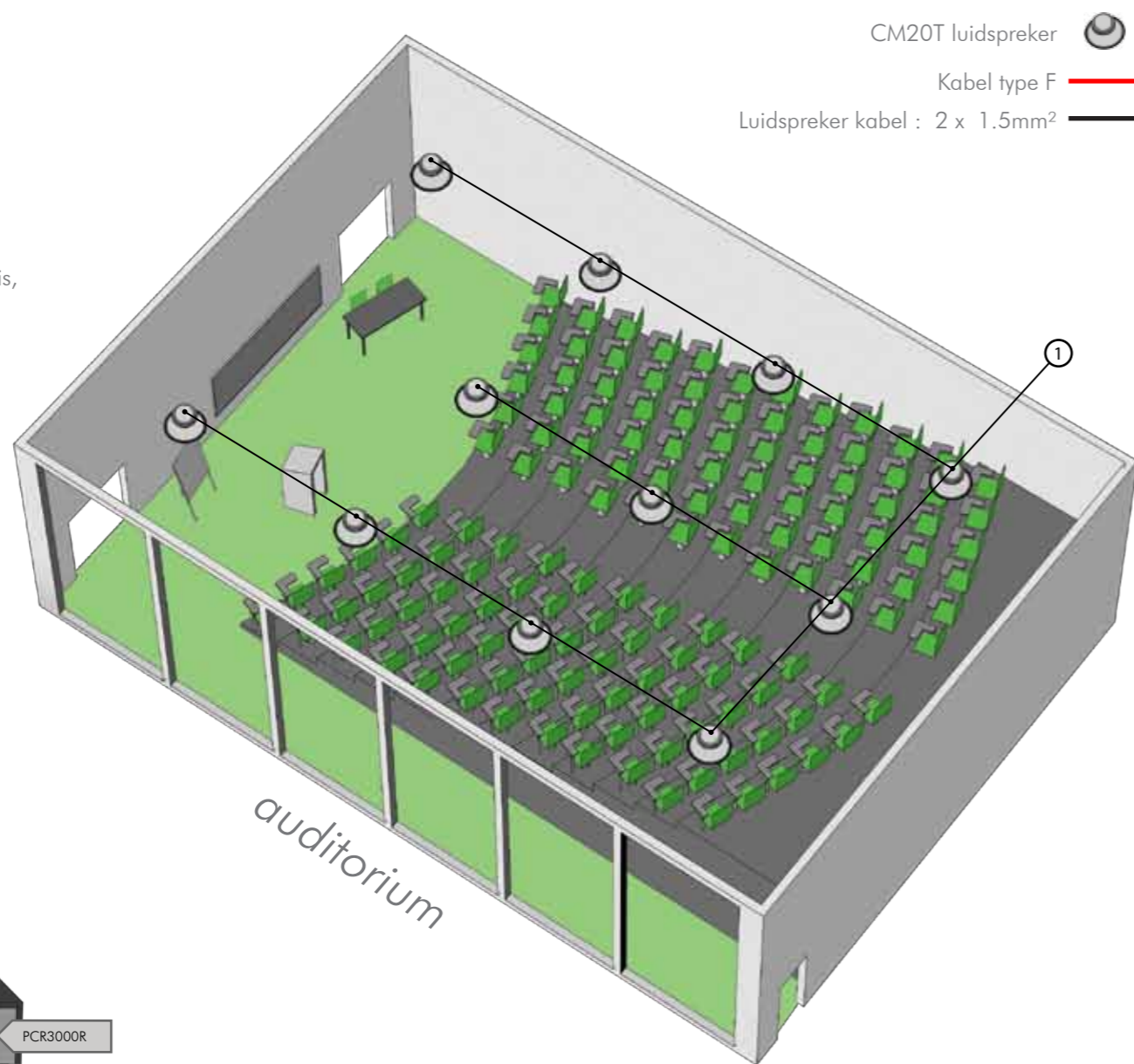
Opp. : 220m² - 400m²

Situatie

- Auditorium : 260 m²

Vraag van de klant

- Een betrouwbaar geluidssysteem dat eenvoudig te gebruiken is, ook door niet-technische medewerkers
- Goede verstaanbaarheid, overal in de zaal
- Mogelijkheid om tot 4 microfoons aan te sluiten
- Mogelijkheid om een laptop aan te sluiten. Muziek van radio, CD of MP3
- Stijlvolle plafondluidsprekers die aansluiten bij de inrichting van de ruimte



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- CM20T : 6.5" plafond luidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
auditorium	220-400m ²	11 x CM20T	10 Watt	○ ● ●

Is jouw project groter dan het auditorium in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de onderwijs & godsdienst afdeling van dit boek, of contacteer je APART dealer.

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- BGM3000 : FM radio & CD-Audio/MP3 via USB-key of SD slot
- MA125 : 100 Volts mengversterker with 4 microphone inputs

MICROFOON

OPTIONEEL

- EW152 : headset microfoon met bodypack en ontvanger
- MIC-PMZX31 : Stevige en stabiele zwanenhals tafelmicrofoon
- Aansluitkabel : Kabel type D

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 250 Watt



Auditorium , Kerk , Moskee , Synagoog , Tempel , Gebedshuis , ...

Onderwijs & Godsdienst

Auditorium, opbouwluidsprekers

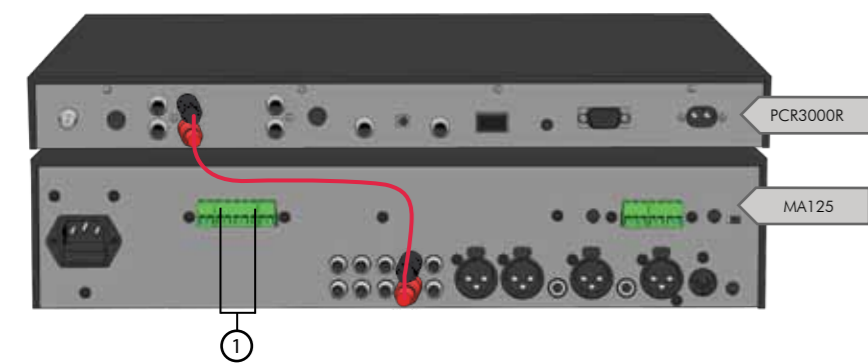
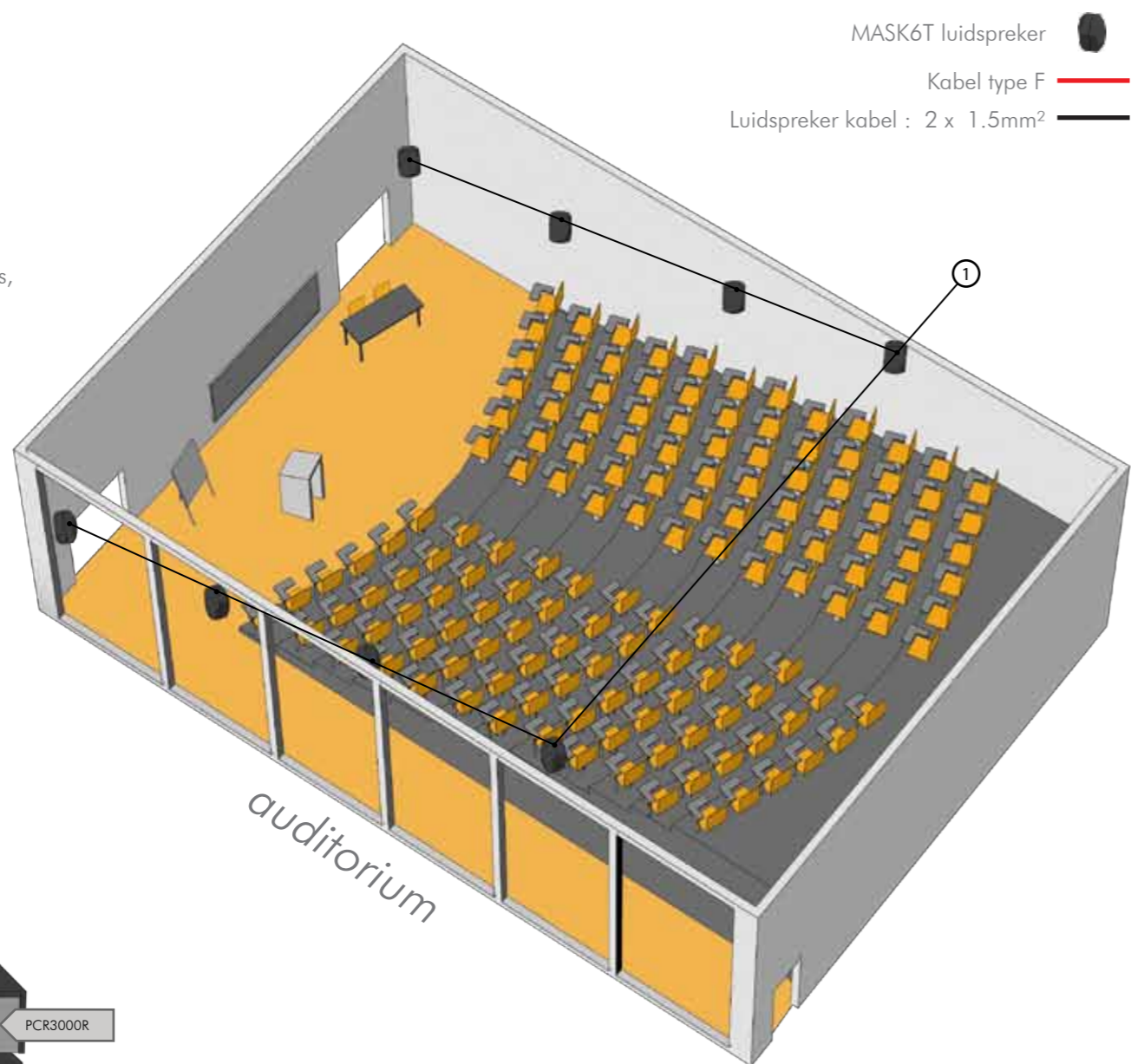
Opp. : 220m² - 400m²

Situatie

- Auditorium : 280 m²

Vraag van de klant

- Een betrouwbaar geluidssysteem dat eenvoudig te gebruiken is, ook door niet-technische medewerkers
- Goede verstaanbaarheid, overal in de zaal
- Mogelijkheid om tot 4 microfoons aan te sluiten
- Mogelijkheid om een laptop aan te sluiten. Muziek van radio, CD of MP3
- Design opbouwluidsprekers die aansluiten bij het interieur van de ruimte



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- MASK6T : 6.5" opbouwluidspreker
- MASKL : zijmuur montage kit (1kit bevat 2 stuks)

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
auditorium	220-400m ²	8 x MASK6T + 4MASKL	15 Watt	○ ●

Is jouw project groter dan het auditorium in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de onderwijs & godsdienst afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer.

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- BGM3000 : FM radio & CD-Audio/MP3 via USB-key of SD slot
- MA125 : 100 Volts mengversterker with 4 microphone inputs

MICROFOON

OPTIONEEL

- EW152 : headset microfoon met bodypack en ontvanger
- MIC-PMZX31 : Stevige en stabiele zwanenhals tafelmicrofoon
- Aansluitkabel : Kabel type D

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 250 Watt



Auditorium , Kerk , Moskee , Synagoog , Tempel , Gebedshuis , ...

Onderwijs & Godsdienst

Klaslokaal, opbouwluidsprekers

Opp. : 80m² - 110m²

Situatie

- Klaslokaal : 100m²

Vraag van de klant

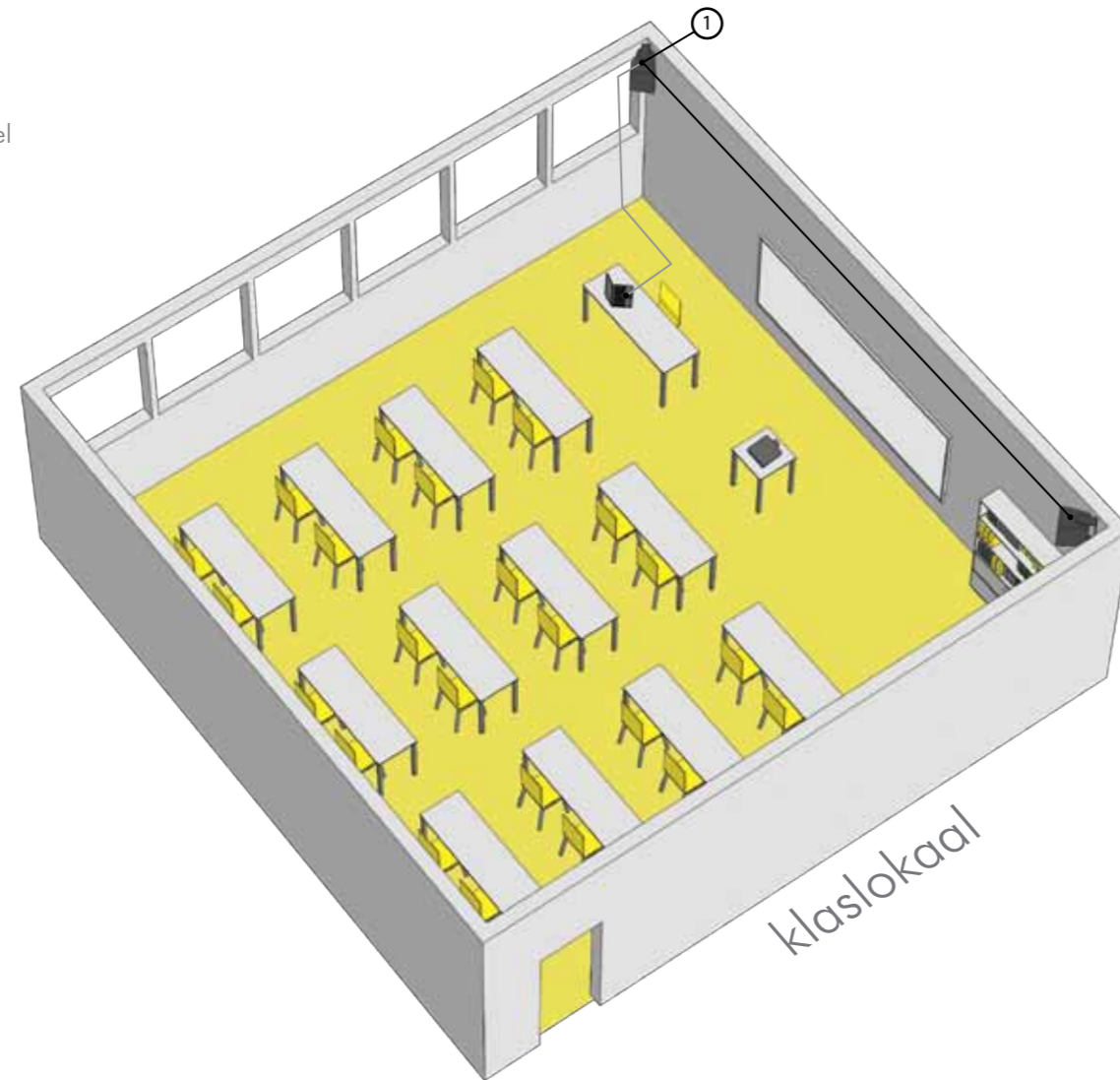
- Aansluiten van een laptop voor presentaties
- Gemakkelijk te bedienen door niet-technisch personeel
- Betrouwbaar en waar voor je geld

RCA-Cinch naar laptop (deze kan je verkrijgen in een computer winkel)

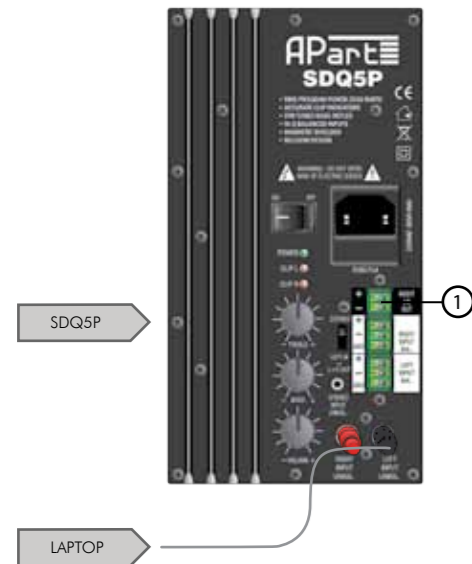
SDQ5P luidspreker



Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm²



klaslokaal



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- SDQ5P : 5.25" actieve & passieve luidspreker set

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	Kleur
klaslokaal	80-120m ²	1 x SDQ5P (set bevat master & slave luidspreker)	○ ●

Is jouw project groter dan het klaslokaal in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de onderwijs & godsdienst afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer. Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 60 Watt



Gebedshuis, opbouwluidsprekers

Opp. : 900m² - 1200m²

Situatie

- Kerk : 1200m²

Vraag van de klant

- Excellente verstaanbaarheid van de sprekers en goede muziekkwaliteit
- Klankzuilen die het historisch karakter van het gebouw niet schaden.
- Mogelijkheid om verschillende microfoons aan te sluiten + muziek van CD of MP3
- Een duurzame en gemakkelijk te gebruiken oplossing
- Individuele volumeregeling voor de 3 beuken

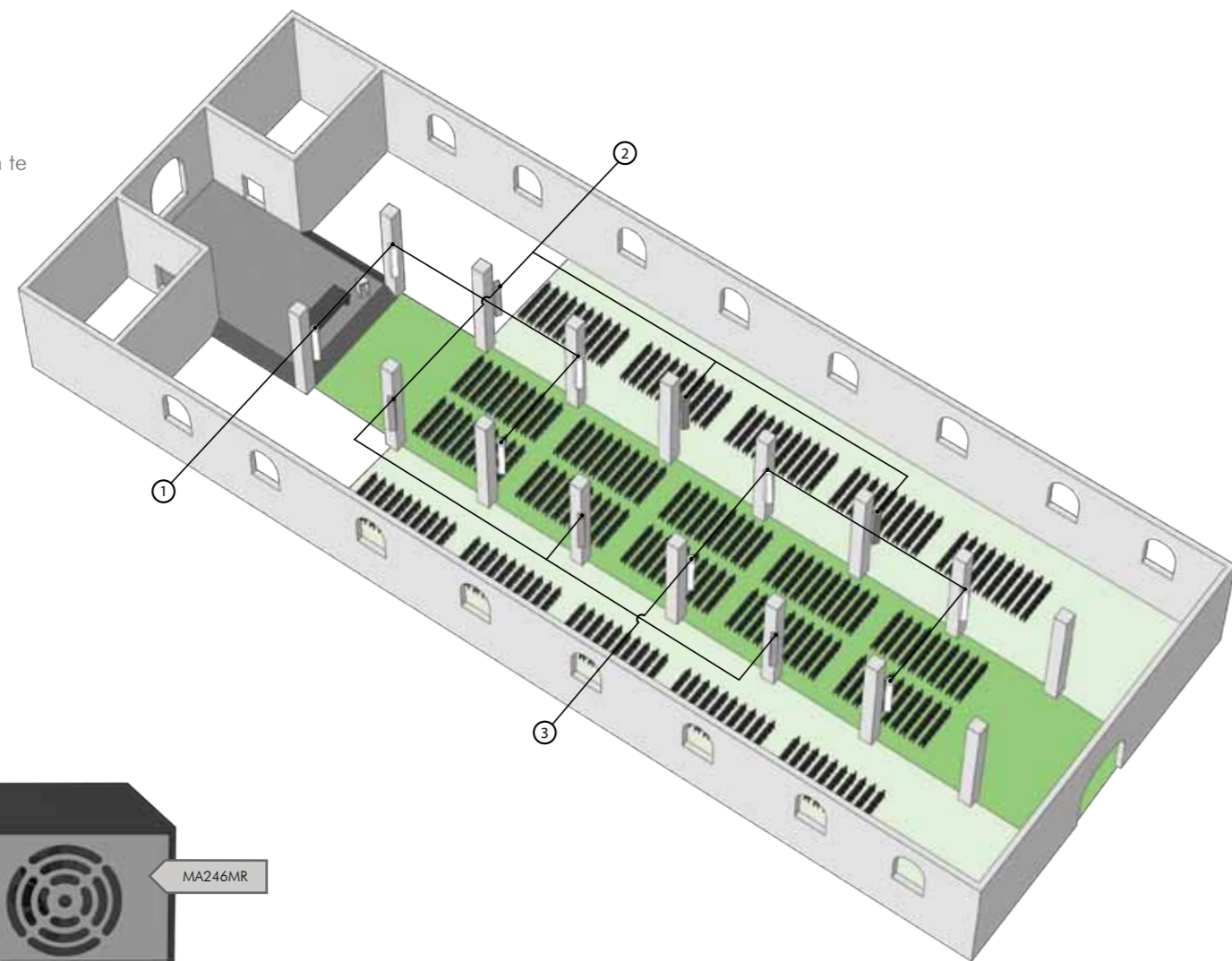
COLS81 zuilluidspreker



COLW81 zuilluidspreker



Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm²



LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- COLW81 : slim zuil luidspreker
- COLS81 : extra slim zuil luidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
central front	350-450m ²	4 x COLW81	30 Watt	○
central rear	350-450m ²	4 x COLW81	30 Watt	○
side	200-300m ²	6 x COLS81	6 Watt	○

Is jouw project groter dan het gebedshuis in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de Onderwijs & Godsdienst afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer.

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- MA246MR : 100 Volts mengversterker met radio & CD/MP3 speler

MICROFOON

OPTIONEEL

- EW135 : headset microfoon met bodypack en ontvanger
- 2 x MIC-PMZX31 : Stevige en stabiele zwanenhals tafelmicrofoon
- Aansluitkabel : Kabel type C



Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 400 Watt

Auditorium , Kerk , Moskee , Synagoog , Tempel , Gebedshuis , ...



Parking garage, opbouwluidsprekers

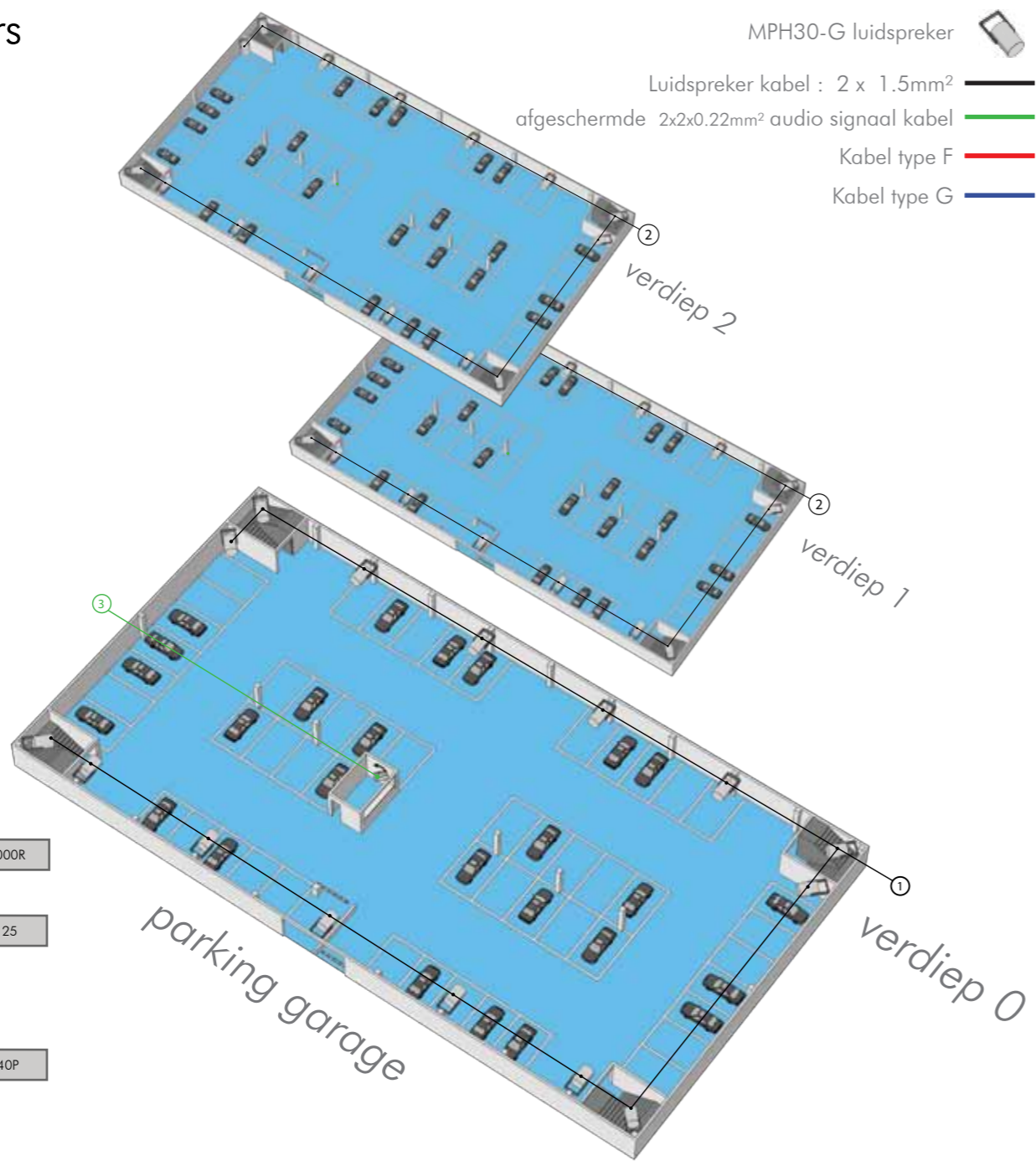
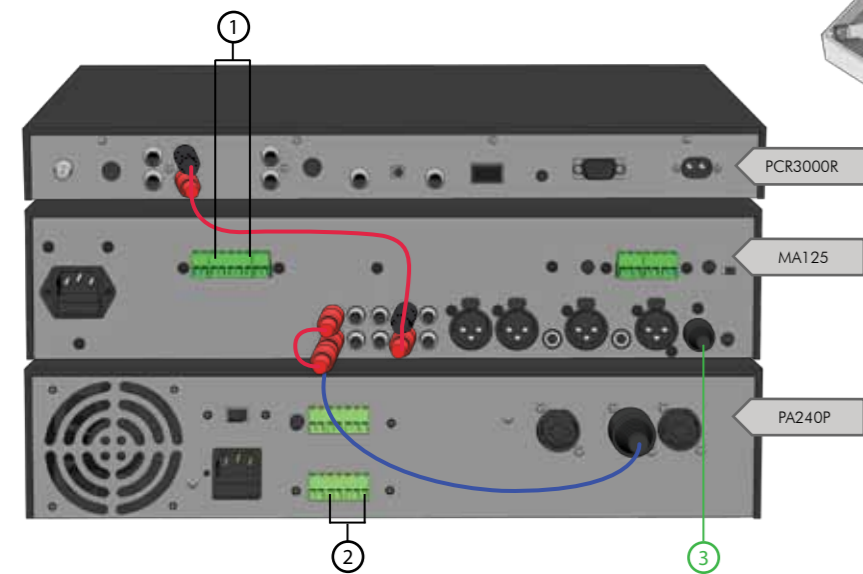
Opp. : 4800m² - 6600m²

Situatie

- Parking garage met 3 verdiepen : 5760 m²

Vraag van de klant

- Achtergrondmuziek van radio, CD of MP3
- Zeer goede verstaanbaarheid doorheen heel het gebouw
- Roestvrije en stevige geluidsprojectors
- 24/7 betrouwbaar
- Microfoon voor omroepen van boodschappen



MPH30-G luidspreker



Luidspreker kabel : 2 x 1.5mm²

afgeschermd 2x2x0.22mm² audio signaal kabel

Kabel type F

Kabel type G

LUIDSPREKERKEUZE

STAP 1

- MPH30-G : hoornluidspreker

Zone	Opp. in m ²	Luidsprekers	LS Vermogenkeuze	Kleur
verdiep 0	1600-2200m ²	11 x MPH30-G	5 Watt	●
verdiep 1	1600-2200m ²	11 x MPH30-G	5 Watt	●
verdiep 2	1600-2200m ²	11 x MPH30-G	5 Watt	●
trappenhuis	20-40m ²	12 x MPH30-G	5 Watt	●

Is jouw project groter dan de parking garage in dit voorbeeld?

Kijk eerst naar de andere voorbeelden in de allerlei afdeling van dit boek, of contacteer je APart dealer.

Hij zal je bijstaan om een project uit te werken dat exact aan de wensen van je klant beantwoordt.

TOESTELKEUZE

STAP 2

- BGM3000 : FM radio & CD-Audio/MP3 via USB-key of SD slot
- MA125 : 100 Volts mengversterker
- PA240P : 100 Volts eindersterker per 2 extra verdiepen
- MICPAT-D : oproepmicrofoon

Maximum elektrisch verbruik van deze installatie : 550 Watt (per verdieping)



Parking garage , ...

Products : The essential APart selection used in this guide

MASK4



- Type : Kleine design opbouw luidspreker
- Max. vermogen bij 8 Ω : 70 Watt
- Openlucht gebruik : ja
- Kleur : wit, zwart, zilver.

- Montagebeugel: inbegrepen
- Afmetingen (B x H x D) : 129 x 223 x 130 mm
- Netto gewicht : 2.05 Kg

MASK4T



- Type : Kleine design opbouw luidspreker
- Max. vermogen bij 16 Ω : 70 Watt
- Max. vermogen bij 100 V : 2,5 - 5 - 10 - 20 Watt
- Openlucht gebruik : ja
- Kleur : wit, zwart, zilver.

- Montagebeugel: inbegrepen
- Afmetingen (B x H x D) : 129 x 223 x 130 mm
- Netto gewicht : 2.45 Kg

MASK6



- Type : full range opbouw luidspreker
- Max. vermogen bij 8 Ω : 200 Watt
- Openlucht gebruik : ja
- Kleur : wit, zwart

- Montagebeugel: inbegrepen
- Afmetingen (B x H x D) : 175 x 315 x 195 mm
- Netto gewicht : 3.4 Kg

MASK6T



- Type : full opbouw luidspreker
- Max. vermogen bij 16 Ω : 200 Watt
- Max. vermogen bij 100 V : 6 - 15 - 30 - 60 Watt
- Openlucht gebruik : ja
- Kleur : wit, zwart

- Montagebeugel: inbegrepen
- Afmetingen (B x H x D) : 175 x 315 x 195 mm
- Netto gewicht : 3.95 Kg

MASKL



- Maakt het mogelijk om luidsprekers onder een hoek van 90° te monteren
- Speciaal ontworpen om op de voet van een MASK 4/6 Intelli-Mount beugel te passen
- Kleur : wit /zwart
- Afmetingen : 185 x 130 mm + 50 x 130 mm
- Netto gewicht : 0.210 Kg

MASKW



- Kan 4 MASK luidsprekers in clustervorm ophangen
- Speciaal ontworpen om op de voet van een MASK 4/6 Intelli-Mount beugel te passen
- Kleur : wit/zwart
- Afmetingen : 125 mm x 70 mm (sides) + 155 mm² x 70 mm (base)
- Netto gewicht : 1.255 Kg

MASK8F



- Type : Full range design opbouw luidspreker
- Sterke bas weergave
- Max. vermogen bij 8 Ω : 300 Watt
- Openlucht gebruik : nee
- Kleur : wit, zwart

- Montagebeugel: inbegrepen
- Afmetingen (B x H x D) : 250 x 411 x 250 mm
- Netto gewicht : 8.1 Kg

SUBA165



- Type : subwoofer met ingebouwde versterker
- Inputs: RCA line input en luidspreker line input
- Outputs: satellite luidspreker output
- X-over: instelbaar tot 120 Hz
- Max. vermogen : 140 Watt
- Openlucht gebruik : nee
- Kleur : wit, zwart

- Verbruik : 180 Watt
- Afmetingen (B x H x D) : 261 x 362 x 405 mm
- Netto gewicht : 12.7 Kg

SUBTILE



- Type : ultra-dunne subwoofer
- Max. Vermogen bij 4 Ohm: 125 Watt
- Openlucht gebruik: nee
- Kleur : wit, zwart

- Montagebeugels: inbegrepen
- Afmetingen (B x H x D) : 500 x 450 x 120 mm
- Netto gewicht : 8.6 Kg

CM4T



- Type : Ronde metaal inbouwluidspreker
- Max. vermogen bij 16 Ω : 30 Watt
- Max. vermogen bij 100 V : 1,5 - 3 - 6 Watt
- Openlucht gebruik : nee
- Kleur : wit, silver, zwart

- Buitendiameter : 135 mm
- Diameter uitsnede : 105 mm
- Diepte : 74 mm²
- Netto gewicht : 0.72 Kg

CM6E



- Type : Ronde ABS plastic inbouwluidspreker
- Max. vermogen bij 100 V : 1,5 - 3 - 6 Watt
- Openlucht gebruik : nee
- Kleur : wit,silver,zwart

- Buitendiameter : 205 mm
- Diameter uitsnede : 183 mm
- Diepte : 80 mm²
- Netto gewicht : 1.6 Kg

CM608



- Type : Ronde ABS plastic inbouwluidspreker
- HiFi kwaliteit
- Max. vermogen bij 8 Ω : 60 Watt
- Openlucht gebruik : ja, als de achterkant is bedekt
- Kleur : wit, zwart, zilver

- Buitendiameter : 205 mm
- Diameter uitsnede : 183 mm
- Diepte : 80 mm²
- Netto gewicht : 1.2 Kg

CM20T



- Type : Ronde ABS plastic inbouwluidspreker
- HiFi kwaliteit
- Max. vermogen bij 16 Ω : 60 Watt
- Max. vermogen bij 100V : 2.5-5-20 Watt
- Openlucht gebruik : ja, als de achterkant bedekt is
- Kleur : wit, zwart, zilver

- Buitendiameter : 205 mm
- Diameter uitsnede : 183 mm
- Diepte : 80 mm²
- Netto gewicht : 1.4 Kg

CMX20T



- Type : Ronde ABS plastic inbouwluidspreker
- HiFi kwaliteit met sterke bas weergave
- Max. vermogen bij 16 Ω : 100 Watt
- Max. vermogen bij 100 V : 2.5 - 5 -10 -20 Watt
- Openlucht gebruik : ja, als de achterkant bedekt is
- Kleur : wit, zwart, zilver

- Buitendiameter : 244 mm
- Diameter uitsnede : 220 mm
- Diepte : 90 mm
- Netto gewicht : 1.4 Kg

CMSUB8



- Type : Ronde stereo subwoofer inbouwluidspreker
- Max. vermogen : 2 x 60 Watt
- Nominal impedance : 2 x 8 ohms
- Passieve cross-over ingebouwd
- Kleur : wit

- Buitendiameter : 244 mm
- Diameter uitsnede : 220 mm
- Diepte : 97 mm
- Weight : 2.1 kg

COLS81



- Type : Extra slanke aluminium zuilluidspreker
- Max. vermogen bij 16 Ohm: 40 Watt
- Max. vermogen bij 100 V : 6 - 15 - 30 Watt
- Openlucht gebruik : Ja
- Kleur : wit

- Montagebeugel: inbegrepen
- Afmetingen (B x H x D) : 66 x 613 x 66 mm
- Netto gewicht : 2.9 Kg

COLW81



- Type : Aluminium zuilluidspreker
- Max. vermogen bij 8 Ohm: 120 Watt
- Max. vermogen bij 100 V : 30 - 40 - 80 Watt
- Openlucht gebruik : Ja
- Kleur : wit

- Montagebeugel: inbegrepen
- Afmetingen (B x H x D) : 100 x 974 x 83 mm
- Netto gewicht : 6.7 Kg

SDQ5P



- Type : actieve luidspreker set (L: actief / R: passief)
 - Inputs: Gebalanceerde line input (Euroblock) en ongebalanceerde line input (RCA / Mini-jack)
 - Max. vermogen bij 4 Ohm: 2 x 30 Watt
 - Openlucht gebruik : nee
 - Kleur : wit, zwart
- Montagebeugels: inbegrepen
 - Verbruik : max 60 Watt
 - Afmetingen (B x H x D) : 180 x 243 x 148 mm
 - Netto gewicht : 5.75 Kg

SPH16



- Type : 2-weg pendelluidspreker
 - Max. vermogen bij 100 V : 4 - 8 - 16 Watt
 - Openlucht gebruik : nee
 - Kleur : wit
- Kabel lengte: 3m (met veiligheids ophangdraad)
 - Diameter : 180 mm
 - Netto gewicht : 1.7 Kg

MPH30-G



- Type : hoorn geladen muziek projector
 - Max. vermogen bij 100 V : 5 - 10 - 15 - 20 - 30 Watt
 - Openlucht gebruik : ja
 - Kleur : grey
- Montagebeugel: inbegrepen
 - Afmetingen (diameter - length) : 180 x 200 mm
 - Netto gewicht : 1.95 Kg

MPLT62-G



- Type : hoorn geladen muziek projector
 - Max. vermogen bij 100 V: 8- 16 - 32 - 62 Watt
 - Openlucht gebruik : ja
 - Kleur : grey
- Montagebeugel: inbegrepen
 - Afmetingen (W x D x H) : 360 x 250 x 290 mm
 - Netto gewicht : 5 Kg

MA125



- Type : 100 V mengversterker
- Noodoproep input: 1
- Mic inputs : 3
- Mic-Line inputs: 1
- Line inputs : 3
- Max. vermogen: 125 Watt bij 100V
- Chime signal (ding-dong)

- Verbruik: 200 Watt
- Afmetingen (B x H x D) : 483 x 88 x 230 mm
- Netto gewicht : 9 Kg

MA246MR



- Type : 100 V Zone mengversterker
- Zones : 5 +1 (unvermogened)
- Noodoproep inputs: 1
- Inputs : Mic/Line inputs : 3 + 1 paging Mic
Line input : AM-FM radio
Line input : CD/MP3/WMA/USB/SD/Mm²C player
Line input : 2 AUX line inputs
- Chime signal (ding-dong)
- Max. vermogen: 240 Watt bij 100V

- Verbruik: 400 Watt
- Afmetingen (W x D x H) : 430 x 88 x 360 mm
- Netto gewicht : 14.4 Kg

- Ook verkrijgbaar:
MA246R : only radio, no CD/MP3 player
MA246 : no radio, no CD/MP3 player

CONCEPT1



- Type : laagohmige versterker
- Mic inputs : 1
- Line inputs : 4 stereo
- Line outputs : 2 variable line outputs
- Max. vermogen : 2 x 80 Watt bij 4 Ohm

- Verbruik: 170 Watt
- Afmetingen (B x H x D): 430 x 88 x 290 mm
- Netto gewicht: 6.6 Kg

- CONCEPT1-REM : optionele afstandsbediening



CONCEPT1T



- Type : 100V integrated versterker
- Inputs : Mic inputs : 1
- Line inputs : 4 stereo
- Line outputs : 2 variable line outputs
- Max. vermogen : 2 x 60 Watt bij 100V

- Verbruik: 170 Watt
- Afmetingen (B x H x D): 430 x 88 x 290 mm
- Netto gewicht: 8.2 Kg

- CONCEPT1-REM : optionele afstandsbediening



PM7400MKII



- Type : Mixer Voorversterker
- Mic Inputs : 2
- Line Inputs : 6 stereo
- Outputs : 2 stereo zones

- Verbruik: 10 Watt
- Afmetingen (WxHxD) : 483 x 44 x 275 mm
- Netto gewicht : 3.1 kg

CHAMP-ONE



- Type : dynamische stereo vermogen versterker
- Stereo inputs : rca-ongebalanceerde line input
xlr-gebalanceerde line input
- Max. vermogen : 2 x 400 Watt bij 8 Ohm
2 x 600 Watt bij 4 Ohm

- Verbruik: 1000 Watt
- Afmetingen (B x H x D) : 483 x 88 x 380 mm
- Netto gewicht : 13 Kg

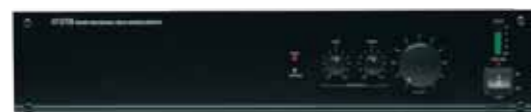
CHAMP-4



- Type : dynamische 4 kanaals stereo vermogen versterker
- Inputs : 4 rca line inputs
- Max. vermogen: 4 x 75 Watt bij 8 Ohm
4 x 125 Watt bij 4 Ohm
- X-over schakelaar : subwoofer op kanaal 1 & 2 en
satteliet luidsprekers op 3&4

- Verbruik: 400 Watt
- Afmetingen (B x H x D) : 483 x 44 x 36 mm
- Netto gewicht : 7.5 Kg

PA240P



- Type : 100 V vermogen versterker
- Inputs : xlr-gebalanceerd line input
xlr-prioriteit line input
- Max. vermogen : 1 x 240 Watt bij 100 V
- Controls : Bass - Treble

- Verbruik: 300 Watt
- Afmetingen (B x H x D) : 430 x 88 x 366 mm
- Netto gewicht : 14.1 Kg

PA2240BP



- Type : 2-kanaals 100 V vermogen versterker (brugbaar)
- Inputs : euroblock gebalanceerd line input en
prioriteit line input per kanaal
- Max. vermogen : 2 x 240 Watt bij 100 V or
1 x 480 Watt bij 100 V in brug modus
- Controls : Bass + Treble per kanaals

- Verbruik: 600 Watt
- Afmetingen (B x H x D) : 430 x 88 x 412 mm
- Netto gewicht : 21.70 Kg

BGM3000



- Type : FM radio + CD/MP3/USB/SD/MMC player
- Line outputs : Radio, CD/USB drive, Combi output
- Afstandsbediening inbegrepen
- Opmerking : het USB-slot op de BGM3000 ondersteunt geen
externe hard disks, iPods of MP3-spelers.
Enkel voor MP3 op memory stick

- Verbruik: 50 Watt
- Afmetingen (W x H x D) : 430 x 42 x 260 mm
- Netto gewicht : 3.7 Kg

N-VOL30



- Type : NIKO volume controller
- Luidsprekers : 100 Volt mono
- Muziekvermogen : 30 Watts
- Beveiligd tegen overbelasting
- 24V prioriteit zet volume op maximum
- Montage : schroef en klauw
- kabels : tot 2.5 mm²

E-VOLST



- Type : NIKO volume controller
- Luidsprekers : stereo / 4, 8 of 16 Ω
- Muziekvermogen : 2x20 Watt
- Beveiligd tegen overbelasting
- Montage : schroef en klauw
- kabels : tot 2.5 mm²

Model	NIKO stijl	Kleur	Stereo	100 Volt	Standen
N-VOLST-CO	Original	○	•		5+0
N-VOLST-WO	Original	○	•		5+0
N-VOLST-W	Intense	○	•		5+0
N-VOLST-SLV	Intense	●	•		5+0
N-VOLST-BL	Intense	●	•		5+0
N-VOL30-CO	Original	○		•	10+0
N-VOL30-WO	Original	○		•	10+0
N-VOL30-W	Intense	○		•	10+0
N-VOL30-SLV	Intense	●		•	10+0
N-VOL30-BL	Intense	●		•	10+0

- Creme
- Wit
- Sterling
- Anthracite

MICPACB-D



- Type : CB-type dynamische oproepmicrofoon
- Kleur : licht & donker grijs
- Connector : DIN5
- Muurmontage clip : inbegrepen
- Kabel lengte : 1.3 m - 3.3 m uitgetrokken

MICPAT-D



- Type : Robuuste dynamische tafelmicrofoon
- Zones : 1
- Kleur : zwart
- Connector : DIN5
- Kabel lengte : 5 meter

MICPAT-2



- Type : Robuuste dynamische tafelmicrofoon
- Zones : 2
- Kleur : zwart
- Connector : geen
- Kabel lengte : 5 meter

MICPAT-6



- Type : 6 Zone oproepmicrofoon MA246
- Zones : 6
- Kleur : donker grijs
- Connector : RJ45 voor zone selectie
open draad voor microfoon signaal
- Kabel lengte : 5 meters

RJ45SPLIT



- Type : RJ45 splitter om 4 MICPAT-6 oproepmicroons aan te sluiten
- Afmetingen (B x H x D) : 104 x 29 x 40 mm

Kabel type B

B



- EUROBLOCK - EUROBLOCK
- APart kabel model : CE3E3
- Kabel kleur : zwart
- Lengte : 1.5m

Kabel type C

C



- EUROBLOCK - XLR3 MALE
- APart kabel model : CE3XM
- Kabel kleur : zwart
- Lengte : 1.5m

Kabel type E

E



- EUROBLOCK - RCA Cinch stereo
- APart kabel model : CE3RY
- Kabel kleur : zwart
- Lengte : 1.5m

Kabel type F

F



- RCA - RCA Cinch stereo
- APart kabel model : CRYRY
- Kabel kleur : zwart
- Lengte : 1.5m

Kabel type D

D



- XLR3 Female - XLR3 Male
- APart kabel model : CXFXM
- Kabel kleur : zwart
- Lengte : 1.5m

Kabel type G

G



- XLR3 Female - RCA Cinch stereo
- APart kabel model : CXFRY
- Kabel leur : zwart
- Lengte : 1.5m

FREEPORT FP-35



- Draadloze handmicrofoon met ontvanger
- 4 overschakelbare UHF frequenties voor storingsvrije ontvangst
- Diversity technologie voor hoogste ontvangstkwaliteit
- Ontvanger in robuuste metalen behuizing
- Dynamische processor voor kristalhelder geluid
- Microfoonclip inbegrepen

FREEPORT FP-12



- Draadloze dasspeldmicrofoon met bodypack en ontvanger
- Ideaal voor situaties waar handenvrij gebruik gewenst is
- 4 overschakelbare UHF frequenties voor storingsvrije ontvangst
- Diversity technologie voor hoogste ontvangstkwaliteit
- Ontvanger in robuuste metalen behuizing
- Dynamische processor voor kristalhelder geluid

EW152-G3



- Headset microfoon met bodypack en ontvanger
- Speciaal voor fitness en actieve handenvrije presentaties
- 1440 afstembare frequenties voor storingsvrije ontvangst
- Hoog-kwalitatieve diversity ontvangst
- Zender-bodypack en ontvanger in stevige metalen behuizing

EW135-G3



- Presentatiesysteem met draadloze microfoon en ontvanger
- Ontvanger in stevige metalen behuizing, geschikt voor inbouw in een rack.
- Hoog-kwalitatieve diversity ontvangst
- 1440 afstembare frequenties voor storingsvrije ontvangst
- Microfoonclip inbegrepen

MIC-PMZX31



- Stevige en stabiele zwanenhals tafelmicrofoon
- Bestaat uit : gepolariseerde condenser microfoon capsule, zwanenhals en tafelvoet
- Ideaal voor : oproep, presentaties,....

SEMS3000



- Microfoonstatief voor bedrade en draadloze microfoons
- Stevig en stabiel
- Voor rechtstaand en zittend gebruik
- Voor presentaties, entertainment, erediensten,....

Index : het juiste project & product vind je in deze lijst

A	CM4T	88	Foodcourt	29,31
Atletiekterrein	CM6E	88	FREEPOR FP-12	96
Attractiepark	CM20T	88	FREEPOR FP-35	96
Auditorium	CM608	88	G	
Automarkt	CMSUB8	89	Gebedshuis	77,79,82
Autoshowroom	CMX20T	89	I	
B	COLS81	89	Ijssalon	67,69
Bank	COLW81	89	Kabel type B	95
Bar	CONCEPT1	91	Kabel type C	95
Baseballveld	CONCEPT1T	91	Kabel type D	95
Bedrijfsrestaurant	Conferentiezaal	11,13	Kabel type E	95
Benzinestation	Cricketveld	57	Kabel type F	95
BGM3000	D		Kabel type G	95
Biljartzaal	Dansstudio	47,49	Kantine	67,69
Boardroom	Doe-het-zelf zaak	27,29,31	Kantoor	14,16
Boetiek	E		Kerk	77,79,81,83
Boxclub	EW135-G3	96	Klaslokaal	80
C	EW152-G3	96	Koffiebar	63,65
Café (achtergrond muziek)	F		Krantenwinkel	33,35
Café (luide muziek)	Fabriek klein	23	Kruidenier	33,35,37,39
Cafeteria	Fashion store	37,39,41,43	Logistiek centrum	25,27
Camping	Fast food restaurant	67,69	Lounge	71
CHAMP-4	Feestzaal	72,74	Lunapark	41,43
CHAMP-ONE	Fitness center	46,48	M	

Index : het juiste project & product vind je in deze lijst

MA125	91	P	Tabakswinkel	33,35
MA246MR	91	PA240P	Take-away restaurant	33,35
Magazijn	24,26	PA2240BP	Taverne	67,69,71
Markt	59,61	Parking garage	Tempel	77,79,83
MASK4	86	PM7400MKII	Tennis club	53,55,59,61
MASK4T	86	Productiehal	Thee huis	63,65
MASK6	86	Pub	Toonzaal	19,21
MASK6T	86	R	Tuincentrum	59,61
MASK8F	87	Receptie	Vakantiepark	59,61
MASKL	87	Restaurant	Vergaderzaal	11,13
MASKW	87	RJ45SPLIT	voetbalveld	56
MICPACB-D	94	Rommelbeurs	W	
MICPAT-2	94	S	Wachtkamer	15,17
MICPAT-6	94	SDQ5P	Wijkcentrum	73,75
MICPAT-D	94	SEMS3000	Winkel	32,34,36,38,40,42
MIC-PMZX31	97	Snack bar	Z	
Minigolf	59,61	Snookerhal	Zonbank	15,17
Moskee	77,79,83	SPH16	Zoo	59,61
MPH30-G	90	Sporthal	Zwembad	50
MPLT62-G	90	SUBA165		
N		SUBTILE		
N-VOL30	93	Supermarkt		
O		Synagoog		
Opslagplaats	25,27	T		

Belangrijke nota

Copyright 2009 door APart Audio. Onder voorbehoud van alle rechten. Het kopiëren van dit boek of het overnemen van voorbeelden uit dit boek (volledig of deels) is strikt verboden. Kopiëren van dit boek of uit dit boek zal gerechtelijk vervolgd worden. De wetgeving op copyright verbiedt reproductie - op eender welke manier - zonder voorafgaandelijke toelating en legt boetes op in geval van overtreding.

Beperking van verantwoordelijkheid

De informatie in dit boek is bedoeld als algemeen advies bij het installeren van professionele audioproducten. De toepassing en impact van installaties kan sterk variëren, gebaseerd op lokale omstandigheden en de gevaren die inherent verbonden zijn aan het werken met elektrisch gereedschap.

Ondanks het feit dat we al het mogelijke gedaan hebben om ervoor te zorgen dat de informatie in dit boek correct is, is APart Audio / Audioprof niet verantwoordelijk voor de resultaten die behaald worden door gebruik van deze informatie. Er is geen resultaatsverbintenis of garantie van welke aard dan ook, uitdrukkelijk of impliciet, daarbij inbegrepen maar niet beperkt tot garantie op het vlak van prestaties, verkoopbaarheid en geschiktheid voor een bepaald doel.

In geen enkel geval zal Audioprof/APart Audio, zijn verbonden distributeurs, dealers of personeel van deze bedrijven verantwoordelijk zijn tegenover de lezer en/of de gebruiker van dit boek in verband met elke mogelijke beslissing of handeling die gebeurt op basis van de inhoud en de informatie uit dit boek. Dit geldt eveneens voor alle mogelijke voortvloeiende, speciale of gelijkaardige schadegevallen - zelfs indien de gebruiker op de hoogte gebracht werd van de mogelijkheid van dergelijke schade.