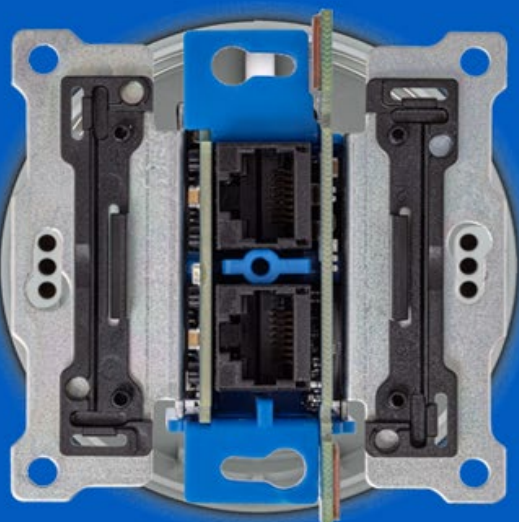


APAC W

Gebruikershandleiding

Gigabit WiFi inbouw access point

Dual Band 802.11ac Wave 2
Power over Ethernet 802.3af
EasyMesh™ - WPA3



Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Gebruikershandleiding	5
1.2	Software	5
1.3	Installatie.....	5
2	Introductie	6
2.1	Algemene richtlijnen.....	6
2.2	Garantie.....	6
3	Productbeschrijving.....	7
3.1	Producteigenschappen	7
4	Technische specificaties.....	8
4.1	Artikeleigenschappen	8
4.2	Electrische specificaties.....	8
4.3	Mechanische specificaties	8
5	Inhoud van de configuraties.....	9
5.1	APAC W 695020742	9
5.2	APAC W CP 695020762.....	10
5.3	APAC W shop 695020768.....	11
6	Beschrijving	12
6.1	Kenmerken voorzijde.....	12
6.2	Kenmerken linkerzijde	13
6.3	Kenmerken rechterzijde	14
6.4	Kenmerken achterzijde.....	15
6.5	Informatie karton	16
7	Installatiebenodigheden.....	17
7.1	Gereedschap.....	17
7.2	Aansluitkabel en voeding	18
8	Montagemogelijkheden	19
8.1	Inbouwmontage.....	19
8.2	Opbouwmontage	20
9	Installatie in de wand	21
9.1	Inbouwdozen	21
9.2	Maatvoering.....	21
9.3	Inbouwhoogte.....	22
9.4	Stoorbronnen	22
10	Aansluiten	23
10.1	Netwerkkabel.....	23
10.2	Aansluitblok configuratie	24
10.3	Aansluiten netwerkkabel	25
10.4	Trekontlasting.....	26
11	Aansluiten APAC W op PoE.....	27
11.1	Signalering LED.....	27
11.2	Verbinden met internet	27
11.3	Informatie status LED eerste keer opstarten	27

12	Typische configuratie	28
13	Aansluiten van APAC W mid-span	29
13.1	Aansluiten optioneel leverbare HMPoE 15.....	29
14	Aansluiten van APAC W end-span	30
14.1	Aansluiten van meerdere APAC W end-span.....	31
15	Aansluiten APAC W via een Telenet kabel modem	32
16	Software	33
16.1	Maak WiFi actief	33
17	Eerste maal verbinding maken met APAC W.....	34
17.1	Telenet kabel modem.....	34
17.2	Noteer het IP adres	35
17.3	Verbinding met WiFi van APAC W	36
18	Verbinden met GUI	38
18.1	Uitzondering Telenet.....	38
18.2	Verbinden met WiFi en IP-adres met GUI	39
18.3	Verbinden met WiFi en SSID met GUI.....	40
19	Verbinden met LAN en IP-adres met GUI.....	41
19.1	Tijdelijk netwerkinstelling aanpassen	41
20	Quick setup guide	44
20.1	Inleiding	44
20.2	Wachtwoord kiezen	44
20.3	Openingsscherm quick setup guide	44
21	Gebruikersinterface.....	46
21.1	Status.....	47
21.2	Systeem.....	47
21.3	Netwerk	47
21.4	Draadloos	48
21.5	WiFi toegang delen	49
21.6	Wifi	49
22	Controllermodus	50
22.1	Netwerk	51
22.2	Verbonden apparaten	51
22.3	Netwerkinstellingen.....	53
22.4	Systeem.....	53
22.5	Beheerderstoegang	53
22.6	Systeemonderhoud	54
22.7	Automatische software update.....	54
22.8	Handmatig software update.....	55
22.9	Systeeminstellingen opnieuw instellen (gebruikersinterface).....	55
22.10	Apparaat opnieuw opstarten (soft reset).....	55
23	Systeeminstellingen opnieuw instellen (handmatig).....	56
24	OTA update mechanisme.....	57
24.1	Werking OTA	57
25	Praktijk en bereik.....	58
25.1	EasyMesh™ netwerk.....	58

25.2	Plaatsing APAC W	58
25.3	WiFi signaalsterkte.....	58
25.4	Meten van signaalsterkte	59
25.5	WiFi analyzer app	59
25.6	Signaalmeter.....	59
26	Apps voor iOS en Android.....	60
26.1	Gratis	60
26.2	Professioneel	60
27	Optionele accessoires	61
28	Veiligheid	62
28.1	Voeding.....	62
28.2	Externe apparaten	62
28.3	Cyberveiligheid	63
28.4	Toepasselijke verordeningen.....	63
29	Onderhoud.....	64
29.1	Reiniging	64
29.2	Omgevingsinvloeden.....	64
30	Milieu	65
30.1	Afval.....	65
30.2	WEEE	65
31	Versiebeheer.....	66
31.1	Vrijgegeven versies	66
32	Contactinformatie.....	67
32.1	Support.....	67
32.2	Over Hirschmann Multimedia.....	67
33	Verklarende woordenlijst.....	68
34	Addendum handleiding CAS 8	69
35	Aantekeningen.....	70

1 Inleiding

1.1 Gebruikershandleiding

De beschrijvingen in deze gebruikershandleiding hebben betrekking op softwareversie 1.0.7b3. Raadpleeg deze gebruikershandleiding voor het installeren van de hardware en het instellen van de software voor een optimale werking van de APAC W. Het opvolgen van de aanwijzingen en instellingen garandeert een betrouwbare werking en een lange levensduur van de APAC W.



Handleiding

Download altijd eerst de meest actuele versie van de gebruikershandleiding of snelstartgids. SCAN de QR-code voor de uitgebreide gebruikershandleiding of ga naar <https://www.hirschmann-multimedia.com/>



Telenet internet

Indien een APAC W wordt verbonden met internet via een Telenet kabelmodem met DHCP functionaliteit, raadpleeg dan ook het addendum APAC W. De beschrijving in het addendum heeft betrekking op Telenet modems: CH8568LG, CV8560E, CH7465LG-TN, CH6643E

1.2 Software

Indien de APAC W volgens de instructies via PoE (802.3af) wordt verbonden met een internet modem of switch, zal de APAC W direct automatisch worden voorzien van de meest actuele software en is daarna gereed voor gebruik.



Software

Bij in gebruik name wordt de APAC W automatisch voorzien van de meest actuele software

1.3 Installatie

In de verpakking van de APAC W bevindt zich een snelstartgids. Indien u de stappen van de snelstartgids correct hebt doorlopen, kunt u direct doorgaan met het instellen van software.



Gebruikersinterface

Ga direct naar het hoofdstuk 'Gebruikersinterface' voor het instellen van de software voor een optimale werking van de APAC W (zie inhoudsopgave voor paginanummer)

2 Introductie

Gefeliciteerd met de aanschaf van de APAC W, Gigabit WiFi inbouw access point met EasyMesh™. De APAC W is plug en play en standaard uitgerust met webserver en DHCP client. Elke unit heeft een uniek SSID en wordt bij aansluiting op internet automatisch voorzien van de nieuwste software. Deze gebruikershandleiding is een uitgebreide beschrijving en bedoeld om u op elke aspect van de installatie op weg te helpen.

De APAC W heeft Power over Ethernet (802.3af) nodig als voeding. Gebruik een voeding die compatibel is met deze standaard en de APAC W ondersteunt. Hirschmann Multimedia adviseert de netwerkswitch CAS 8 (695020395) of de Power over Ethernet Inserter HMPoE 15 (695020772).

2.1 Algemene richtlijnen

- Lees, volg en bewaar deze instructie.
- De APAC W is uitsluitend bedoeld voor gebruik binnenshuis.
- Gebruik dit product enkel met originele accessoires.
- Open de APAC W niet.
- De CE-markering op dit product geeft aan dat het voldoet aan alle richtlijnen die erop van toepassing zijn.
- De APAC W voldoet aan de ETSI-voorschriften op het gebied van maximaal zendvermogen.

2.2 Garantie

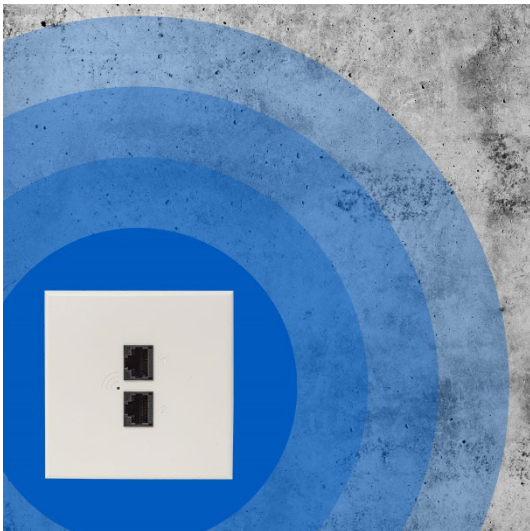
Gebruik van de APAC W voor een ander doel dan beschreven in deze handleiding, valt niet binnen de garantie* en maakt garantie* of aansprakelijkheid ongeldig. Hirschmann Multimedia aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door het niet naleven van de aanwijzingen in de handleiding.

*De garantietermijn wordt vermeld in de artikeleigenschappen.

3 Productbeschrijving

APAC W is een Gigabit internet PoE inbouw access point waarmee eenvoudig een betrouwbaar WiFi netwerk in de hele woning te realiseren is. APAC W is aan te sluiten op een bestaand datanetwerk en heeft band steering. Dit zorgt ervoor dat er een gelijkmatige verdeling is van het draadloze netwerk, waardoor alle draadloze netwerkapparaten in het thuisnetwerk een optimale verbinding hebben. APAC W heeft naast WiFi 5, 2.4 GHz en 5 GHz, twee fysieke Gigabit LAN-poorten en is aan te sluiten op een bestaand datanetwerk.

Door meerdere APAC W Gigabit internet PoE inbouw access points te combineren, ontstaat op elke verdieping in het huis een optimale WiFi dekking met een maximale snelheid.



Omdat APAC W volledig in de muur is ingebouwd naast de wandcontactdoos, wordt deze volledig weggewerkt in het interieur.

Ontsierende randapparatuur in het zicht behoort dus tot de verleden tijd!

3.1 Producteigenschappen

De eerste ingebouwde wandcontactdoos met Gigabit bedraad én WiFi 5 access point;

- Aan te sluiten op een bestaand datanetwerk;
- Gebruiksvriendelijk ontwerp;
- Geen randapparatuur in het zicht;
- Geen abonnement nodig;
- Eenvoudige installatie: plug en play;
- EasyMesh™-technologie 2.4 GHz en de 5 GHz;
- Client- en band steering;
- WPA3-beveiliging;
- MU MIMO: Multi-user, multiple-input, multiple-output technologie;
- Vast + draadloos, Gigabit incl. IPTV en VLAN ondersteuning;
- Volledig weggewerkt in de muur;
- Standalone device, heeft geen controller nodig;
- OTA update mechanisme, dubbel beveiligd en intelligent, rol gebaseerd;
- Roaming zonder onderbreking van het internet.

4 Technische specificaties

Het bereik van de APAC W is sterk afhankelijk van individuele omstandigheden in de ruimte waar de APAC W wordt geplaatst. Hirschmann Multimedia adviseert de APAC W te positioneren op een hoogte, gemeten vanaf de vloer, van 120 cm met een vrij zichtveld rondom. Muren of wanden met metaal, zoals betonijzer of metalen bekleding, veroorzaken reflecties en kunnen het bereik beperken.

4.1 Artikeleigenschappen

Omschrijving	Gegevens
APAC W	695020742 artikelnummer
APAC W CP	695020762 artikelnummer
APAC W shop	695020768 artikelnummer
EAN	8719632684961
Garantietermijn	2 jaar garantie
Merk	Hirschmann Multimedia
Naam	APAC W
Omschrijving	Gigabit internet PoE inbouw access point
Toepassing	Binnenshuis gebruik

4.2 Electriscche specificaties

Omschrijving	Gegevens
Aantal ondersteunde access points	16
Aantal poorten 10/100/1000 Mbps	2
Bedrijfstemperatuur	Minimum -10 °C en maximum +35 °C
Beheerfuncties software	Meertalige gebruikersomgeving Selecteerbare software update instelling Direct uit de doos functioneel
Frequentieband	2.4 GHz en 5 GHz
LED indicator	Status, normaal uit
Max. overdraagsnelheid	400 Mbps @ 2.4 GHz 867 Mbps @ 5 GHz
Netwerktelligentie	Band steering voor een AP Gecoördineerde steering voor meerdere AP's EasyMesh™
Radioprotocol	WiFi5 IEEE802.11 ac Wave2 802.11 b/g/n 802.11 a/n/ac MU-MIMO 802.11 k/v/r
Versleuteling	Open WPA, WPA2, WPA3
Voeding	Power over Ethernet IEEE 802.3af

4.3 Mechanische specificaties

Omschrijving	Gegevens
Afmetingen lxbxh (mm)	75 x 75 x 40
Materiaal behuizing	Metalen behuizing gecombineerd met PC/ASA
Montage	Inbouw
Type connectoren	RJ45

5 Inhoud van de configuraties

5.1 APAC W 695020742

De APAC W is per stuk verpakt en bevat de volgende componenten:



- | | |
|---|--|
| 1 | APAC W. |
| 2 | Verpakking. |
| 3 | Kabelbinder. |
| 4 | Label met serienummer*. |
| 5 | Karton met informatie. |
| 6 | Productinformatie en artikelnummer. |
| 7 | Niet afgebeeld: Snelstartgids Nederlands en Frans. |

5.2 APAC W CP 695020762

De APAC W CP is per stuk verpakt en bevat de volgende componenten:



- | | |
|---|--|
| 1 | APAC W |
| 2 | Verpakking |
| 3 | Kabelbinder |
| 4 | Label met serienummer |
| 5 | Karton met informatie |
| 6 | Productinformatie en artikelnummer |
| 7 | APAC W CP45 centraalplaat 45x45 mm
artikelnummer 695020765, Niko compatible afdek materiaal |
| 8 | Niet afgebeeld: snelstartgids Nederlands en Frans |

5.3 APAC W shop 695020768

De APAC W shop is per stuk verpakt en bevat de volgende componenten:

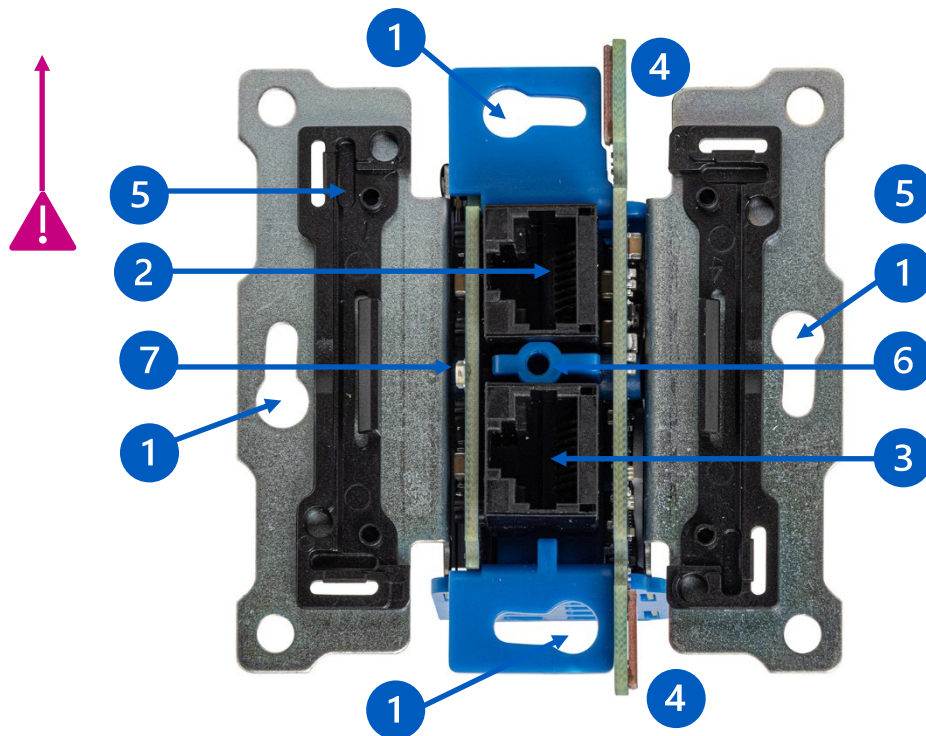


- | | |
|---|---|
| 1 | APAC W |
| 2 | Verpakking |
| 3 | APAC W AP83 Afdekplaat 83x83 mm artikelnummer 695020802 |
| 4 | OR2000 opbouwrand 83x83x45 mm, artikelnummer 695020764 |
| 5 | Label met serienummer (aan de onderkant bij barcode) |
| 6 | Niet afgebeeld: kabelbinder |
| 7 | Niet afgebeeld: karton met informatie |
| 8 | Niet afgebeeld: snelstartgids Nederlands en Frans |

6 Beschrijving

6.1 Kenmerken voorzijde

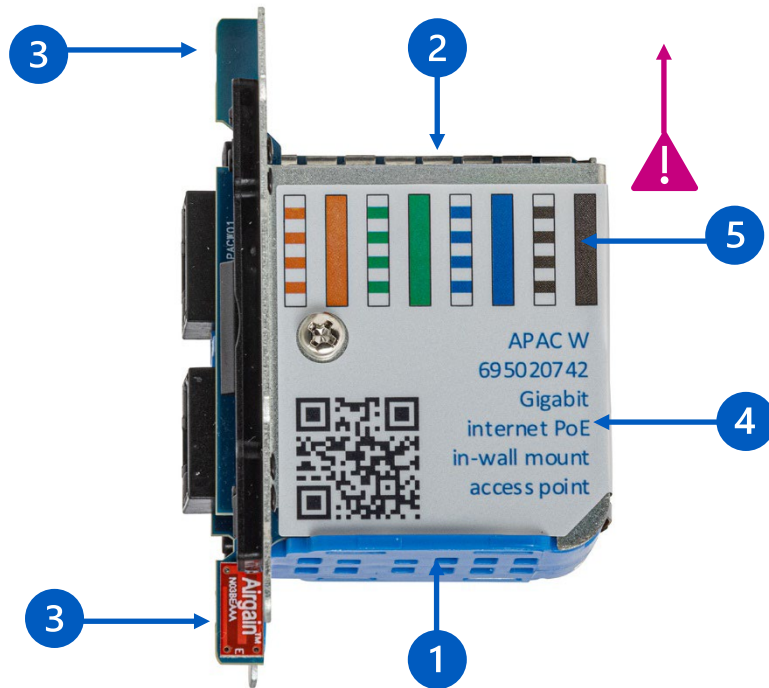
Weergave van de APAC W vanaf de voorzijde geprojecteerd.



- | | |
|---|--|
| 1 | Montagegaten |
| 2 | APAC W RJ45 Gigabit LAN 1 poort |
| 3 | APAC W RJ45 Gigabit LAN 2 poort |
| 4 | WiFi antennes |
| 5 | Bevestigingsklemmen voor optionele afdekplaten |
| 6 | Optioneel bevestigingsschroefgat |
| 7 | Signalering LED als statusindicator |
| ! | Montagepositie voorzijde |

6.2 Kenmerken linkerzijde

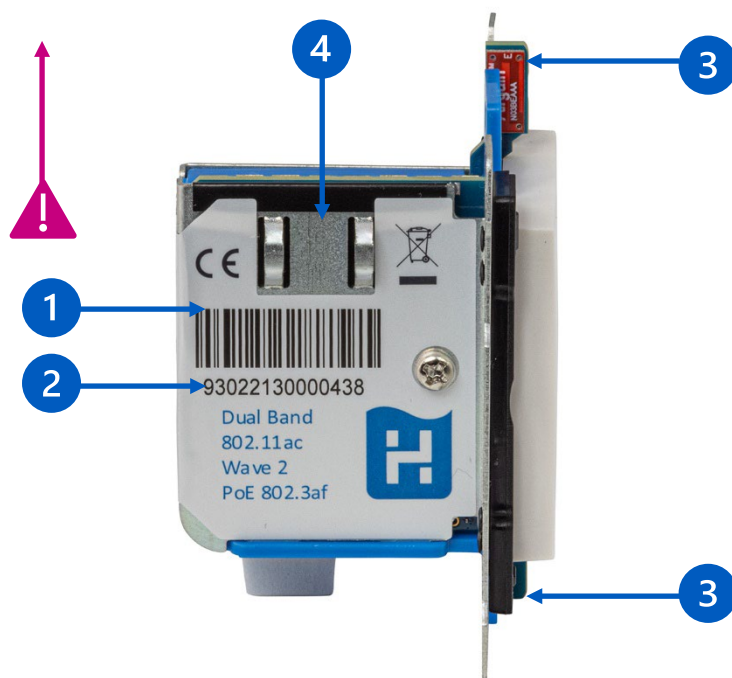
Weergave van de APAC W vanaf de linkerzijde geprojecteerd.



- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 | Ventilatieopeningen |
| 2 | Aansluitblokken |
| 3 | WiFi antennes |
| 4 | Label productinformatie |
| 5 | Label kleurcodering aansluitblok |
| ! | Montagepositie bovenzijde |

6.3 Kenmerken rechterzijde

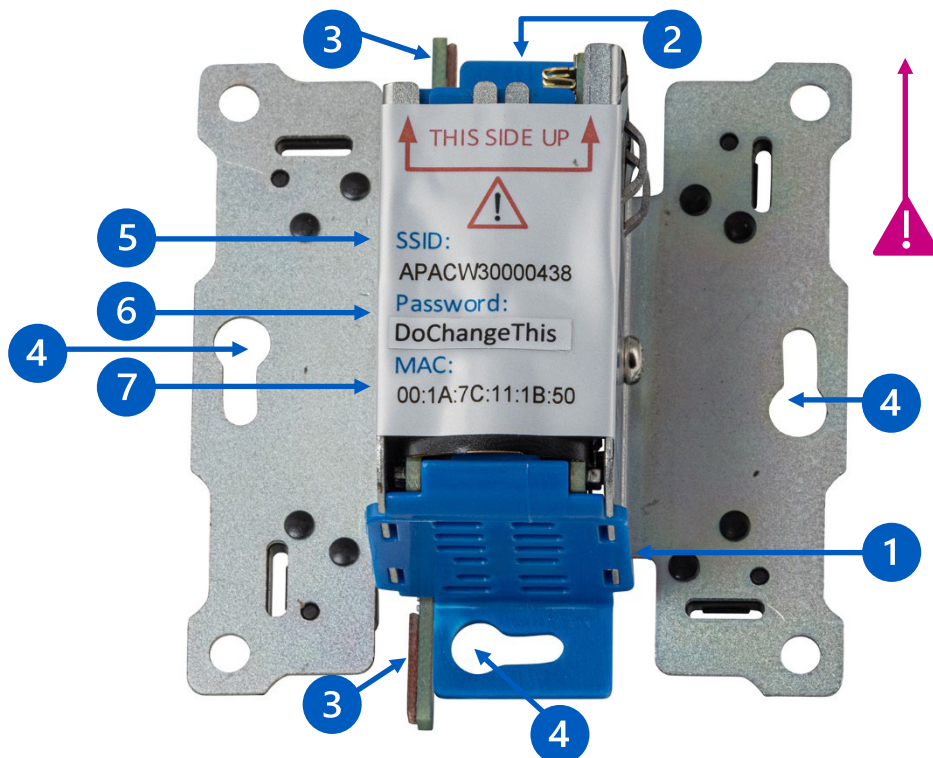
Weergave van de APAC W vanaf de rechterzijde geprojecteerd.



- | | |
|---|---|
| 1 | Serienummer barcode |
| 2 | Serienummer |
| 3 | WiFi antennes |
| 4 | Label kleurcodering aansluitblok en productinformatie |
| 5 | Label productinformatie |
| ! | Montagepositie bovenzijde |

6.4 Kenmerken achterzijde

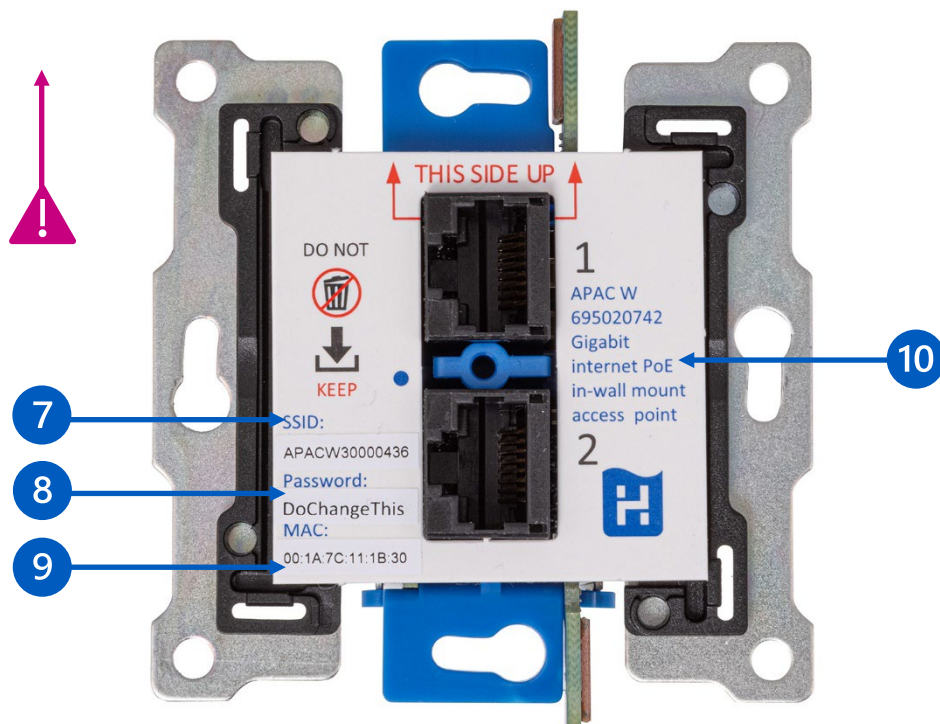
Weergave van de APAC W vanaf de achterzijde geprojecteerd.



- | | |
|---|--|
| 1 | Ventilatieopeningen |
| 2 | Aansluitblokken |
| 3 | WiFi antennes |
| 4 | Montagegaten |
| 5 | De standaard netwerknaam (SSID) |
| 6 | Standaard ingesteld beveiligingssleutel (WPA2) |
| 7 | MAC adres van het apparaat |
| ! | Montagepositie achterzijde |

6.5 Informatie karton

Bewaar de verpakking en het karton met informatie voor later gebruik.

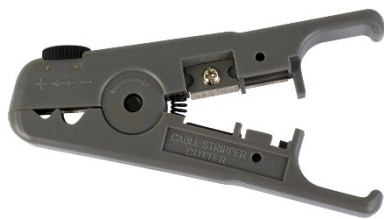


- 7 De standaard netwerknaam (SSID)
- 8 Standaard ingestelde beveiligingssleutel (WPA2)
- 9 MAC adres van het apparaat
- 10 Productomschrijving en Hirschmann Multimedia artikelnummer
- ! Montagepositie bovenzijde

7 Installatiebenodigheden

7.1 Gereedschap

Voor het correct installeren van de APAC W, APAC W CP EN APAC W adviseert Hirschmann Multimedia onderstaande gereedschappen:



CST UTP shop
695020662
UTP kabelstripper.

UTP kabelstripper. Deze kabelstripper is bij uitstek geschikt voor het strippen van UTP/FTP kabels. De CST UTP kan voor meerdere types kabel worden gebruikt. Deze stripper kan ingesteld worden voor verschillende kabeldiameters.



CWC 01 shop
695020668
Zijknijptang voor
netwerkkabel.

Zijknijptang voor netwerkkabel. Deze zijknijptang is geschikt voor het afknippen van de aders in een netwerkkabel. Samen met de CST UTP kabelstripper heeft u hiermee het ideale gereedschap voor uw datanetwerk.



Sleufkop schroevendraaier
platte kop 2.4 mm.

7.2 Aansluitkabel en voeding

De APAC W heeft Power over Ethernet (802.3af) nodig als voeding. Gebruik een voeding die compatibel is met deze standaard en de APAC W ondersteunt. Power over Ethernet, oftewel PoE, is een technologie waarbij één netwerkkabel (UTP kabel) zowel stroom als data levert. Dankzij deze technologie APAC W worden gevoed. Wij adviseren een kabel met een maximale lengte van 100 meter te gebruiken. Hirschmann Multimedia adviseert de INKA CAT6 netwerkkabel te gebruiken in combinatie met de netwerkswitch CAS 8 (695020395) of de Power over Ethernet Inserter HMPoE 15 (695020772).



INKA CAT6

Verkrijgbaar in diverse afmetingen: 20 m, 50 m en 305 m en eenvoudig aan te sluiten op RJ45 connectoren.



CAS 8 shop
Artikelnummer 695020395
8 poorts Gigabit switch
met Power over Ethernet.

De CAS 8 is een 8-poorts Gigabit switch. Ideaal voor het eenvoudig realiseren van meerdere aansluitingen voor uw internetverbinding. Vier van de acht poorten zijn geschikt voor het voeden van externe apparatuur via het Power over Ethernet protocol (PoE).



HMPoE 15
Artikelnummer 695020772.

De HMPoE 15 is een Single Port Gigabit Power over Ethernet (PoE) injector die een krachtige PoE oplossing biedt met maximale inzetflexibiliteit.

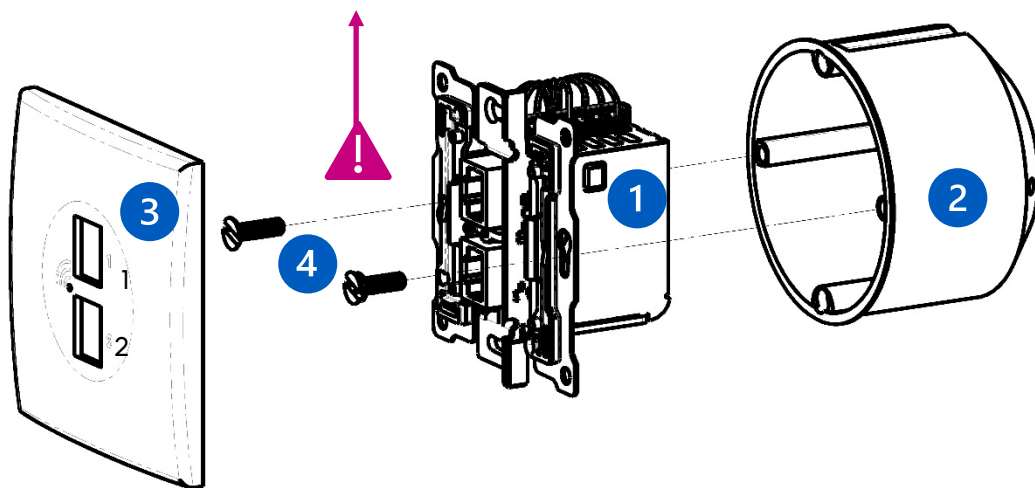
8 Montagemogelijkheden

De APAC W is ontworpen om optimaal te functioneren wanneer deze is ingebouwd naast de bestaande wandcontactdoos in de muur. Op die manier wordt hij volledig weggewerkt in het interieur, zodat er geen randapparatuur in het zicht zit.

8.1 Inbouwmontage

De APAC W heeft een inbouwdiepte van 40 mm en kan daarmee eenvoudig in de meest voorkomende inbouwdozen worden ingebouwd.

Om de opbouw van het de inbouwmontage te verduidelijken, zijn hier de verschillende onderdelen te zien.



De inbouwdoos is in de muur of wand bevestigd. De netwerkbedrading wordt hierin doorgetrokken om APAC W op aan te sluiten.

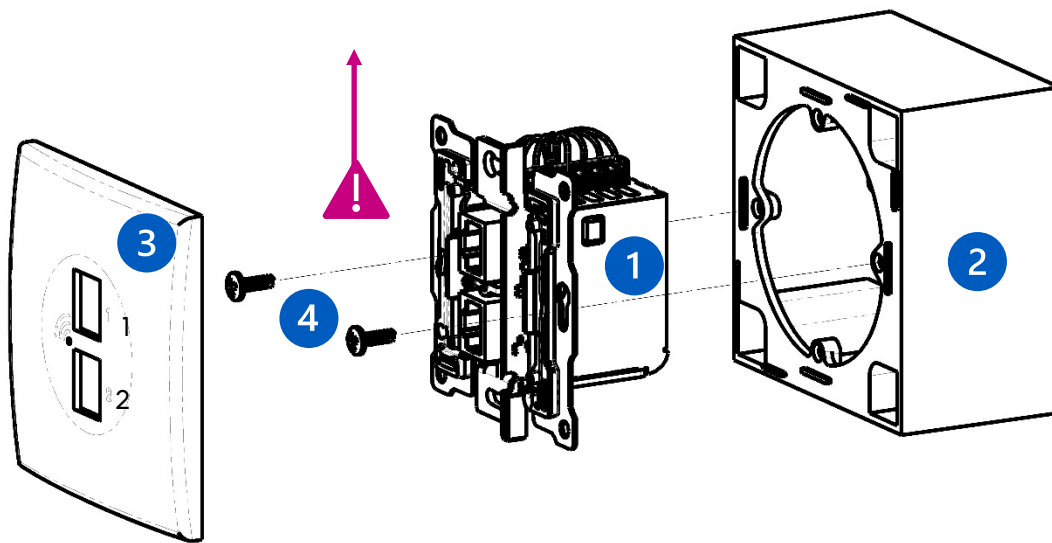
- | | |
|---|--|
| 1 | APAC W |
| 2 | Inbouwdoos |
| 3 | Afdekplaat (in dit voorbeeld de APAC W AP83) |
| 4 | Montageschroeven (behorend bij de toegepaste inbouwdoos) |
| ! | Montagepositie bovenzijde |

8.2 Opbouwmontage

De APAC W is kan naast inbouw ook optimaal functioneren wanneer deze is opgebouwd. In de samenstelling met de OR2000 opbouwrand kan de APAC W op deze wijze worden gemonteerd.

De APAC W heeft een inbouwdiepte van 40 mm en kan daarmee eenvoudig in de opbouwrand OR2000 worden ingebouwd. De montage is opgebouwd uit drie onderdelen, namelijk de APAC W, een afdekplaat en een opbouwrand.

Om de opbouw van het de opbouwmontage te verduidelijken, zijn hier de verschillende onderdelen te zien.



De opbouwrand is op de muur of wand bevestigd. De netwerkbedrading wordt hierin doorgetrokken om APAC W op aan te sluiten.

- | | |
|---|--|
| 1 | APAC W |
| 2 | Opbouwrand |
| 3 | Afdekplaat (in dit voorbeeld de APAC W AP83) |
| 4 | Montageschroeven (inclusief geleverd bij opbouwrand) |
| ! | Montagepositie bovenzijde |

9 Installatie in de wand

Nadat eerst alle stappen zijn doorlopen voor het correct aansluiten van de APAC W, kan deze in een inbouwdoos in de wand worden gemonteerd. Voorzie De APAC W daarna van een passende afdekplaat of rand.



Montage van de APAC W in wand



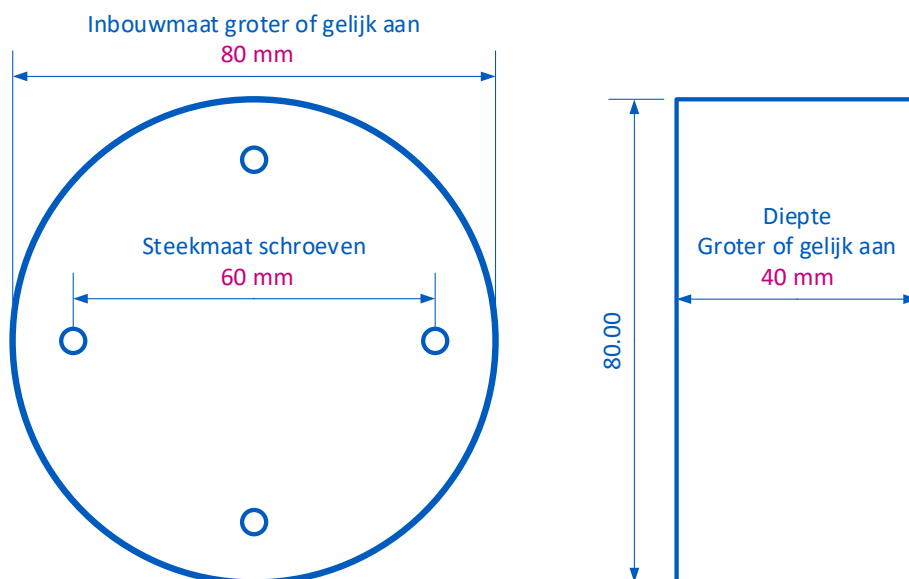
Vastzetten met de montageschroeven
behorend bij de toegepaste inbouwdoos

9.1 Inbouwdozen

De APAC W is geschikt voor inbouw in de meest gangbare traditionele ronde en vierkante inbouwdozen van uiteenlopende merken (Attema, Legrand, Kaiser, Helia, ABB HAF, Reddy etc.) met een inbouwdiepte van minimaal 40 mm.

9.2 Maatvoering

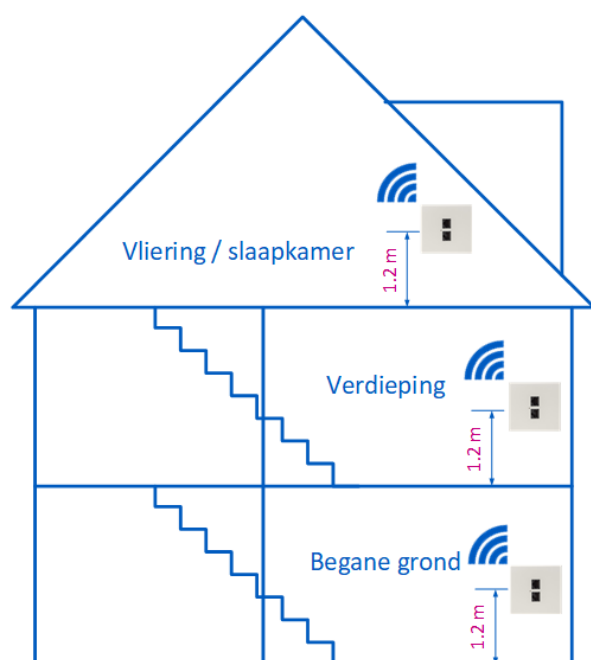
Traditionele dozen zijn geschikt voor montage in materialen zoals kalkzandsteen, massief gips, wandgoten en gasbeton. Tevens kan de APAC W worden ingebouwd in de meest gangbare traditionele en brandwerende hollewanddozen in (half)open wanden en volledig gesloten wanden.



9.3 Inbouwhoogte

Een access point moet op een strategische plek op een verdieping in een woonhuis worden geplaatst. Dan heeft men het maximale en meest effectieve WiFi bereik. Over het algemeen is het gangbaar een hoogte van 120 cm aan te houden voor montage. Het beste resultaat is behalen met een vrij zichtveld rondom, zonder obstakels en stoorbronnen. In de meest voorkomende gevallen is één access point per verdieping is voldoende.

Voorbeeld van een woning met op elke verdieping een APAC W:



9.4 Stoorbronnen

Interferentie veroorzaakt door WiFi of niet WiFi apparatuur (stoorbronnen) kan de prestatie van het draadloze netwerk sterk verminderen. Een intermitterende verbinding of onverwachte verbrekingen van de verbinding, vertragingen in de verbinding en gegevensoverdracht, trage netwerksnelheden, en een slechte signaalsterkte zijn allemaal symptomen van interferentie veroorzaakt door stoorbronnen.



Stoorbronnen in huis

Het is belangrijk potentiële stoorbronnen te herkennen en te vermijden bij installatie van de APAC W. De PoE voeding levert spanningen stroom via de netwerkkabel.

Mogelijke stoorbronnen kunnen onder andere zijn:

- Keukenapparatuur, zoals magnetron of koelkast.
- Andere draadloze apparatuur (telefoons, babyfoons, garagedeuropeners, enz.).
- Fysieke (metalen) obstakels, zoals kasten, muren en vloeren.

10 Aansluiten

Voor het aansluiten van de APAC W adviseert Hirschman Multimedia gebruik te maken van de INKA CAT6 netwerkkabel. De INKA CAT6 is een hoogwaardige witte netwerkkabel. Met deze netwerkkabel voorziet u de APAC W van een Gigabit internetverbinding.

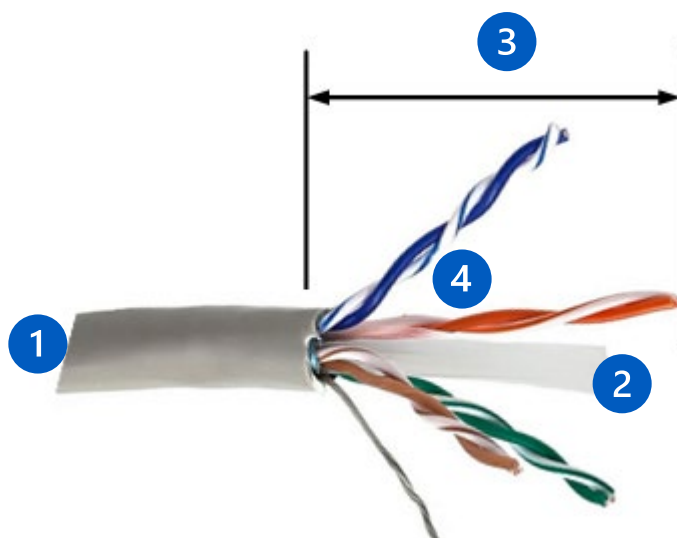
10.1 Netwerkkabel

Bij een Gigabit verbinding worden alle 8 aders (4 paren) in de CAT netwerkkabel gebruikt. 2 paren voor het verzenden van data, 2 paren voor het ontvangen van data en 2 paren voor de voeding (PoE). Alle aders moeten correct en goed aangesloten zijn om een Gigabit verbinding tot stand te brengen.



Ontkoppel de voeding!

Zorg ervoor dat de netwerkkabel (CAT) aan het eind is afgekoppeld van de PoE voeding. De PoE levert spanning aan de APAC W vanaf een RJ45 connector waarvan de kleuren zijn afgewerkt conform de T568B (EIA/TIA-568)- standaard



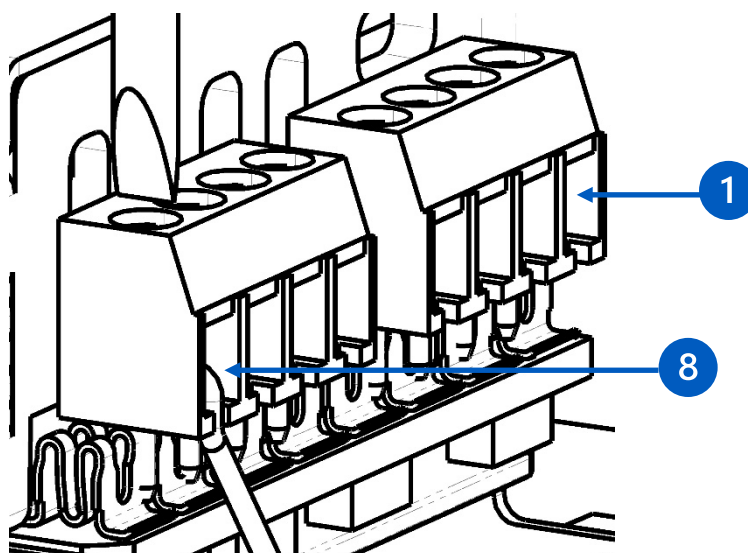
- Strip de mantel van de netwerkkabel op ongeveer 30 mm.
- Verwijder de plastic binnenkern en draai de aderparen uit elkaar.
- Gebruik de zijknijptang om alle aders op de juiste lengte af te knippen.

- | | |
|---|--|
| 1 | Netwerkkabel CAT5e of hoger: geschikt voor PoE |
| 2 | Netwerkkabel binnenkern |
| 3 | Ongeveer 30 mm striplengte |
| 4 | Aderparen |

10.2 Aansluitblok configuratie

Sluit de APAC W aan volgens de instructie op de afbeelding.

De APAC W moet volgens het kleurschema op het productlabel worden aangesloten!



APAC W aansluiting

De APAC W moet volgens het kleurschema op het productlabel worden aangesloten

	WIT - ORANJE	TxRx A +		1	WIT - ORANJE
	ORANJE	TxRx A -		2	ORANJE
	WIT - GROEN	TxRx B +		3	WIT - GROEN
	GROEN	TxRx B -		4	GROEN
	WIT - BLAUW	TxRx C -	DC -	5	WIT - BLAUW
	BLAUW	TxRx C +	DC +	6	BLAUW
	WIT - BRUIN	TxRx D +	DC +	7	WIT - BRUIN
	BRUIN	TxRx D -	DC -	8	BRUIN

10.3 Aansluiten netwerkkabel

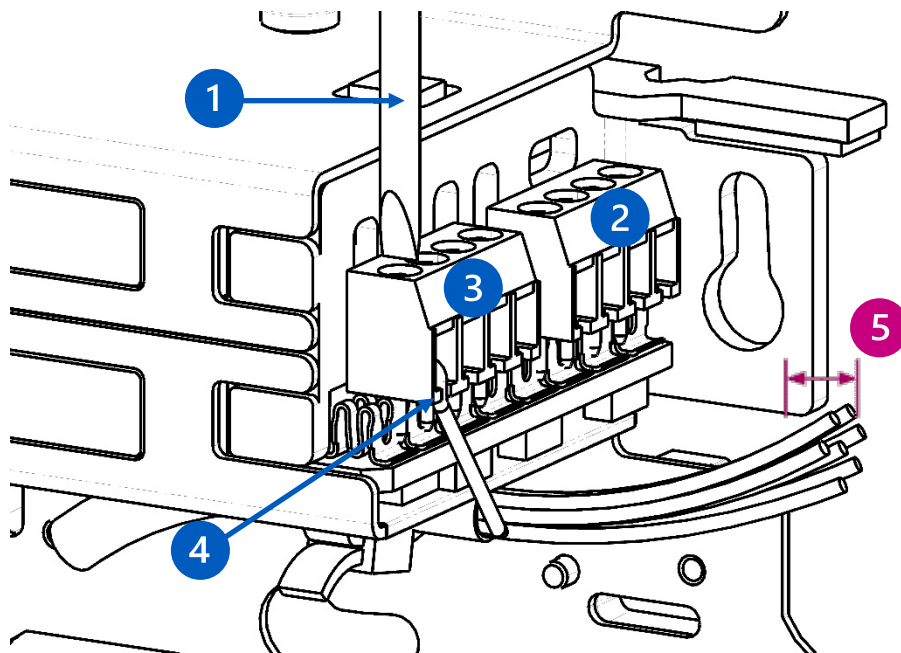
Procedure voor het aansluiten van de netwerkkabel:

- Gebruik een 2.4 mm platte schroevendraaier voor het aansluiten van de aders.
- Strip de aders van de netwerkkabel op ongeveer 4 mm blank.
- Draai de schroeven linksom uit, tot ze gelijk liggen met de bovenkant van het aansluitblok. Hierdoor komt het veertje vrij te liggen dat in het aansluitblok zit.
- Positioneer de aders onder het veertje in het aansluitblok en draai de schroeven rechtsom, normaal stevig aan.



Schroeven aansluitblok

Wanneer de schroeven met te veel kracht worden aangedraaid, bestaat de kans op beschadiging van de koperkern in de ader. Breuk of een slechte verbinding kan hierdoor het gevolg zijn



1

Sleufkop schroevendraaier platte kop 2.4 mm

2

Aansluitblok 1-4

3

Aansluitblok 5-8

4

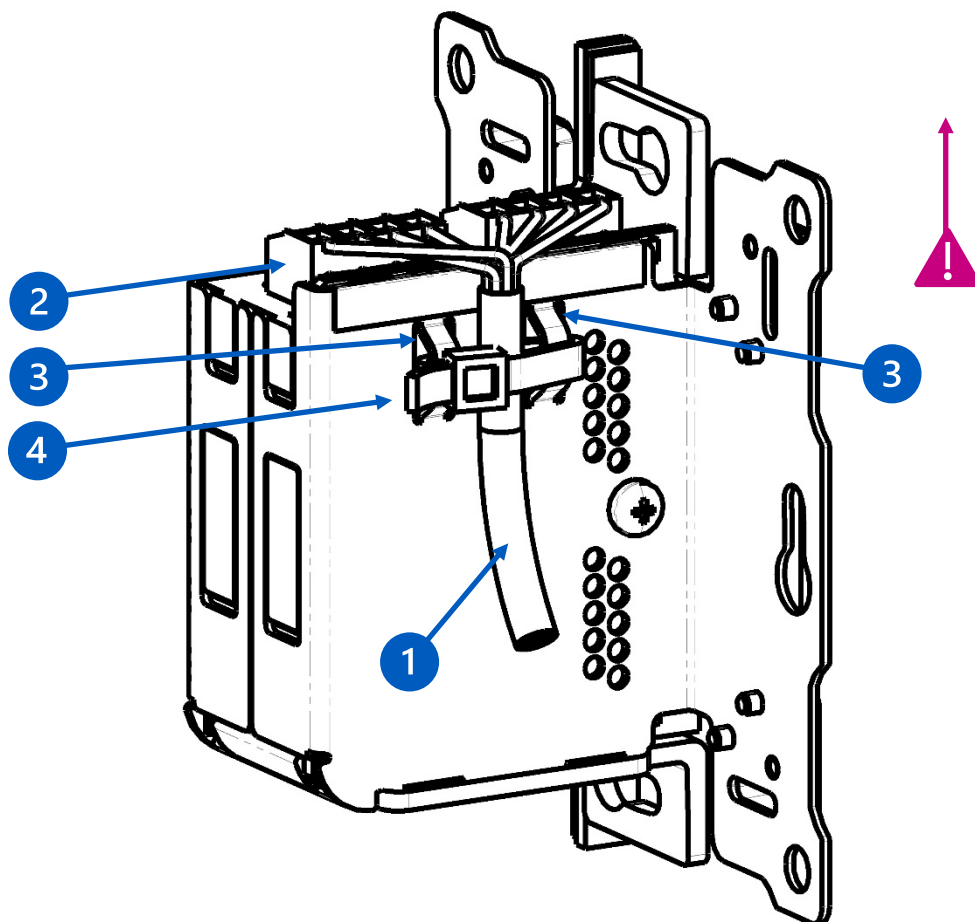
Netwerkkabel-ader ligt in uitsparing van aansluitblok

5

Netwerkkabel aderparen 4 mm blank strippen

10.4 Trekontlasting

In de verpakking van de APAC W wordt standaard een plastic kabelbinder (tyrap) meegeleverd ten behoeve van de trekontlasting voor de aangesloten netwerkkabel.



- 1 Netwerkkabel
- 2 Aansluitblokken
- 3 Metalen uitsparingen*
- 4 Kabelbinder (afknippen na aantrekken)
- ! Montagepositie bovenzijde

*Bij zeer dunne en ultra dunne netwerkkabel, gebruik dan één van de metalen uitsparingen om een trekontlasting te realiseren.

11 Aansluiten APAC W op PoE

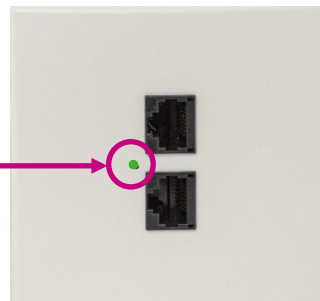
Sluit de APAC W via PoE (802.3af) aan op een met internet verbonden modem of switch.

11.1 Signalering LED

Op elke APAC W bevindt zich een groengekleurde LED (lichtdiode) die door het branden of knipperen verschillende verbindingstoestanden en gebeurtenissen kan weergeven.

Er zijn vier status toestanden waarneembaar:

- UIT
- AAN
- GEDIMD
- KNIPPEREN



11.2 Verbinden met internet

Bij het verbinden van de APAC W op een met internet verbonden modem of switch met DHCP, zal de APAC W automatisch voorzien worden van een IP-adres en vervolgens gaan initialiseren en configureren. Daarna wordt er automatisch contact gemaakt met de Hirschmann Multimedia server om de nieuwste software te downloaden. Tijdens deze procedure knippert de LED met korte en lange tussenpozen. Dit gehele proces kan ongeveer 5 minuten in beslag nemen.



Aansluiten APAC W op PoE

In alle gevallen wanneer een APAC W weer wordt aangesloten op de voeding via PoE, mag deze verbinding niet worden verbroken.

Wacht altijd totdat de LED niet meer aan is of knippert of brand.

De APAC W is bij een gedoofde LED gereed voor gebruik en verdere configuratie via de gebruikersinterface

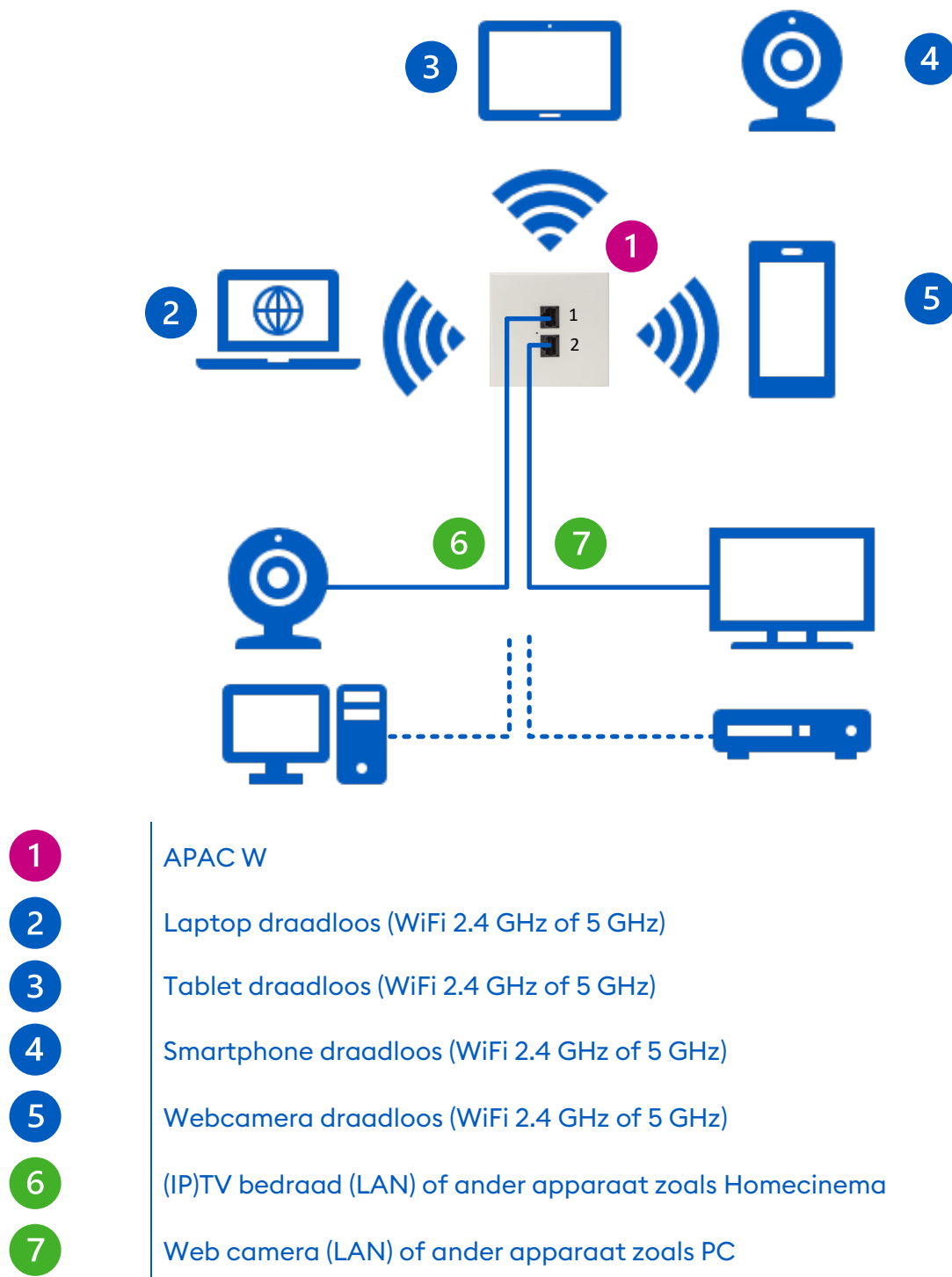
11.3 Informatie status LED eerste keer opstarten

Bij de eerste keer opstarten van de APAC W vanuit de verpakking, zijn de volgende opeenvolgende stappen van de status LED waarneembaar:

STAP	LED	Status	Tijdsduur	Omschrijving
1		Gedimd	10 sec.	Bezig met initialisatie
2		Aan	5 sec.	Bezig met configuratie
3		Knippert	35 sec.	Bezig met systeemconfiguratie
4		Aan	10 sec.	Bezig met ontvangst IP-adres
5		Knippert	30 sec.	Verwerken van IP configuratie
6		Uit	60 sec.	Wachtstand
7			Loop	OTA update mechanisme (zie hoofdstuk)
8		Uit	n.v.t.	Gereed voor gebruik en configuratie.

12 Typische configuratie

Voorbeeld van een praktijksituatie met de APAC W Gigabit internet PoE inbouw access point op de begane grond of verdieping van een woning.



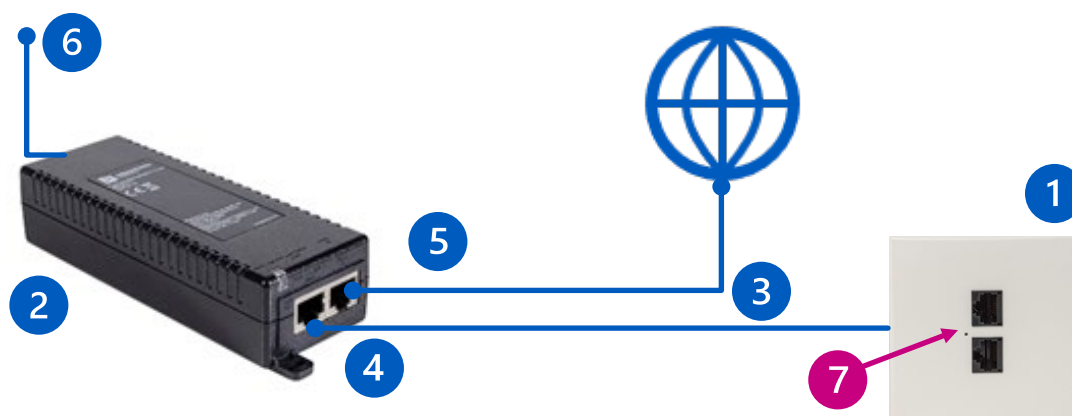
Met twee Gigabit LAN aansluitingen kunnen er maximaal twee bedrade apparaten gelijktijdig worden aangesloten.

13 Aansluiten van APAC W mid-span

Wordt de stroom geleverd door een externe injector, dan wordt er gesproken van een mid-span. In dit voorbeeld wordt er een enkele APAC W verbonden via PoE met HMPoE 15 Gigabit 802.3af PoE inserter. De HMPoE 15 zet wisselstroom om in 48 VDC, die vervolgens via de ethernetkabel aan de APAC W wordt geleverd.

13.1 Aansluiten optioneel leverbare HMPoE 15

1. Sluit het meegeleverde afneembare netsnoer aan op een op de netspanning (240 VAC).
2. De poort-LED zal geel oplichten om aan te geven dat de stroom is ingeschakeld.
3. Sluit de DATA IN aansluiting (ingang) via een modem of switch aan op internet.
4. Verbind de DATA & POWER OUT aansluiting (uitgang) met de APAC W.
5. De poort-LED zal groen oplichten, wat betekent dat een APAC W is aangesloten en dat de HMPoE 15 klaar is voor gebruik.

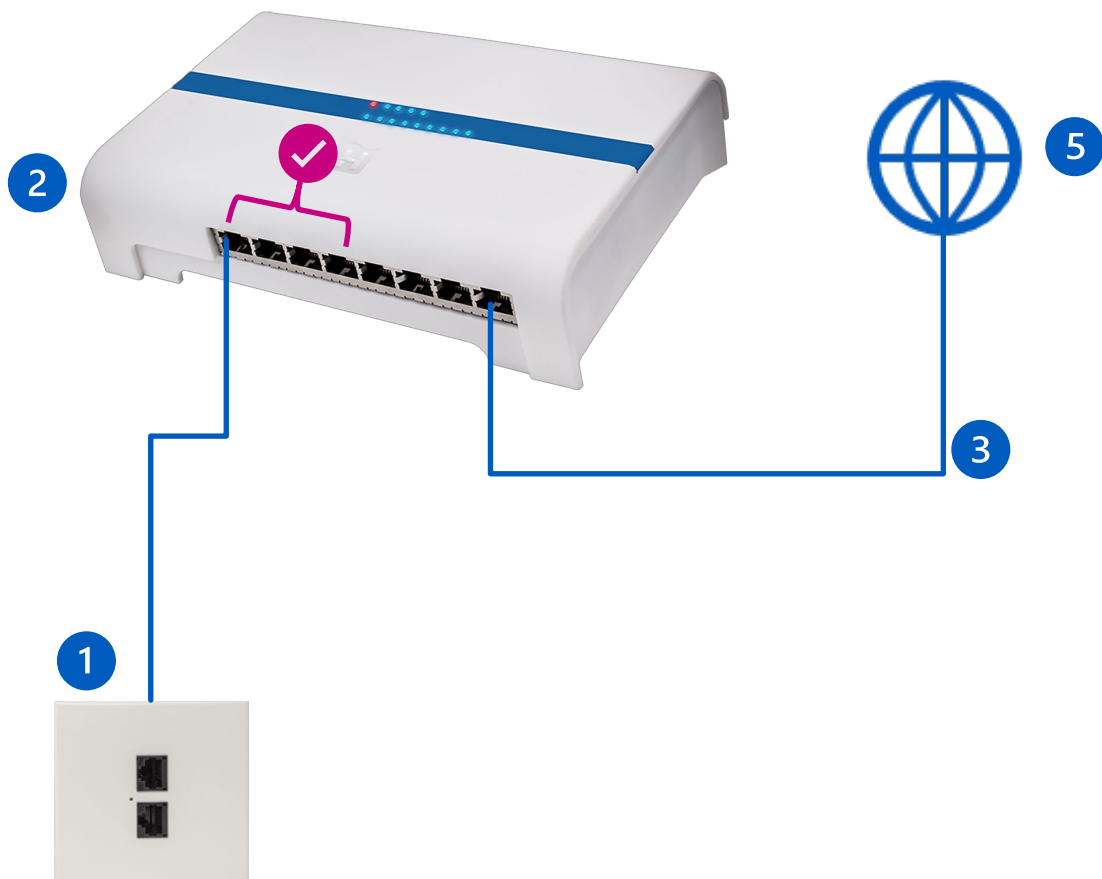


- | | |
|---|--|
| 1 | APAC W |
| 2 | HMPoE 15 Gigabit 802.3af PoE inserter |
| 3 | INKA CAT6 netwerkkabels |
| 4 | DATA & POWER OUT RJ45 |
| 5 | DATA IN |
| 6 | Netsnoer – aansluiting netspanning 240 VAC |
| 7 | Signalering LED als statusindicator |

Op een RJ45-connector worden de kleuren afgewerkt conform de T568B (EIA/TIA-568) standaard.

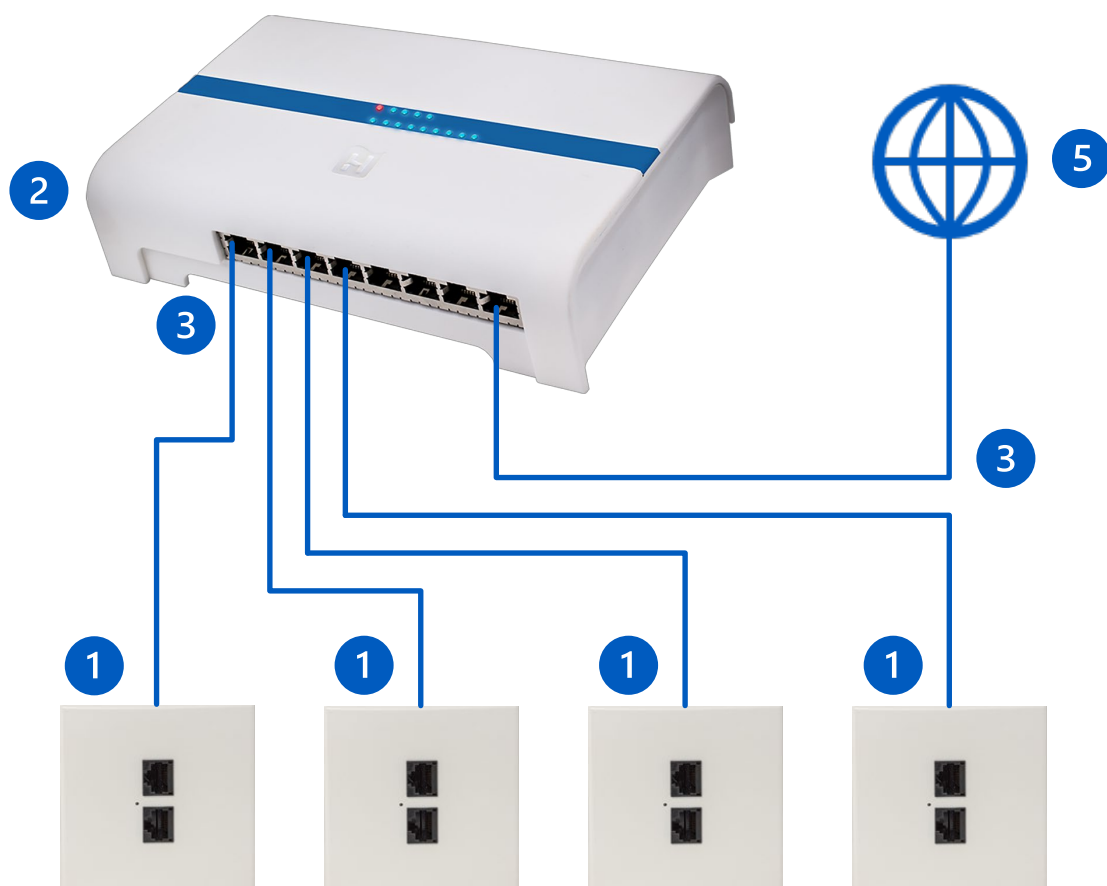
14 Aansluiten van APAC W end-span

Wordt de stroom geleverd door de switch, dan wordt er gesproken van een end-span. In dit voorbeeld wordt er een enkele APAC W verbonden via PoE met de CAS 8 shop, 8 poorts Gigabit switch met PoE. Zie voor specificaties en aansluiten de handleiding van de CAS 8 shop.



- 1 APAC W
- 2 CAS 8 shop, 8 poorts Gigabit switch met PoE
- 3 INKA CAT6 netwerkkabel
- 4 Power over Ethernet RJ45 aansluiting CAS 8
- 5 Connectie met internet
- ✓ Poort 1-4, PoE 802.3 af, 7.5W per poort, 30W maximaal

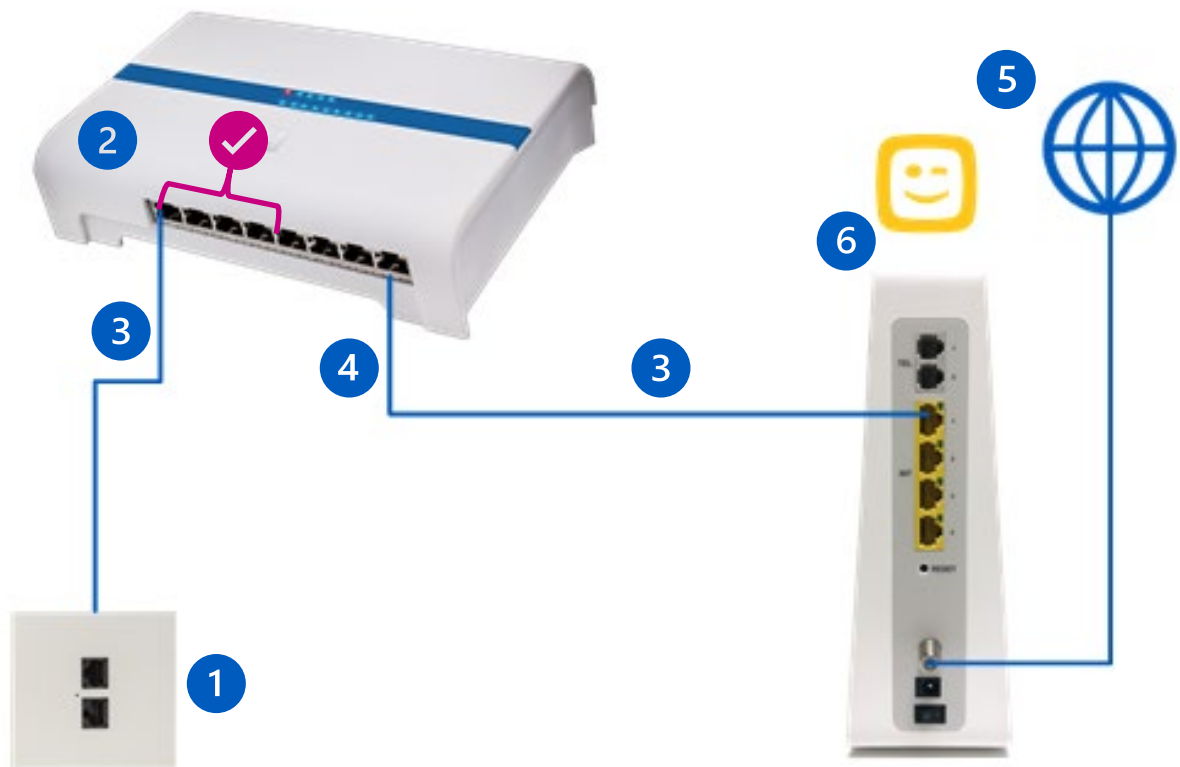
14.1 Aansluiten van meerdere APAC W end-span



- 1 Meerdere APAC W (bijvoorbeeld, woonkamer, verdieping etc.)
- 2 CAS 8 shop, 8 poorts Gigabit switch met PoE
- 3 4x INKA CAT6 netwerkkabel
- 4 4x Power over Ethernet RJ45 aansluiting CAS 8
- 5 Connectie met internet
- ✓ Poort 1-4, PoE 802.3 af, 7.5W per poort, 30W maximaal

15 Aansluiten APAC W via een Telenet kabel modem

De APAC W heeft Power over Ethernet (802.3af) nodig als voeding. Gebruik een voeding die compatibel is met deze standaard en de APAC W ondersteunt. In dit voorbeeld wordt er een enkele APAC W verbonden via PoE met de CAS 8 shop, 8 poorts Gigabit switch met PoE die is aangesloten is op een Telenet kabelmodem.



- | | |
|---|--|
| 1 | APAC W |
| 2 | CAS 8 shop, 8 poorts Gigabit switch met PoE (of vergelijkbaar product) |
| 3 | INKA CAT6 netwerkkabel |
| 4 | Power over Ethernet RJ45 aansluiting CAS 8 |
| 5 | Connectie met internet |
| 6 | Telenet kabelmodem (CH8568LG, CV8560E, CH7465LG-TN, CH6643E) |
| 7 | Aansluiting van coaxkabel met wandcontactdoos of NIU |
| ✓ | Poort 1-4, PoE 802.3 af, 7.5W per poort, 30W maximaal |

16 Software

Als u de hardware heeft geïnstalleerd kunt u verbinding maken met de webserver van de APAC W in een grafische gebruikersomgeving (GUI). Nadat u bent ingelogd in de webserver kunt u diverse functies programmeren en specifieke instellingen wijzigen.

In de volgende stappen wordt uitgelegd hoe een verbinding kan worden gemaakt met het draadloos netwerk van de APAC W.



WiFi activeren

Zorg er voor dat je WiFi geactiveerd is op je smartphone of tablet

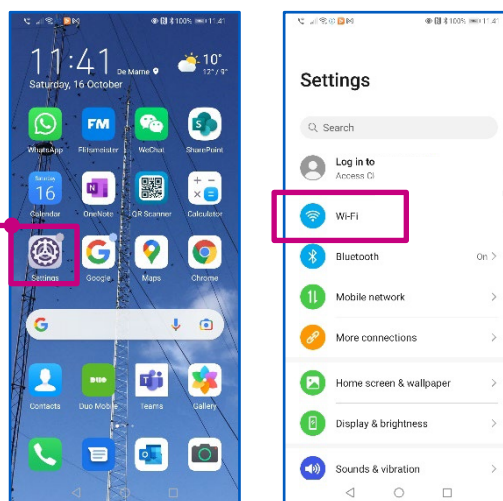


16.1 Maak WiFi actief

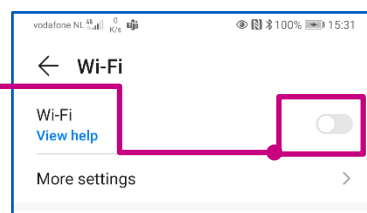
Indien u niet weet hoe WiFi te activeren op uw smartphone of tablet, kunt u onderstaande stappen doorlopen.

Ga vanuit het startscherm naar:

- Apps
- Instellingen (settings)
- Verbindingen
- WiFi



Zet de schuif naar rechts.
Hiermee wordt WiFi op de smartphone actief gezet.



17 Eerste maal verbinding maken met APAC W



17.1 Telenet kabel modem

Raadpleeg deze informatie alleen voor het installeren van een APAC W die wordt verbonden met internet via een Telenet kabel modem met DHCP functionaliteit.

Als gevolg van de specifieke werking van de Telenet-internet dienst, kan de gebruikersinterface van de APAC W met softwareversie 1.0.7b3 alleen worden bereikt worden via het IP-adres van de APAC W.

	Telenet-internet Deze uitzondering heeft betrekking op Telenet modems: CH8568LG, CV8560E, CH7465LG-TN, CH6643E
	Gebruikersinterface (GUI) Het is alleen mogelijk via het IP-adres een verbinding te maken met de GUI van de APAC W. Dit is het IP-adres dat door de DHCP server is toegekend aan de APAC W.
	IP-adres Noteer altijd het IP-adres achter het APAC SSID dat wordt weergegeven in de lijst van beschikbare netwerken.

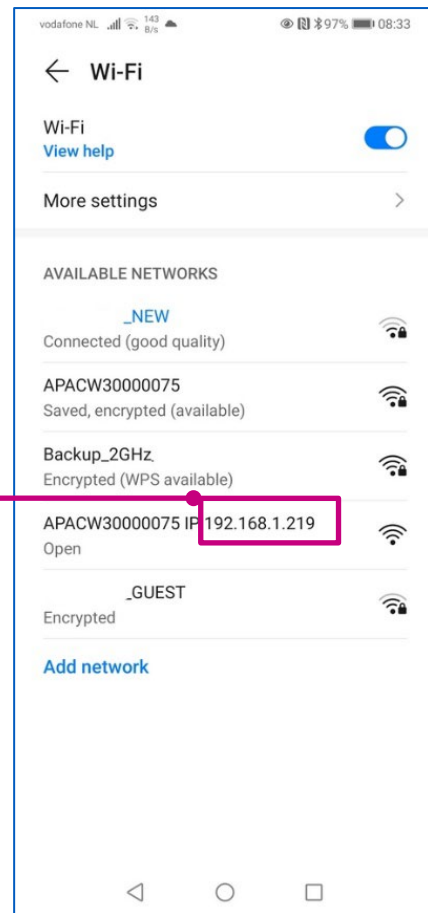
17.2 Noteer het IP adres

Er verschijnt een lijst met beschikbare WiFi netwerken, waaronder het APACW SSID en APACW SSID met de toevoeging van toegekende IP-adres: noteer dit IP-adres.

Noteer:

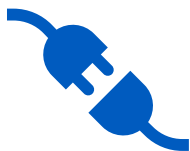
IP-adres

Dit IP-adres is nodig om verbinding te maken met het gebruikersinterface van de APAC W (afgekort GUI).



IP-adres

Het IP-adres van de APAC W SSID wordt voor een periode van 60 minuten weergegeven zolang het 'Quick Setup Menu' niet is doorlopen. Hierna verdwijnt de extra weergave van het SSID in combinatie met het IP-adres.



Herstarten

Indien het IP-adres van de APAC W SSID niet wordt weergegeven verbreek dan de voedingsspanning van de APAC W. Het verbreken van de PoE voeding kan het beste worden uitgevoerd door het kortstondig losnemen van de PoE verzorgende voeding, switch of modem.

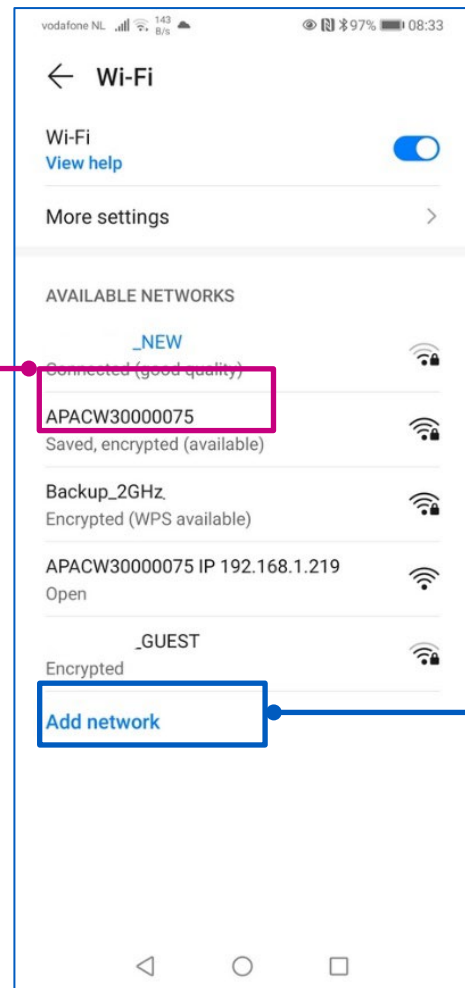
17.3 Verbinding met WiFi van APAC W

Selecteer nu voor het maken van een verbinding uit de lijst met beschikbare WiFi netwerken, het APACW SSID zonder toevoeging van toegekende IP-adres.

Kies het netwerk (SSID) dat begint met

APACW3xxxxxx.

In dit voorbeeld is het SSID APACW30000075.



Als het WiFi netwerk waarmee je verbinding wilt maken niet zichtbaar is, kun je ervoor kiezen om deze handmatig toe te voegen. Deze optie staat helemaal onderin de lijst 'Add network'.

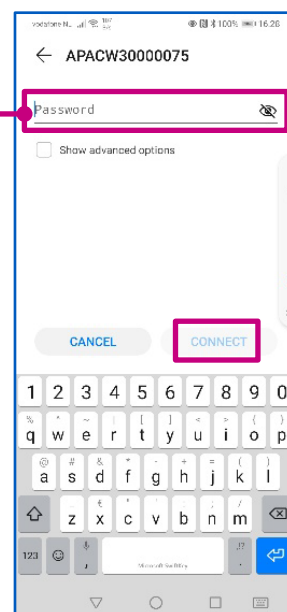
Voer de standaard ingestelde beveiligingssleutel (Password) in.

DoChangeThis

en selecteer 'CONNECT' om de verbinding met de APAC W te maken.

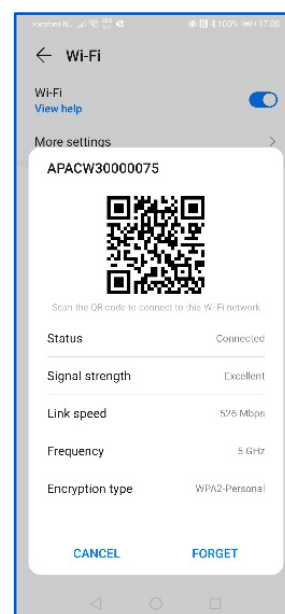
Bij het doorlopen van de configuratie van de gebruikersinterface is het verplicht om dit wachtwoord te veranderen.

Indien gewenst is het mogelijk om de 'Geavanceerde opties' aan te passen (Proxy = Geen, IP-instellingen = DHCP).



Door op het SSID (APACW3xxxxxxx) te klikken, verschijnt het overzicht van het geselecteerde netwerk waarin beknopte informatie over de status, signaalsterkte, snelheid, frequentieband en toegepaste encryptie (standaard WPA2) wordt getoond.

Zie voor meer informatie het hoofdstuk 'WiFi toegang delen'



QR code

Geadviseerd wordt om eerst de configuratie van de gebruikersinterface te doorlopen alvorens de functionaliteit van de getoonde QR te delen met andere gebruikers

18 Verbinden met GUI

De APAC W is operationeel zonder het configureren van de gebruikersinterface (GUI), echter tijdens het instellen van deze gebruikersinterface worden een aantal essentiële stappen doorlopen. Het aanpassen van het SSID, de versleuteling en andere specifieke beveiligingsinstellingen waarborgen een goede en veilige werking van uw draadloos netwerk waar de APAC W een onderdeel van uit maakt.



Configuratie

Doorloop altijd het stappenplan voor het configureren van de gebruikersinterface voordat u het draadloos netwerk gaat gebruiken

Er zijn drie verschillende mogelijkheden om met behulp een smartphone, laptop of tablet toegang te krijgen tot de gebruikersinterface van de APAC W.

- | | | |
|---|------|--|
| 1 | WiFi | SSID |
| 2 | WiFi | IP-adres |
| 3 | LAN | Bedraad (deze mogelijkheid wordt beschreven in bedraad verbinding maken zonder internet (geen DHCP)) |

18.1 Uitzondering Telenet

Als gevolg van de specifieke werking van de Telenet internetdienst, kan de gebruikersinterface van de APAC W alleen worden bereikt via het IP-adres van de APAC W.



Telenet internet

Indien een APAC W wordt verbonden met internet via een Telenet kabelmodem met DHCP functionaliteit, dan is het alleen mogelijk via het IP-adres een verbinding te maken met de GUI van de APAC W.



Telenet-internet

Deze uitzondering heeft betrekking op Telenet modems: CH8568LG, CV8560E, CH7465LG-TN, CH6643E

18.2 Verbinden met WiFi en IP-adres met GUI

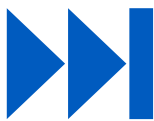
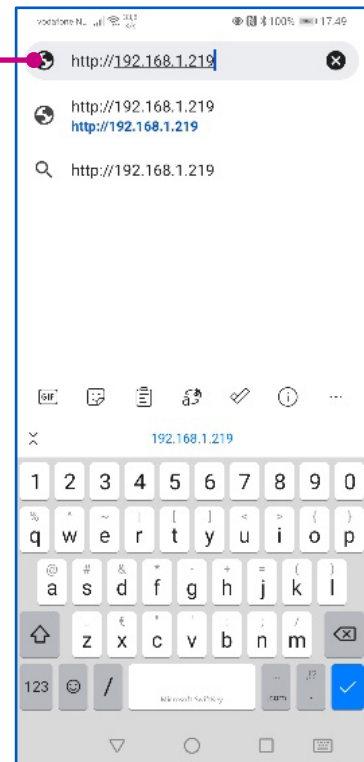
Het IP-adres dat eerder genoteerd is, is nodig om een verbinding te maken met de GUI van de APAC W. Dit is het IP-adres dat door de DHCP server is toegekend aan de APAC W.

Dit IP-adres kan als alternatief gebruikt worden om verbinding met de gebruikersinterface te maken indien het verbinden met WiFi en SSID met GUI, niet is gelukt.

1

Open een web browser en maak verbinding met het IP-adres dat getoond werd op het moment dat er voor de eerste keer een verbinding met de APAC W tot stand werd gebracht. Zet in de adresbalk: **http:// {zet hier het IP-adres neer}** en bevestig daarna de invoer.

In dit voorbeeld: `http://192.168.1.219`.



Gebruikersinterface

Ga direct naar het hoofdstuk 'Gebruikersinterface' voor het instellen van de software voor een optimale werking van de APAC W (zie inhoudsopgave voor paginanummer)

18.3 Verbinden met WiFi en SSID met GUI

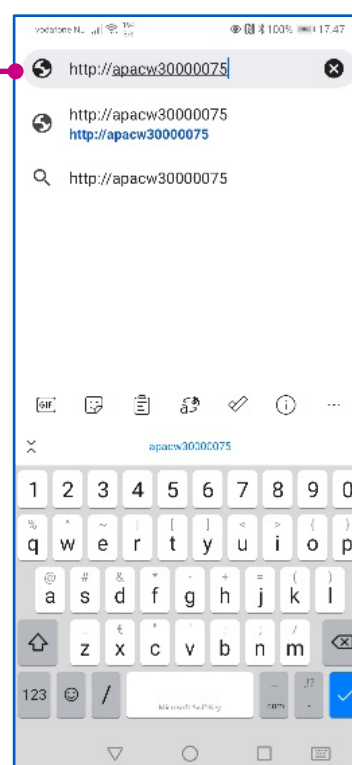
2

Open een web browser en maak verbinding met de gebruikersinterface. Zet in de adresbalk:

[http:// {zet hier het SSID neer}](http://apacw30000075)

en bevestig daarna de invoer.

In dit voorbeeld: <http://apacw30000075>.



Gebruikersinterface

Ga direct naar het hoofdstuk 'Gebruikersinterface' voor het instellen van de software voor een optimale werking van de APAC W (zie inhoudsopgave voor paginanummer)

19 Verbinden met LAN en IP-adres met GUI



LAN verbinding

Het bedraad verbinding maken met de GUI is een methode voor geofefende gebruikers

In het geval dat de APAC-W na 2 minuten geen antwoord krijgt van de DHCP server zal het automatisch een tijdelijk statisch adres instellen (10.10.10.254/255.255.255.0) terwijl het nog steeds DHCP verzoeken blijft sturen.

19.1 Tijdelijk netwerkinstelling aanpassen

U dient de instellingen van de netwerkadapter in te stellen zodat u in hetzelfde IP bereik komt als de APAC W.

1

Ga naar op de laptop of PC naar:

- Windowsinstellingen
- Netwerk en Internet

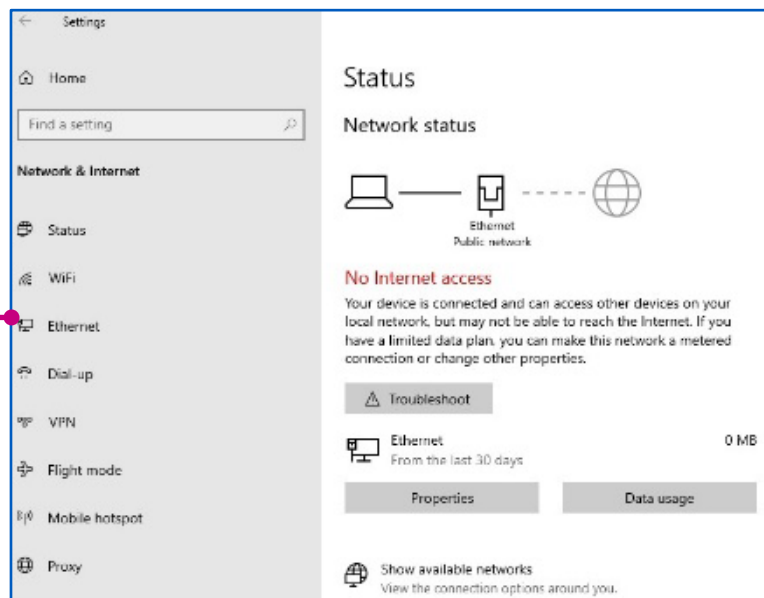


Network & Internet

WiFi, flight mode, VPN

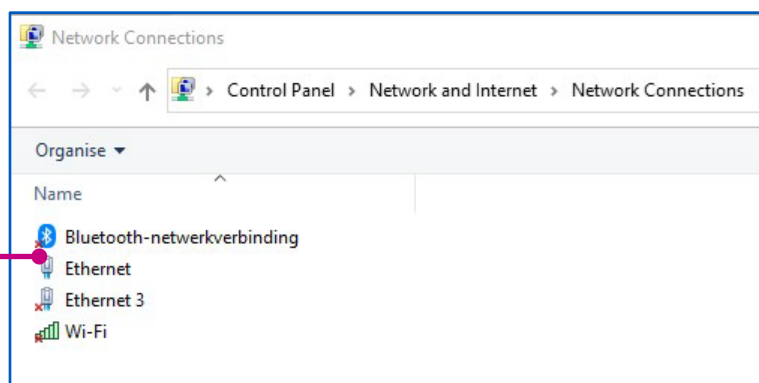
2

Kies:
Ethernet



3

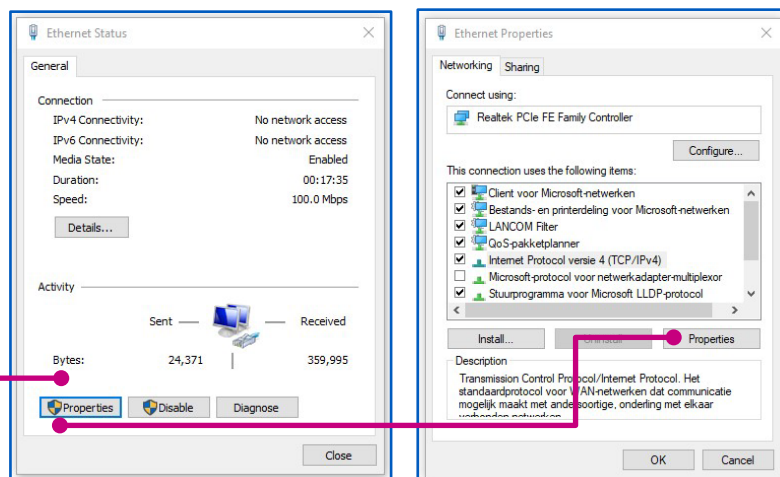
Kies:
aanpassen adapter
instellingen en kies
de juiste
netwerkadapter



4

Kies:
Instellingen
(properties)

Kies:
Bewerken van de
netwerkadapter
(properties)



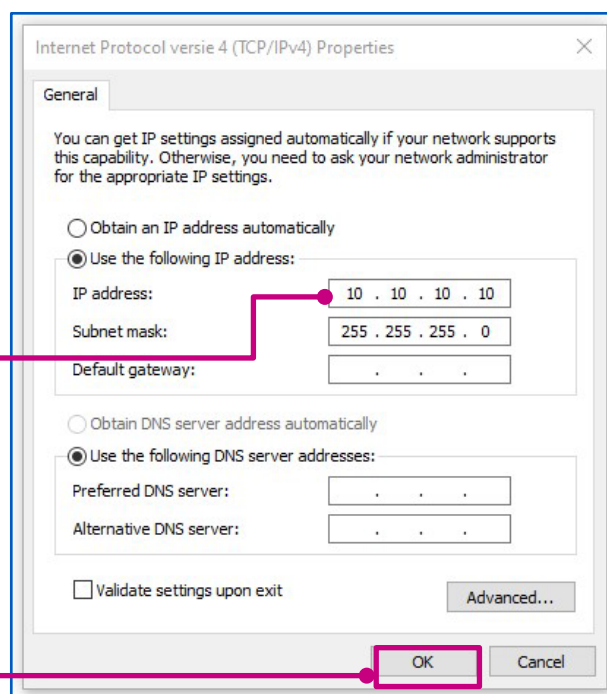
5

Omdat de APAC W in dit geval
het statisch IP-adres 10.10.10.254
heeft, dient u zelf een ander
tijdelijk IP-adres te configureren.

In dit voorbeeld wordt het
tijdelijke IP-adres van de laptop
of PC:

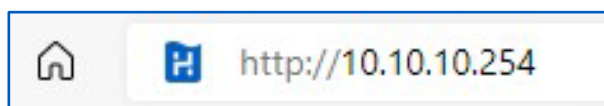
IP-adres: 10.10.10.10
Subnet: 255.255.255.0

Sluit af met OK



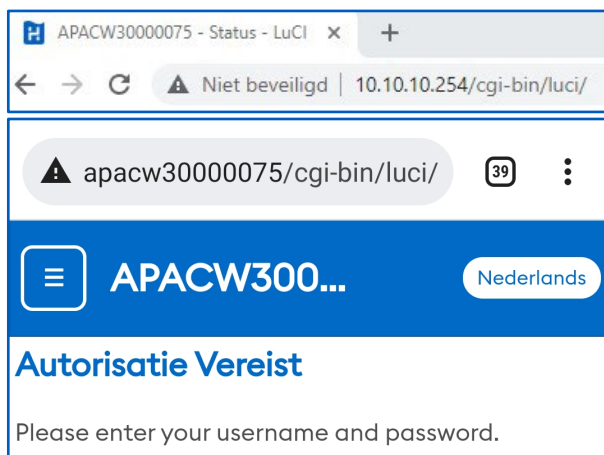
6

Start uw favoriete browser en voer het statische IP-adres van de APAC W in adresbalk in <http://10.10.10.254>



7

Het inlogscherm van de gebruikersinterface wordt zichtbaar en u kunt de APAC W configureren



20 Quick setup guide

20.1 Inleiding

Het openingsscherm wordt in het Engels weergegeven en er verschijnt: 'APAC W quick setup guide' op het beeldscherm. Doorloop achtereenvolgens de verplichte stappen door het setupmenu en voer alle essentiële instellingen in. De instellingen die in de APAC W quick setup guide zijn ingevoerd kunnen nadien in de gebruikersinterface altijd gewijzigd worden.

20.2 Wachtwoord kiezen

Kies voorafgaand aan de configuratie een sterk wachtwoord uit. Een wachtwoord vormt de sleutel tot een account. Daarom is het van belang wachtwoorden te gebruiken die minimaal 8 tekens lang zijn en niet te raden zijn. Sterke wachtwoorden hebben een minimale lengte van 16 tekens en. Maak altijd een combinatie van de volgende elementen:

- Kleine letters (abcdefghijklmnopqrstuvwxyz etc.)
- Hoofdletters (ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ etc.)
- Cijfers (123456 etc.)
- Symbolen en speciale tekens (#\$%&*? {} [] () / \ ' " ~ , ; : . < > etc.)



Wachtwoorden

Kies altijd een sterker wachtwoord dan in de voorbeelden die worden getoond (met het kenmerk 'medium'). Bij een sterk gekozen wachtwoord zal de schaal in zijn geheel gekleurd zijn. U kunt een willekeurig wachtwoord aanmaken met bijvoorbeeld <http://passwordsgenerator.net>

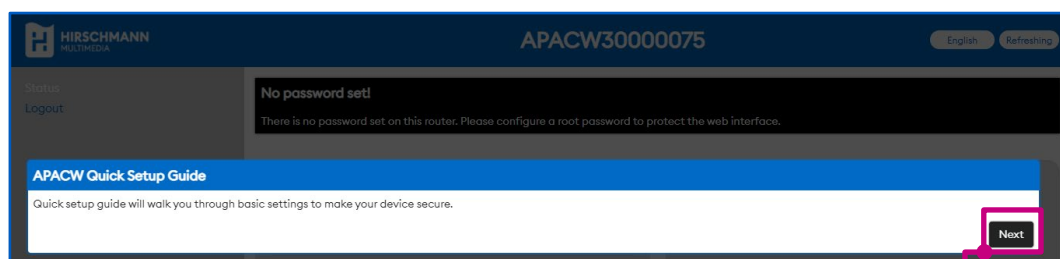
20.3 Openingsscherm quick setup guide



Quick Setup Guide

Verbreek de verbinding met de APAC W niet en doorloop alle stappen voordat u verder gaat

1



- Ga bij elk scherm verder altijd verder door 'Next'

2

- Wijzig het web gebaseerde gebruikersinterface wachtwoord
- Bevestig het web gebaseerde gebruikersinterface wachtwoord
- Klik op * om de ingevoerde tekst zichtbaar te maken

3

- Wijzig het SSID wachtwoord
- Bevestig het SSID wachtwoord
- Klik op * om de ingevoerde tekst zichtbaar te maken

4

- Kies een sterk wachtwoord

5

Selecteer 'Select automatic update plan' en 'Apply'

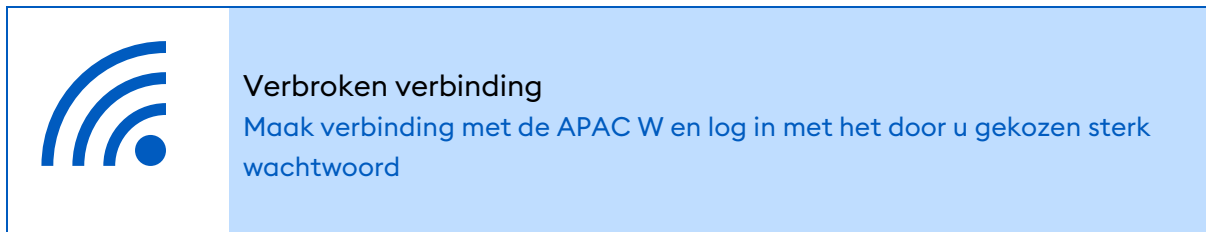


Update plan

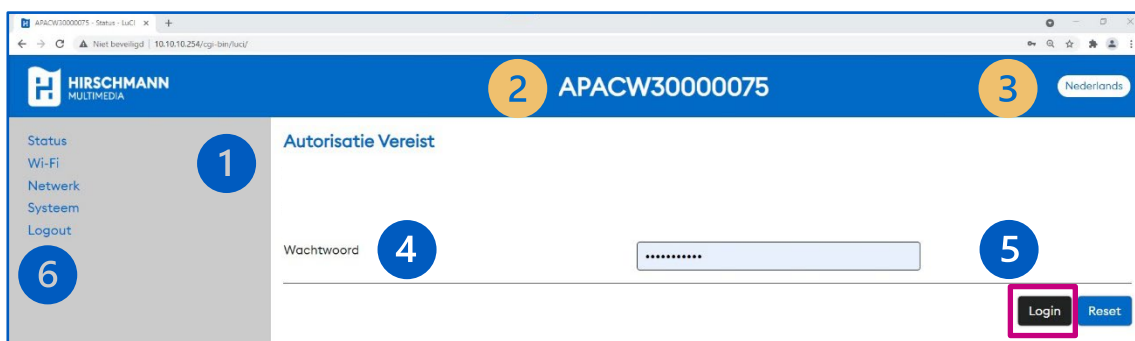
Met het selecteren van 'automatic update plan' ben u altijd verzekerd van de meest actuele stabiele software voor de APAC W. De updates worden automatisch en tussen 00:00 en 06:00 uur vanuit de Hirschmann server uitgevoerd. Meer over deze slimme functie is te vinden in het hoofdstuk 'OTA update mechanisme'. (zie inhoudsopgave voor paginanummer)

21 Gebruikersinterface

Nadat het 'APAC W quick setup guide' menu is doorlopen wordt de verbinding met de APAC W verbroken. Het standaard wachtwoord 'DoChangeThis' is immers vervangen door een eigen gekozen sterk wachtwoord.



De APAC W heeft een ingebouwde web gebaseerde gebruikersinterface. Hierdoor kunnen gebruikers eenvoudig verbinding maken met de APAC W. Vanaf elke computer, smartphone of tablet die verbonden is met internet, kan via een standaard webbrowser, het configuratie-menu worden geopend en vervolgens worden aangepast aan specifieke gebruikerswensen.



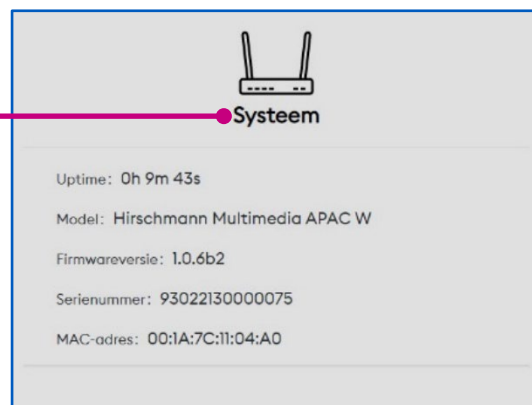
- | | |
|---|--|
| 1 | Menukeuze (na inloggen te selecteren) |
| 2 | SSID (na inloggen te wijzigen) |
| 3 | Taalweergave (direct te kiezen voorafgaand aan inloggen) |
| 4 | Wachtwoord (opgeven bij de eerste verbinding met APAC W) |
| 5 | Vul het wachtwoord in en selecteer 'Login' |
| 6 | Uitloggen uit de web gebaseerde gebruikersinterface |

21.1 Status

Na het inloggen wordt de status pagina getoond met gegevens die in de APAC W zijn opgeslagen. Het overzicht is onder verdeeld in drie hoofdgroepen: systeem, netwerk en draadloos.

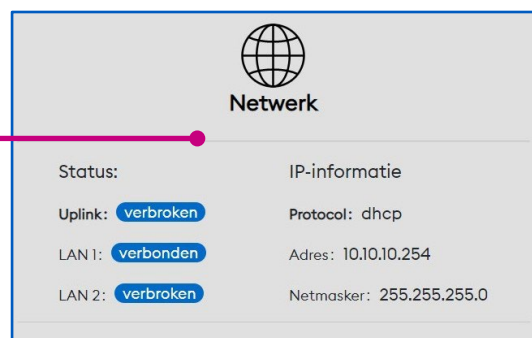
21.2 Systeem

Uptime	Uren operationeel
Model	APAC W
Firmware	Actuele softwareversie
Serienummer	9302213xxxxxx
MAC-adres	Uniek hardware adres



21.3 Netwerk

Port Status	Verbroken/verbonden
Uplink	Internetconnectie.
LAN 1	Bedraad LAN 1
LAN 2	Bedraad LAN 2
IP-informatie	
Protocol	Dynamisch (DHCP)/statisch
Adres	Toegekent IP-adres APAC W
Netmask	Bereik IP-adressen



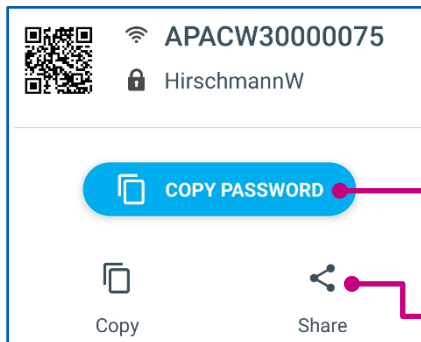
21.4 Draadloos



- 1 QR code voor WiFi toegang delen
- 2 Status kanaal en frequentie-informatie 2.4 GHz
- 3 Status kanaal en frequentie-informatie 5 GHz
- 4 Gebruikte versleutelingstechniek
- 5 Informatiebalk met latere toepassing

21.5 WiFi toegang delen

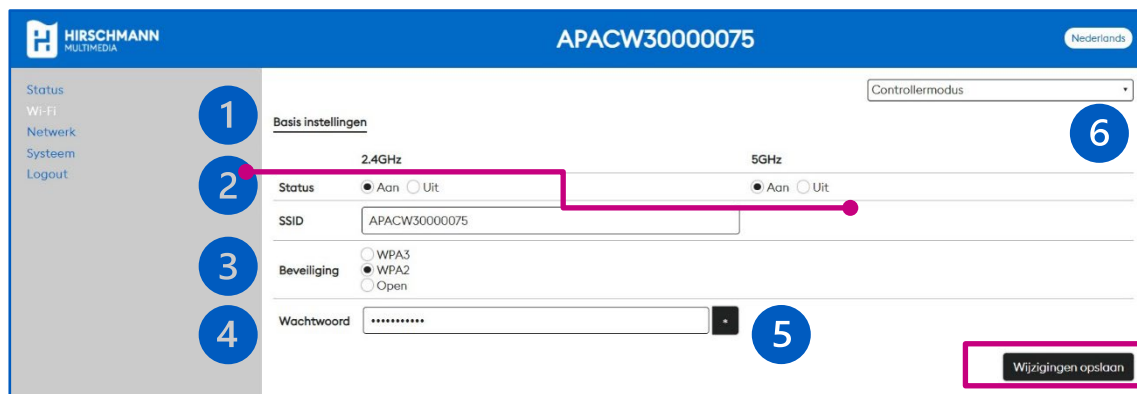
Wanneer anderen gebruik willen maken van het draadloos netwerk, kan dat erg eenvoudig door de QR-code voor WiFi te delen. Hiermee worden de WiFi toegangsgegevens zoals SSID en wachtwoord gedeeld. Dit bespaart bijvoorbeeld tijd en problemen met het intikken van het WiFi wachtwoord. De code kan eenvoudig met een standaard app op de smartphone of tablet worden gescand om draadloos verbinding met het WiFi netwerk te maken.



1. Log in op GUI, de QR-code is zichtbaar in het menu
2. Scan de QR-code (of druk deze af op papier).
3. Klik 'COPY PASSWORD'
4. Selecteer het SSID (in dit voorbeeld APACW30000075)
5. Plak het wachtwoord en maak verbinding
6. Deel de toegangsgegevens op elke beschikbare wijze vanaf de smartphone of tablet

21.6 Wifi

Het WiFi menu geeft een overzicht van alle instellingen die te maken hebben met het SSID.



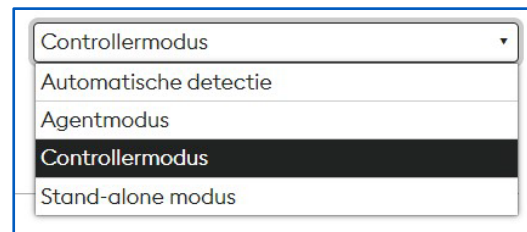
1. Basisinstellingen voor 2.4 GHz en 5 GHz
2. Bandkeuze 2.4 GHz en 5 GHz, afzonderlijk 'aan' of 'uit' te selecteren
3. Wijzig hier de SSIB (netwerknnaam) in uw voorkeur
4. Wachtwoord (opgegeven bij de eerste verbinding met APAC W)
5. Wachtwoord van SSID tonen
6. Controllermodus

22 Controllermodus

De ingebouwde slimme functionaliteit in de APAC W biedt de mogelijkheid voor het beheren van alle APAC W access points vanaf een gecentraliseerd punt. Hiermee wordt voorkomen dat elke APAC W separaat dient te worden geconfigureerd. In de basisinstelling bevindt zich ook het drop-downmenu voor het instellen van de controllermodus.

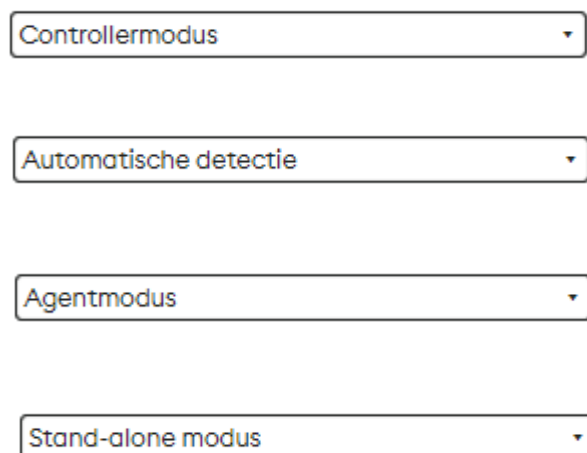
Vanaf eerste installatie staat de APAC W ingesteld op 'Automatische detectie'.

De eerste APAC W die een verbinding maakt met internet wordt vervolgens in 'Controllermodus' gezet. (ook wel master of clustering genoemd). Deze functie biedt één beheerpunt van alle ander aangesloten APAC W access points.

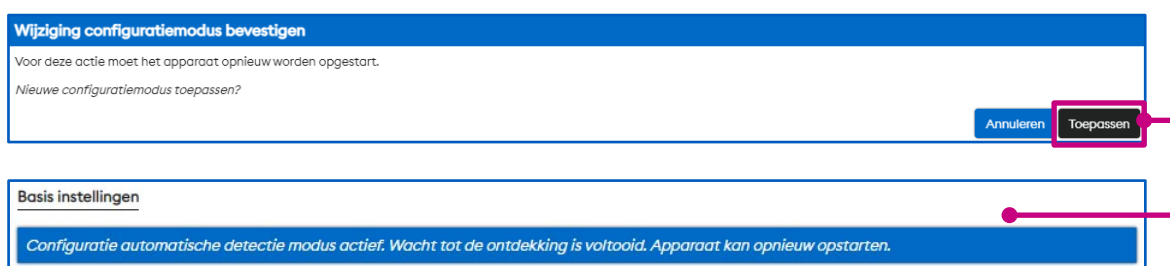
A screenshot of a dropdown menu titled 'Controllermodus'. The menu is open, showing four options: 'Automatische detectie', 'Agentmodus', 'Controllermodus' (which is highlighted with a dark background), and 'Stand-alone modus'.

Nadat er een APAC W in het netwerk automatisch in de 'controllermodus' is gezet en er wordt vervolgens een tweede APAC W in hetzelfde netwerk toegevoegd, zal deze zich vanaf eerste installatie vanuit 'automatische detectie' naar 'agentmodus' omschakelen. Er wordt nu een EasyMesh™ netwerk gevormd. Indien er hierna een derde en of vierde APAC W wordt toegevoegd zullen deze eveneens vanaf eerste installatie vanuit 'automatische detectie' naar 'agentmodus' omschakelen. Wanneer een configuratie aanpassing wordt uitgevoerd op de APAC W die in 'controllermodus' staat, wordt deze aanpassing automatisch overgenomen door alle andere aangesloten APAC W's in het EasyMesh™ netwerk.

- APAC W waar de instellingen voor het EasyMesh™ netwerk worden ingesteld
- Standaard instelling vanaf uitlevering is 'Automatische detectie'
- Standaard nemen alle APAC W access points in het EasyMesh™ netwerk de instellingen over van de APAC
- EasyMesh™ netwerk wordt uitgeschakeld. De APAC W die in deze modus

Four vertical dropdown menus are shown. The first is labeled 'Controllermodus' and has a downward arrow. The second is labeled 'Automatische detectie' and has a downward arrow. The third is labeled 'Agentmodus' and has a downward arrow. The fourth is labeled 'Stand-alone modus' and has a downward arrow.

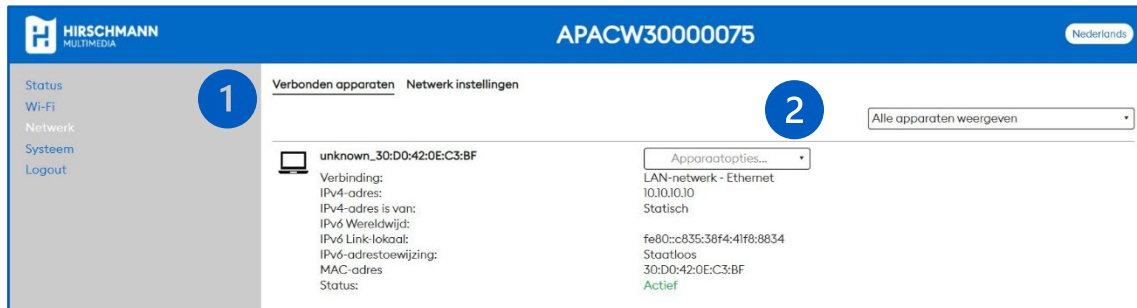
Het wijzigen van een configuratiemodus moet altijd worden opgevolgd met een bevestiging, hierna zal de APAC W opnieuw worden opgestart.

A confirmation dialog box titled 'Wijziging configuratiemodus bevestigen' is shown. It contains the text 'Voor deze actie moet het apparaat opnieuw worden opgestart.' and 'Nieuwe configuratiemodus toepassen?'. There are two buttons: 'Annuleren' and 'Toepassen'. A red line connects the 'Toepassen' button to a status bar below. The status bar has the title 'Basis instellingen' and the text 'Configuratie automatische detectie modus actief. Wacht tot de ontdekking is voltooid. Apparaat kan opnieuw opstarten.'

22.1 Netwerk

Het overzicht van het netwerk is in twee subgroepen onderverdeeld: verbonden apparaten en netwerk instellingen.

22.2 Verbonden apparaten



1

Verbonden apparaten menu met status, IP en MAC informatie

2

Apparaattopties

Internettoegang
blokkeren/vrijgeven

Apparaat details weergeven

Naam van dit apparaat wijzigen



Naam van dit apparaat wijzigen

De naam van apparaat 30:D0:42:0E:C3:BF wijzigen

Apparaatnaam

Hiermee geeft u de bijbehorende hostnaam van het apparaat op. Laat leeg om de door de client opgegeven naam te gebruiken.

Apparaatpictogram

Wijst een ander pictogram toe aan het apparaat om het gemakkelijker te herkennen.

Apparaatadres

Wijzig het gereserveerde DHCP-adres voor dit apparaat. Heeft geen effect op apparaten die een statische configuratie gebruiken en wordt alleen van kracht wanneer het apparaat opnieuw verbinding maakt.

[Annuleren](#) [Bijwerken details](#)

Apparaatnaam

Hiermee geeft u de bijbehorende hostnaam van het apparaat op. Als dit veld niet wordt ingevuld, dan wordt de door de client opgegeven naam gebruikt

Apparaatpictogram

Personaliseer het apparaat met een pictogram

☒ Laptop

☐ Computer

☐ Tablet

☐ Telefoon

☐ Router

Apparaatadres

Wijzig het gereserveerde DHCP adres voor dit apparaat. Het wijzigen heeft geen effect op apparaten die een statische configuratie gebruiken en wordt alleen van kracht wanneer het apparaat opnieuw verbinding maakt

Apparaten weergeven

HIRSCHMANN MULTIMEDIA **APACW30000075** Nederlands

Status
Wi-Fi
Netwerk
Systeem
Logout

Verbonden apparaten **Netwerk instellingen**

Alle apparaten weergeven

Apparaatopties...

Verbinding: LAN-netwerk - Ethernet
IPv4-adres: 10.10.10.10
IPv4-adres is van: Statisch
IPv6 Wereldwijd: fe80::c835:36f4:41f8:8834
IPv6 Link-lokaal: Staatloos
IPv6-adreswijzing: 30:D0:42:0E:C3:BF
MAC-adres: Actief
Status:

3

Keuze weergave van informatie over apparaten

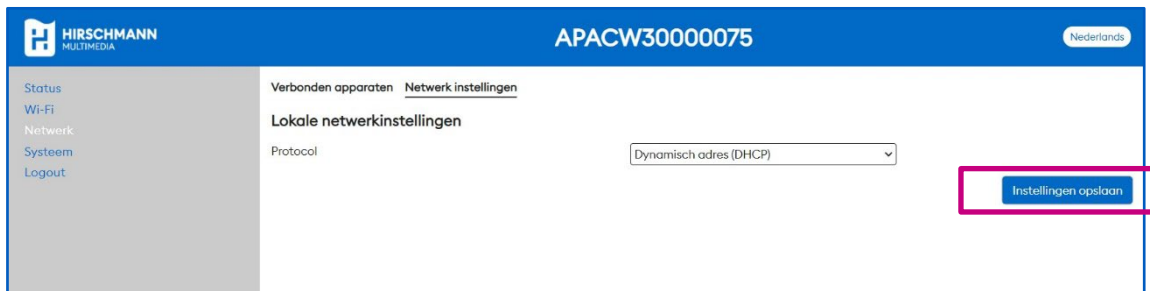
☒ Alle apparaten weergeven

☐ Actieve apparaten weergeven

☐ Geblokteerde apparaten weergeven

☐ LAN-apparaten weergeven

22.3 Netwerkinstellingen



4

Wanneer u de netwerkinstelling wijzigt van dynamisch naar statisch adres, dient u de rood gearceerde velden, IP-adres en IP-netmask in te vullen.

Statisch adres

Lokaal IP-adres invoeren

Lokaal IP-netmasker invoeren

Gateway-IP invoeren

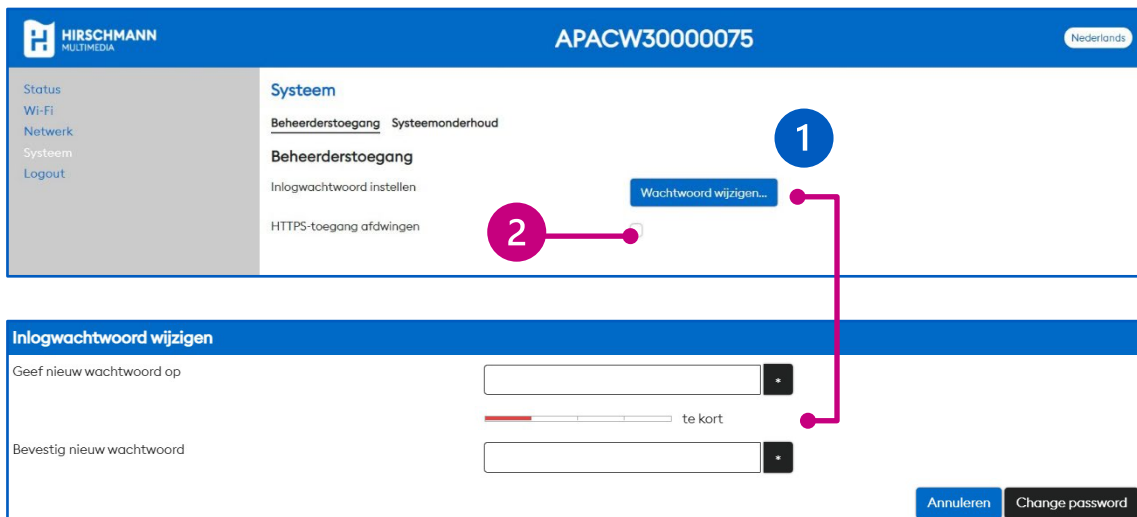
DNS-server-IP invoeren

22.4 Systeem

Het overzicht van het systeem is in twee subgroepen onderverdeeld: beheerderstoegang en systeemonderhoud.

22.5 Beheerderstoegang

Indien u met meerdere personen gebruik maakt van het netwerk en indien u niet wilt dat er buiten u om, als beheerder van het netwerk, ongeoorloofd toegang is tot de web gebaseerde gebruikersinterface van de APAC W, wijzig dan het wachtwoord als beheerder. Dit wachtwoord wordt in de APAC W quick setup guide als GUI password of inlogwachtwoord omschreven.



1

Beheerder wachtwoord wijzigen

2

HTTPS-toegang afdwingen, door de selectie aan te vinken

22.6 Systeemonderhoud

Dit hoofdstuk is specifiek bedoeld voor ervaren gebruikers. Alle instellingen zijn automatisch en handmatig ingesteld tijdens de eerste verbinding met de APAC W quick setup guide.



- 1 Automatische software update functionaliteit selecteren
- 2 Handmatige software update
- 3 Systeeminstellingen opnieuw instellen (hard reset)
- 4 Apparaat opnieuw opstarten (soft reset)

22.7 Automatische software update

De APAC W is altijd gereed voor gebruik en wordt bij eerste installatie voorzien van de nieuwste meest actuele en stabiele (vrijgegeven en getest) software. U heeft als beheerder de keuze om dit te wijzigen in twee andere opties. Zie voor uitleg over de automatische software update het hoofdstuk 'OTA update mechanisme' (zie inhoudsopgave voor paginanummer).



Software update
Hirschmann Multimedia adviseert het inschakelen van 'stabiele updates' of als alternatief 'dringende updates' als keuze in te stellen. Het uitschakelen van updates wordt niet geadviseerd voor algemeen gebruik

A Updates uitschakelen

Updates uitschakelen

Automatische update uitgeschakeld.

B Dringende updates inschakelen

Dringende updates inschakelen

Update naar de nieuwste stabiele versie met kritieke bug- of kwetsbaarheidsopties ingeschakeld.

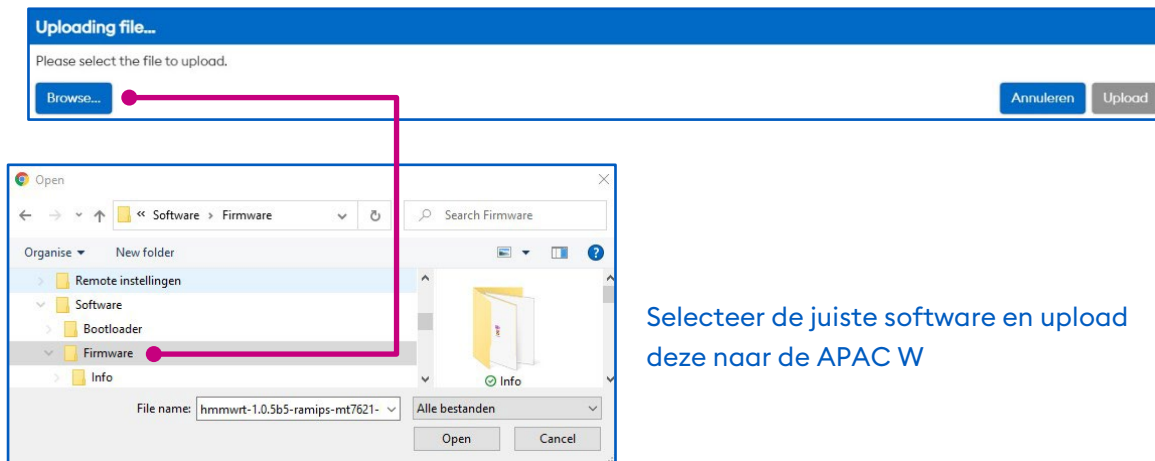
C Stabiele updates inschakelen

Stabiele updates inschakelen

Update naar de nieuwste stabiele versie ingeschakeld.

22.8 Handmatig software update

Voor het handmatig uploaden van de software kan deze functie worden gebruikt indien er lokaal een bestand is opgeslagen dat verstrekt is door Hirschmann Multimedia. Het is belangrijk dat het bestand een extensie heeft *.BIN.



Selecteer de juiste software en upload deze naar de APAC W

22.9 Systeeminstellingen opnieuw instellen (gebruikersinterface)

Met deze functie wordt de APAC W vanaf de gebruikersinterface teruggezet naar fabrieksinstellingen. Systeeminstellingen opnieuw instellen van de APAC W is een hard reset (factory reset). Hiermee worden de standaardinstelling vanaf installatie teruggezet en alle gebruikersinformatie gewist. Het kan gebeuren dat de APAC W opnieuw moet worden ingesteld. Omdat er bijvoorbeeld een fout in de configuratie is gemaakt of het standaard wachtwoord is veranderd of vergeten.

Een andere mogelijkheid is dat er opnieuw begonnen moet worden met een schone installatie. Na selectie volgt er nog een waarschuwing die u kunt annuleren of doorgaan naar het resetten van de APAC W.



22.10 Apparaat opnieuw opstarten (soft reset)

Het opnieuw opstarten van de APAC W is een soft-reset (reboot) waardoor het systeem opnieuw wordt opgestart. Deze functie is met name handig wanneer u zich niet in de directe nabijheid van de APAC W Power over Ethernet voeding bevindt. Het verbreken van de netwerkkabel die de APAC W voedt middels PoE heeft dezelfde functionaliteit. Na selectie volgt er nog een waarschuwing die u kunt annuleren of doorgaan naar het resetten van de APAC W.



23 Systeeminstellingen opnieuw instellen (handmatig)

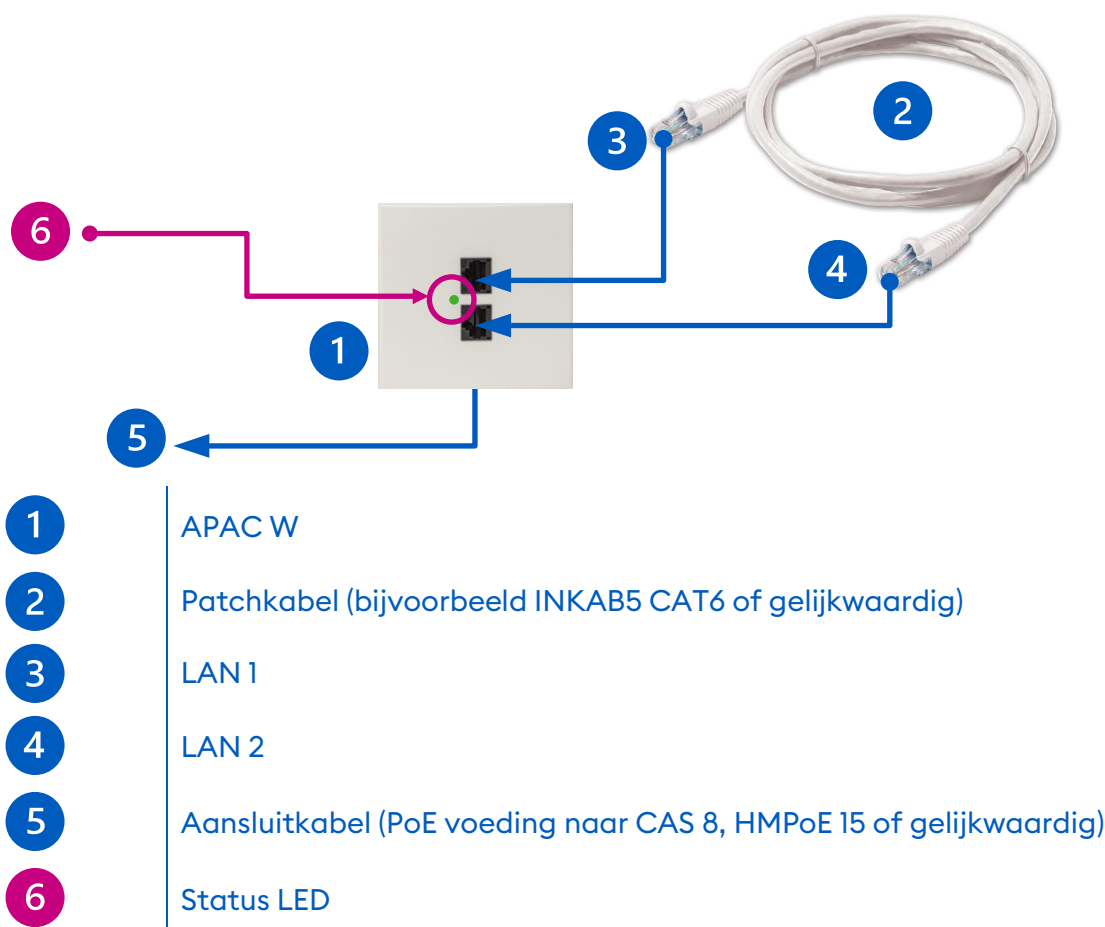
Indien er geen verbinding meer mogelijk is via de gebruikersinterface en het is toch noodzakelijk om de APAC W terug te zetten naar fabrieksinstellingen, dan kan dit op een handmatige manier zonder de APAC W te hoeven uitbouwen. Er is alleen een patchkabel voor nodig.

Voer de volgende stappen uit voor de hard-reset (factory reset). Hiermee worden de standaardinstelling vanaf installatie teruggezet en alle gebruikers-informatie gewist.

1. Onderbreek de PoE voeding (aansluitkabel van APAC W afkoppelen)
2. Sluit de patchkabel aan volgens onderstaande afbeelding op LAN 1 en LAN 2
3. Voorzie de APAC W weer van PoE voeding (aansluitkabel aankoppelen)
4. Wacht minimaal 30 seconden (observeer status LED)

STAP	LED	Status	Tijdsduur	Omschrijving
1		Gedimd	10 sec.	Initialisatie
2		Aan	5 sec.	Gebruikersinformatie wissen
3		Knippert	10 sec.	Factory-reset
4		Gedimd	5 sec.	Bezig met terugzetten standaardinstelling
5			30 sec.	'Loop' functie Terug naar stap 1

5. Onderbreek de PoE voeding (aansluitkabel van APAC W afkoppelen)
6. Verwijder de patchkabel van LAN 1 en LAN 2
7. Voorzie de APAC W weer van PoE voeding (aansluitkabel aankoppelen)
8. APAC W is weer gereed voor gebruik
9. Configureer de APAC W en doorloop de installatiestappen zoals bij eerste gebruik



24 OTA update mechanisme

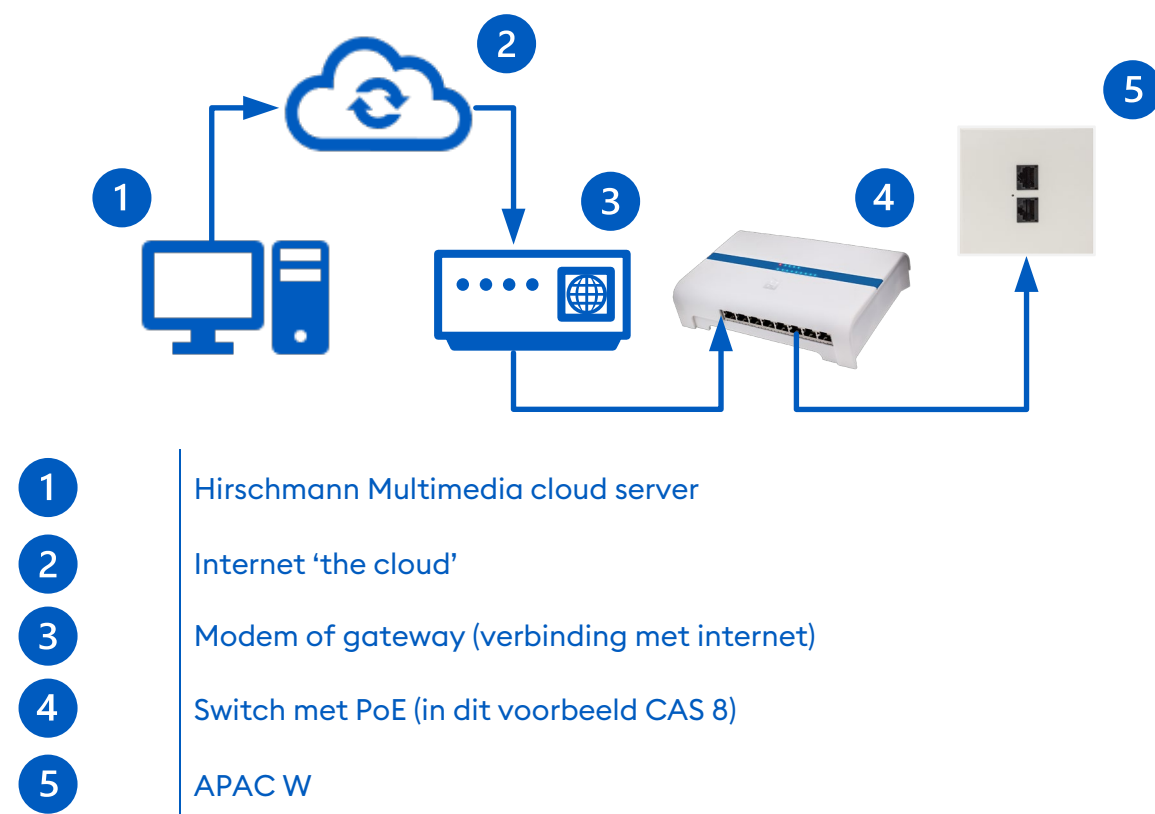
Voor de APAC W is er een automatische update methodiek ontwikkeld om een systeemupgrade uit te voeren. De APAC W is uitgerust met deze ingebouwde functionaliteit om te voorzien in extra functionaliteit en beveiligingsupdates. De eenvoudigste manier is volledig automatisch updates 'over the air' (OTA) aan te bieden via de Hirschmann Multimedia cloud server.

	OTA Het uitvoeren van updates 'over the air' met de Hirschmann Multimedia cloud server is volledig in overeenstemming met de geldende privacywet 'Algemene Verordening Gegevensbescherming' (AVG)
---	---

Het voordeel van OTA is de mogelijkheid om nieuwe softwarefuncties aan de APAC W toe te voegen om hiermee de functionaliteit in de loop van de tijd te verbeteren. Tevens kan Hirschmann Multimedia snel reageren op mogelijke bugs en beveiligingslekken.

En als laatste kunnen onze softwareontwikkelaars experimentele software (Bèta-versies) aanbieden die gebruikers kunnen testen waardoor innovatie kan worden versneld.

24.1 Werking OTA



Opmerking: bovenstaande afbeelding geeft de communicatierichting aan van het OTA update mechanisme.

25 Praktijk en bereik

25.1 EasyMesh™ netwerk

APAC W is een Gigabit internet PoE inbouw access point waarmee eenvoudig een betrouwbaar WiFi netwerk te realiseren is. Met standaard EasyMesh™ ingebouwd, kan met twee of meer APAC W's een slim EasyMesh™ netwerk opgezet worden. Het EasyMesh™ is een vorm van een lokaal netwerk dat bestaat uit twee of meerdere APAC W's die continue draadloos verbinding met elkaar hebben. Alle APAC W's vormen dan een netwerk met maximale dekking voor de gebruiker, zonder dat de snelheid daaronder lijdt. Het voordeel van het EasyMesh™ netwerk is dat het samenwerken van de APAC W's leidt tot een stabiel en vooral ook sneller netwerk met een maximale bandbreedte. Het beheer van het opgezette EasyMesh™ met APAC W access points is al even gemakkelijk als het configureren van een enkele APAC W. Wijzigen in de 'controller' worden via het slimme EasyMesh™ netwerk direct overgenomen en doorgegeven aan alle aangesloten APAC W access points.

25.2 Plaatsing APAC W

Indien u op elke verdieping op een strategische plek een APAC W in de wand heeft ingebouwd voor het maximale en meest effectieve bereik, wat is dan het bereik van de APAC W? Deze vraag is niet direct en eenvoudig te beantwoorden, maar vereist wat meer technische achtergrond informatie. De afstand tot de APAC W waarop er nog verbinding gemaakt kan worden met de APAC W, is sterk afhankelijk van een aantal factoren; de gebruikte WiFi-band, de opstelling van de APAC W en de fysieke obstakels die reflecties van het WiFi signaal kunnen veroorzaken.

25.3 WiFi signaalsterkte

Voor een betrouwbare en snelle verbinding is een goede signaalsterkte nodig van het access point en ook van de smartphone of tablet. De signaalsterkte van de APAC W kan eenvoudig vanaf de smartphone of tablet worden gecontroleerd. Zoek naar het WiFi symbool in de linker- of rechterbovenhoek van het toestel om de signaalsterkte te meten. Over het algemeen ziet deze indicator eruit als vier tot vijf gebogen balken boven elkaar. Hoe meer balken er zijn ingevuld, hoe sterker het te ontvangen signaal van de APAC W. Het kunnen maken van een verbinding met de APAC W bij minder signaalsterke dan -65 dBm, is geen maatstaf voor een goede, betrouwbare en snelle verbinding.



Uitstekend	Goed	Redelijk	Slecht
> -50 dBm	-50 tot -60 dBm	-60 tot -70 dBm	< -70dBm

25.4 Meten van signaalsterkte

De signaalsterkte kan op verschillende manieren worden gemeten, het meest gebruikelijk is decibel milliwatt (dBm). Er wordt in de praktijk ook wel gebruik gemaakt van RSSI.

Algemeen kan worden aangenomen dat een de APAC W binnen het bereik van -65 dBm tot -20 dBm op de smartphone of tabel zou moeten vallen voor een optimale verbinding.



WiFi signaalsterkte
Voor een betrouwbare WiFi verbinding is de ondergrens een minimale gemeten sterkte van -65 dBm

25.5 WiFi analyzer app

De WiFi analyzer geeft alle draadloze netwerken in de buurt weer in verschillende kleuren. De SSID's (namen van de draadloze netwerken) worden ook vermeld, dus de APAC W kan hiermee eenvoudig en snel worden gevonden. Daarnaast biedt een dergelijke analyzer app de mogelijkheid om meer netwerken te zien en op welke kanalen deze zitten.

25.6 Signaalmeter

De signaalmeter is een handige optie in een WiFi analyzer app. Hiermee kan de signaalsterkte van het uitgezonden APAC W SSID worden bekeken. Vanuit verschillende posities op de begane grond of verdieping kan de kwaliteit van het signaal beoordeeld worden.

Signaal dBm	Beoordeling	Omschrijving
-20	Uitstekend	Praktisch haalbare signaalsterkteniveau
-30	Goed	Hoewel niet perfect, is deze waarde nog steeds zeer goed
-40	Redelijk	Nog een prima verbinding
-70	Slecht	Niet acceptabel voor een goede verbinding
-100	Geen signaal	Geen verbinding meer mogelijk met het access point

26 Apps voor iOS en Android

Er zijn afhankelijk van het te gebruiken operating systeem van de smartphone of tablet verschillende soorten te downloaden in de App store of Google Play.

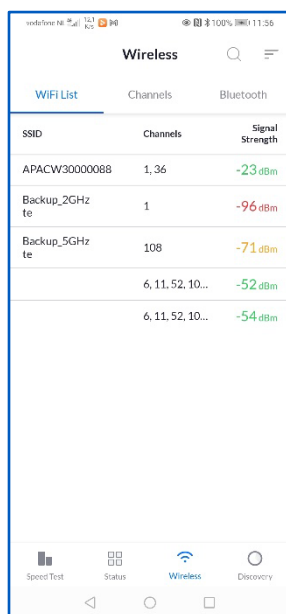
26.1 Gratis

Er bestaan diverse handige apps voor iOS en Android waarmee het WiFi netwerk kan worden geanalyseerd. Met een gratis versie van een app kan vaak de snelheid van het internetsignaal worden bekeken en ook het aantal aangesloten apparaten. Tevens kan met een gratis app de prestatie van een draadloos netwerk worden beoordeeld en wellicht zijn daarmee enkele verbindingsproblemen op te lossen.

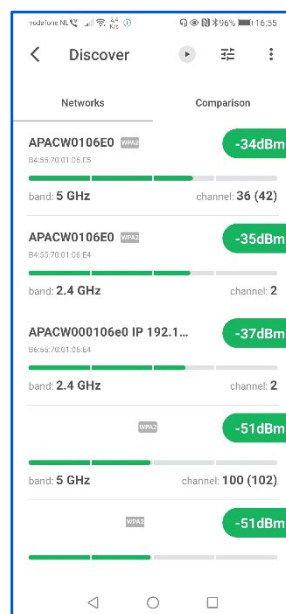
26.2 Professioneel

Voor het onderzoeken van kantoorpand een groot huis of zijn er voor de meer geavanceerde gebruiker apps beschikbaar op professioneel niveau voor. Aan het gebruik of aanschaf van deze software zijn kosten verbonden. Naast de gratis analyse gereedschappen biedt een zogenaamde pro-versie de mogelijkheid om een vanuit een plattegrond (map) een WiFi verbinding in kaart te brengen vanuit voor gedefinieerde gebieden. Met een dergelijk onderzoek kan de WiFi connectiviteit in meerdere ruimtes worden vastgesteld. Voor het beoordelen van de meetresultaten is specifieke kennis en expertise nodig.

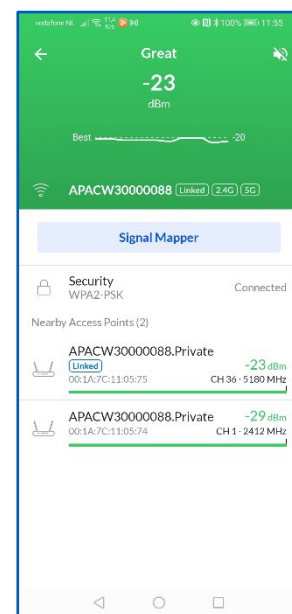
Als voorbeeld een paar schermafbeeldingen van een WiFi analyzer app die zowel beschikbaar is in een gratis en professionele uitvoering..



SSID van netwerken



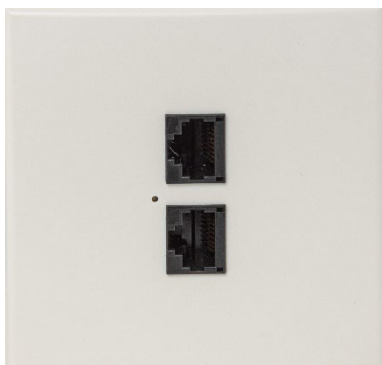
Overzicht signaalsterkte



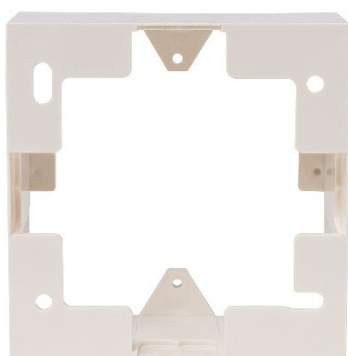
Inzoomen op netwerk

27 Optionele accessoires

Als afdek materiaal zijn optionele accessoires verkrijgbaar.



APAC W AP83
Afdekplaat 83x83 mm
Artikelnummer 695020802



OR2000
Opbouwrand 83x83x45 mm
Artikelnummer 695020764



APAC W CP45
Centraalplaat 45x45 mm
Artikelnummer 695020765

De APAC W CP45 is een Niko compatible centraalplaat die in combinatie met een Niko afdekraam toegepast dient te worden toegepast. Een afdekraam is de rand om de APAC W CP45 centraalplaat heen en maakt de APAC W helemaal af.



INKAB5 CAT6
Patchkabels RJ45.

Artikelnummers:	
695020733	0,35 m
695020735	0,75 m
695020403	1,5 m
695020404	3 m
695020405	5 m
695020406	10 m

28 Veiligheid

Dit hoofdstuk bevat veiligheidsinformatie die altijd in acht moet worden genomen.

De APAC W is ontworpen en getest in overeenstemming met de internationale veiligheidseisen. Zoals bij alle elektronische apparaten, zijn er ondanks zorgvuldige constructie restrycties.

Om persoonlijk letsel en materiële schade te voorkomen en een langdurige werking van de APAC W te garanderen, dient u dit gedeelte zorgvuldig te lezen en altijd alle veiligheids-waarschuwingen in acht te nemen.

28.1 Voeding

De APAC W wordt aangesloten via Power over Ethernet met een veilige spanning van 48 Volt. De netwerkverbinding en de voeding van de APAC W gaan door dezelfde netwerkkabel.

	APAC W voeding De APAC W wordt aangesloten via PoE met een veilige 48 Volt spanning en levert nimmer een gevaar op voor de gebruiker
---	---

28.2 Externe apparaten

Indien er gebruik wordt gemaakt van een modem, switch of PoE inserter, die wordt aangesloten op een elektrische spanning van 230 VAC ontkoppel dan altijd deze netstroomvoorziening voorafgaand aan installatie of werkzaamheden aan de APAC W.

	Elektrische spanning! Levensgevaar en brandgevaar door elektrische spanning van 230 VAC. Werkzaamheden aan het 230 V net mogen alleen worden uitgevoerd door erkende elektrotechnische installateurs. Schakel voor montage/demontage de netspanning uit
---	--

	Levensgevaar door brand of explosie Ondanks zorgvuldige constructie kunnen elektrische apparaten brand veroorzaken. Monteer het product niet in ruimtes met licht ontvlambare materialen of gassen. Monteer het product niet in explosiegevaarlijke omgevingen
---	---

28.3 Cyberveiligheid

U dient passende maatregelen te nemen om het product, het netwerk, het systeem en de interfaces te beschermen tegen alle soorten inbreuken op de beveiliging, ongeoorloofde toegang, storingen, pogingen om het systeem binnen te dringen, informatielekken en/of diefstal van gegevens of informatie.

	Cyberveiligheid Hirschmann Multimedia B.V. en aan haar gelieerde ondernemingen zijn niet aansprakelijk voor schade en/of verliezen die verband houden met inbreuken op de beveiliging, ongeoorloofde toegang, storingen, pogingen tot systeeminbraak, informatielekken en/of diefstal van gegevens of informatie
---	--

Dit product is ontworpen voor aansluiting op een netwerkinterface en voor communicatie van informatie en gegevens via deze netwerkinterface. U bent verantwoordelijk voor het tot stand brengen van een veilige verbinding tussen het product en uw netwerk of (eventueel) een ander netwerk.

	Veilige communicatie Zorg altijd voor goede beveiliging tot uw lokale netwerk zodat onbevoegden geen toegang krijgen. Kies altijd de meest veilige versleuteling van uw draadloos netwerk en gebruik sterkte wachtwoorden
--	---

28.4 Toepasselijke verordeningen

De CE-markering op dit product geeft aan dat het product voldoet aan alle richtlijnen die erop van toepassing zijn. Deze apparatuur voldoet aan alle toepasselijke verordeningen en richtlijnen van de Europese Unie.

	Europese conformiteit Deze apparatuur voldoet aan alle toepasselijke voorschriften en richtlijnen van de Europese Unie
---	--

	Straling De APAC W voldoet aan de ETSI-voorschriften op het gebied van maximaal zendvermogen
---	--

29 Onderhoud

De APAC W is onderhoudsvrij.



Transportschade

In geval van schade, bijvoorbeeld door transport of opslag, mogen er geen reparaties worden uitgevoerd. Bij het openen van het apparaat vervalt de garantie

29.1 Reiniging

Alleen het optioneel verkrijgbare accessoires van Hirschmann Multimedia kan gereinigd worden met een zachte droge doek of indien nodig met een vochtige doek die voorzien is van een lichte zeepoplossing. Agressieve reinigingsmiddelen, bijtende middelen, schuur- of oplosmiddelen kunnen het oppervlak van het optioneel verkrijgbare accessoires beschadigen.



Schade aan APAC W

Spuut geen water of reinigingsmiddelen rechtstreeks in de LAN aansluiting van de APAC W. Door het spuiten met reinigingsmiddelen kunnen deze door de openingen in het apparaat dringen en onherstelbaar beschadigen

29.2 Omgevingsinvloeden



Materiaalschade door invloeden van buitenaf

Vocht en vervuiling van het apparaat kunnen leiden tot beschadiging van het apparaat. Bescherm het apparaat tegen vocht, vuil en beschadiging tijdens transport, opslag en gebruik



Toegestane temperatuur en werkingsbereik

Het product moeten altijd binnen de toegestane temperatuur, werkingsbereik en installatievereisten blijven

30 Milieu

30.1 Afval

Verwijder het verpakkingsmateriaal en de elektrische apparatuur, inclusief de onderdelen, altijd via de daarvoor bestemde inzamelpunten of afvalverwerkingsbedrijven.



Denk aan de bescherming van het milieu

Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur mag niet met het huisvuil worden weggegooid. Het apparaat bevat waardevolle grondstoffen die kunnen worden hergebruikt. Lever het apparaat daarom in bij een inzamelpunt voor afgedankte apparatuur

30.2 WEEE

WEEE staat voor 'Waste from Electrical and Electronic Equipment'. Vertaald staat dit voor 'Afval van Elektrische en Elektronische Apparatuur'. Deze term is gebaseerd op de EU-richtlijn WEEE (2002/96/EC) die tot doel heeft afval van elektrische en elektronische apparatuur te voorkomen en afval te verminderen door hergebruik en recycling. Deze Europese richtlijn is in elk Europees land totaal anders geïmplementeerd, zodat de milieueisen voor internationale fabrikanten, handelaren en distributeurs zeer complex zijn. De EU WEEE-richtlijn vormt ook de basis voor de Duitse ElektroG.



Afval van elektrische en elektronische apparatuur

Dit product voldoet aan de relevante clausules van de Europese Richtlijn 2002/96/EC betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (WEEE). Het apparaat moet worden gerecycled of weggegooid volgens de geldende lokale en nationale voorschriften

31 Versiebeheer

De gebruikershandleiding van de APAC W wordt voortdurend geactualiseerd en aangevuld en is opgebouwd uit vijf elementen. Download altijd de meest actuele versie van de gebruikershandleiding op <https://www.hirschmann-multimedia.com/>.



31.1 Vrijgegeven versies

De verschillende uitgaven en wijzigingen van de gebruikershandleiding worden hier weergegeven.

Versie	Datum	Omschrijving en wijzigingen
1.0	14-12-2021	Initiële versie
1.2	24-2-2022	Initiële versie na controle

32 Contactinformatie

32.1 Support

Heeft u een vraag over het product?
Neem met ons op, wij helpen u graag!



+31 (0)294 46 25 55



multimediaproducts@hirschmann.nl

32.2 Over Hirschmann Multimedia

Hirschmann Multimedia is dé aanbieder van hoogwaardige communicatietechnologie voor consumenten, business-to-business, overheden en service providers. Wij vertalen wereldwijde ontwikkelingen door in innovatieve, kostenefficiënte, energiezuinige en duurzame oplossingen.

Hirschmann Multimedia ontwikkelt slimme multimedia oplossingen en producten voor een optimaal bekabeld netwerk in huis: voor coaxinstallaties, hybride- en datanetwerken. Via gekwalificeerde verkoopkanalen voorzien wij Europese huishoudens en bedrijven van hoogwaardige kabels, connectoren en producten voor televisie en internet in huis.



HIRSCHMANN
MULTIMEDIA

Hirschmann Multimedia B.V.
Pampuslaan 170
1382 JS Weesp
Nederland
+31 (0)294 46 25 55
info@hirschmann.nl
www.hirschmann-multimedia.nl

33 Verklarende woordenlijst

Overzicht en omschrijving van de gebruikte afkortingen in deze gebruikershandleiding.

Afkorting	Omschrijving
CAT{XN}	Categorie {XN} internetkabel of ethernetkabel (X= 5,6,7 etc. N=e,a etc.)
CE	Conformité Européenne
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
EasyMesh™	Standaard die mesh WiFi hardware compatibel maakt, ongeacht de fabrikant
ETSI	Europees Telecommunicatie en Standaardisatie Instituut
Firmware	Software die in hardware in geprogrammeerd is
GUI	Graphical User Interface
IP	Internet Protocol
IPTV	Internet Protocol Television
IPv4	32-bits IP-adres
IPv6	128-bits IP-adres
LAN	Local Area Network
LED	Light Emitting Diode
MAC	Media Access Control, uniek toegekend identificatienummer
MB	Megabyte - 1 megabyte (MB) = 8 megabit (Mb)
Mb	Megabit - 1 megabit (Mb) = 0,125 megabyte (MB)
Mb/s	Megabit per seconde
Mbit/s	Megabit per seconde
Mbps	Megabit per seconde
MU MIMO	Multi-user, multiple input, multiple output technologie
Netmask	Definieert het bereik van de IP-adressen
OTA	Over The Air
PC/ASA	Polycarbonaat en Acrylonitril Styreen Acrylester
PoE	Power over Ethernet
Proxy	Computer die tussen een gebruiker en het internet in staat
RJ45	Registered Jack, is een achtpolige modulaire connector
RSSI	Received Signal Strength Indicator
SSID	Service Set Identifier
UTP	Unshielded Twisted Pair
VLAN	Virtual Local Area Network (type virtueel network)
WEEE	Waste Electrical and Electronic Equipment
WiFi	Draadloos thuisnetwerk
WPA2	WiFi Protected Access 2
WPA3	WiFi Protected Access 3 – (Simultaneous Authentication of Equals)

34 Addendum handleiding CAS 8

35 Aantekeningen

[illegible]