

PC Client

Guida tecnica PC Client

Network requirements, configuration, application services, and enablement checklist

Requisiti di rete, configurazione, servizi applicativi e check-list di abilitazione

Audience

IT Manager, System Administrator, Network Administrator, Security Administrator

Destinatari

IT Manager, System Administrator, Network Administrator, Security Administrator

Scope

IpDoor PC Client in Windows and macOS environments

Ambito

PC Client IpDoor in ambiente Windows e macOS

Objective

Prepare the network infrastructure, verify compliance with technical requirements, and support pre-installation, validation, and go-live activities.

Obiettivo

Preparare l'infrastruttura di rete, verificare la conformità ai requisiti tecnici e supportare pre-installazione, validazione e go-live.

Language version

English / Italian.

Versione linguistica

inglese / italiano.

Key messages for IT teams

Messaggi chiave per il reparto IT

- Firewall rules and port openings should only be defined after the actual installation network profile has been identified.
Le regole firewall e le aperture di porte vanno definite solo dopo aver identificato il profilo di rete effettivo dell'installazione.
- Automatic discovery on the LAN uses mDNS only in the scenario where devices and clients share the same discovery domain and multicast is enabled.
La scoperta automatica in LAN avviene tramite mDNS solo nello scenario in cui dispositivi e client condividono lo stesso dominio di discovery e il multicast è abilitato.
- Outside Scenario 1, it is strongly recommended to use stable IP addressing, either through static IPs or DHCP reservations.
Al di fuori dello Scenario 1 è fortemente raccomandato utilizzare indirizzi IP stabili, tramite IP statici o prenotazioni DHCP.
- Under normal conditions, no inbound Internet openings are required toward the PC Client; the priority is correct communication between the plant network and the user/client network.
In condizioni standard non sono richieste aperture inbound da Internet verso il PC Client; la priorità è la corretta comunicazione tra rete impianto e rete utenti/client.
- Software-update flows should remain available continuously. Advanced configuration and remote-support flows may instead be enabled on demand, according to the customer's security policy.
I flussi necessari agli aggiornamenti software dovrebbero essere garantiti in modo continuativo. Configurazione avanzata e assistenza remota possono invece essere abilitate anche on demand, secondo le policy di sicurezza del cliente.

How to read this document

Nota di lettura

Use the document in this order: first identify the LAN scenario, then verify whether a remote/cloud scenario is also required, and finally use the enablement matrix as the practical checklist for network openings and client configuration.

Si consiglia di utilizzare il documento in quest'ordine: prima identificare lo scenario LAN, poi verificare se è richiesto anche uno scenario remoto/cloud e infine usare la matrice di abilitazione come check-list pratica per aperture di rete e configurazione dei client.

1. System overview	3
Main PC Client functions	3
2. Operating modes	5
Local mode	5
Remote mode via cloud	5
Schematic operating scenarios	6
3. LAN topology	11
Scenario 1 - same network with mDNS enabled	11
Scenario 2 - connected network without mDNS	11
Scenario 3 - separated networks with broker	11
Recommendation on IP addressing	12
Operational reminder	12
4. Operational guidance by LAN structure	13
Guidance for Scenario 1	13
Guidance for Scenario 2	13
Guidance for Scenario 3	13
When to move to a remote scenario	14
5. Network ports and services to enable	15
Ports and services for LAN scenarios	15
Scenario summary for LAN operation	15
Ports and services for remote/cloud operation	16
Security note on remote calls	16
Note on continuous video streaming	16
Practical rule for the IT team	16
6. Configuration, update, and remote-support services	17
Services for configuration and updates	17
Auxiliary context services	17
Services for remote support	18
Recommended policy for enabling these flows	18
Practical summary	18
7. Summary enablement matrix	19
How to read the matrix	21
8. Final selection checklist	22

1. System overview

1. Descrizione del sistema

The software is freely downloadable, but it becomes operational only after the PC has been enabled on the IpDoor system through a dedicated licence. To ensure continuity of service, automatic launch at operating-system startup is recommended.

Il software è liberamente scaricabile, ma diventa operativo solo dopo l'abilitazione del PC all'impianto IpDoor tramite licenza dedicata. Ai fini della continuità di servizio è raccomandato l'avvio automatico del programma all'accensione del sistema operativo.

IpDoor PC Client is the desktop application of the IpDoor system. It allows authorised users to receive and manage intercom/video-door-entry calls from their computer, trigger the opening of authorised doors or gates, and communicate directly with other stations and system devices.

Il PC Client IpDoor è l'applicazione desktop del sistema IpDoor che consente agli utenti autorizzati di ricevere e gestire dal proprio computer le chiamate videocitofoniche, attivare l'apertura dei varchi abilitati e intercomunicare direttamente con le altre postazioni e i dispositivi del sistema.

The application is designed to operate continuously without interfering with the user's daily work. In normal operation it runs unobtrusively in the background, remaining available in the notification area or minimised. When a call arrives, it displays a compact popup with video preview and essential controls, allowing the user to answer, reject, or - if authorised - open the door quickly even without establishing a voice conversation.

L'applicazione è concepita per operare in modo continuativo senza interferire con il normale utilizzo della postazione di lavoro. Nel normale esercizio resta infatti attiva in background, in modo non invasivo, lasciando l'utente libero di svolgere le proprie attività sul PC. In condizione di riposo il software rimane disponibile in area di notifica o in forma minimizzata; all'arrivo di una chiamata videocitofonica visualizza un popup compatto con anteprima video e comandi essenziali, dal quale l'utente può rispondere, rifiutare oppure, se autorizzato, aprire rapidamente il varco anche senza instaurare la comunicazione vocale.

Main PC Client functions

Funzioni principali del PC Client

Function <i>Funzione</i>	Operational description <i>Descrizione operativa</i>	Technical relevance <i>Rilevanza tecnica</i>
Video/intercom call response <i>Risposta al videocitofono</i>	<p>When a call arrives, the software shows a popup with video preview, answer/reject buttons, and quick actions including configured door-release commands.</p> <p><i>All'arrivo di una chiamata il software mostra un popup con anteprima video, pulsanti di risposta/rifiuto e comandi rapidi, inclusi gli apriporta configurati.</i></p>	<p>Requires device reachability and proper handling of audio/video media flows.</p> <p><i>Richiede raggiungibilità dei dispositivi e corretta gestione dei flussi audio/video.</i></p>
Full interface <i>Interfaccia completa</i>	<p>The user can open the full application window and access additional controls, including actuators, auxiliary outputs, and - where supported - lift-related functions.</p> <p><i>L'utente può aprire la finestra completa dell'applicazione e accedere a comandi ulteriori, inclusi attuatori, uscite ausiliarie e, ove previsto, funzioni ascensore.</i></p>	<p>May require access to additional application services exposed by the plant.</p> <p><i>Può richiedere accesso a ulteriori servizi applicativi dell'impianto.</i></p>

Intercom

Intercomunicazione

Communication with outdoor stations, indoor monitors, and other enabled user applications.

Comunicazione con postazioni esterne, monitor interni e altre applicazioni abilitate.

Depends on the availability of signalling and media services.

Dipende dalla disponibilità dei servizi di segnalazione e media.

Actuations

Attivazioni

Control of electric locks and other authorised outputs.

Comando di elettroserrature e di altre uscite autorizzate.

Requires application commands not to be filtered by network or endpoint policy.

Richiede che i comandi applicativi non vengano filtrati.

History

Cronologia

Consultation of call history and, when enabled, access history.

Consultazione dello storico chiamate e, se previsto, dello storico accessi.

Requires access to the configured data services.

Richiede accesso ai servizi dati configurati.

Credentials

Credenziali

Viewing or managing temporary credentials, where allowed by the user profile.

Visualizzazione o gestione di credenziali temporanee, se prevista dal profilo utente.

Involves application services and authorisation policies.

Coinvolge servizi applicativi e policy autorizzative.

From an infrastructure perspective, the PC Client must not be treated as a standalone desktop tool, but as part of an IP communication system that interacts with field devices, application services, and - in specific scenarios - remote services.

Dal punto di vista infrastrutturale, il PC Client non deve essere considerato come un'applicazione standalone, ma come un componente di un sistema IP che interagisce con dispositivi di campo, servizi applicativi e, solo in determinati casi, con servizi remoti.

2. Operating modes

2. Modalità di funzionamento

The IpDoor system can operate in two main modes: local and remote. The chosen mode affects network configuration, firewall rules, whitelists, and the possible need for additional licences.

Il sistema IpDoor può operare secondo due modalità principali: locale e remota. La scelta della modalità condiziona la configurazione di rete, le regole firewall, le whitelist e l'eventuale necessità di licenze aggiuntive.

Local mode

Modalità locale

Local mode is the standard and, in most cases, preferred operating model. In this configuration, the PC Client communicates with IpDoor devices through the corporate network without sending application traffic through external services.

La modalità locale rappresenta lo scenario standard e, nella maggior parte dei casi, quello preferibile. In tale configurazione il PC Client comunica con i dispositivi IpDoor attraverso la rete aziendale, senza necessità di instradare il traffico applicativo tramite servizi esterni.

- reachability between clients and devices;
- *raggiungibilità tra i client e i dispositivi;*
- correct LAN and VLAN configuration;
- *corretta configurazione della LAN e delle eventuali VLAN;*
- compatibility of internal firewall policies;
- *compatibilità delle policy firewall interne;*
- local discovery support, where this is part of the chosen use case.
- *eventuale supporto alla discovery locale, se previsto nel caso d'uso.*

In this mode, inbound openings from the Internet toward the PC Client are normally not required.

In questa modalità normalmente non sono richieste aperture inbound da Internet verso il PC Client.

Remote mode via cloud

Modalità remota tramite cloud

When the PC Client or other terminals need to operate outside the plant's local network, the system can use IpDoor cloud services hosted on AWS infrastructure to route communications.

Quando il PC Client o altri terminali devono operare al di fuori della rete locale dell'impianto, il sistema può utilizzare servizi cloud IpDoor ospitati su infrastruttura AWS per consentire l'instradamento delle comunicazioni.

This is not the standard operating model, but it is used in specific scenarios.

Questa modalità non è quella standard, ma viene adottata in scenari specifici.

- Android and iOS mobile apps when users must receive calls and notifications outside the company LAN;
- *utilizzo delle app mobili Android e iOS quando gli utenti devono poter ricevere chiamate e notifiche anche fuori dalla rete aziendale;*
- remote reception from a site that is not directly interconnected with the plant network;
- *reception remota da una sede aziendale non interconnessa con la rete dell'impianto;*
- virtual concierge or centralised monitoring for calls coming from multiple sites.
- *portierato virtuale con gestione centralizzata di chiamate provenienti da più siti.*

It is important to note that remote use of the PC Client requires a specific additional licence for each remote client. The standard PC Client licence is therefore not sufficient when the client operates outside the plant's local network.

È importante evidenziare che l'utilizzo del PC Client in modalità remota richiede una licenza aggiuntiva specifica per ciascun client remoto. La licenza standard del PC Client non è quindi sufficiente quando il client opera fuori dalla rete locale dell'impianto.

Schematic operating scenarios

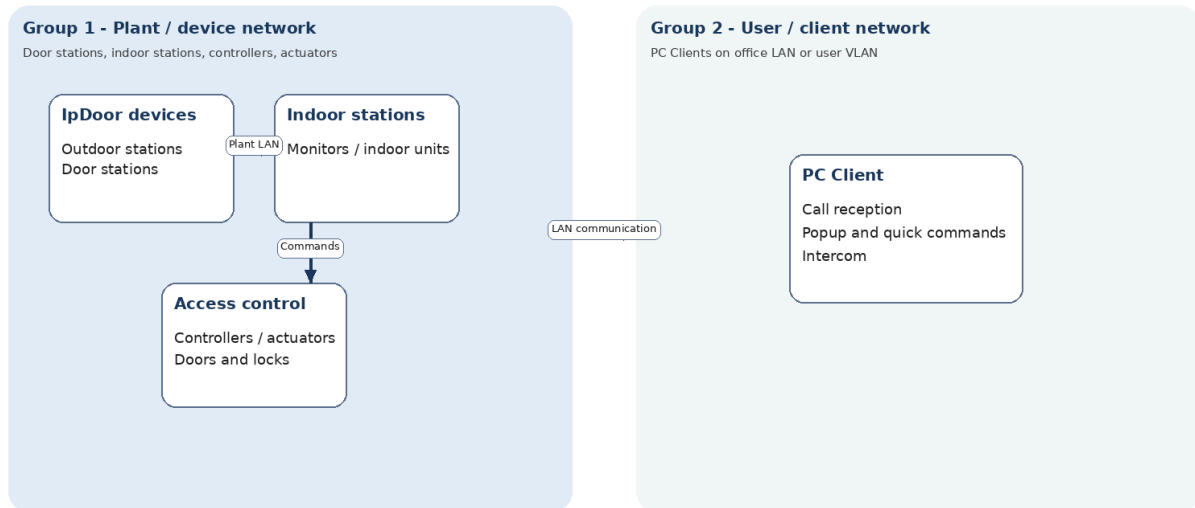
Schemi sintetici degli scenari operativi

The following diagrams summarise the most common use cases, distinguishing the standard local model from the remote cases that require cloud connectivity and dedicated licences.

I seguenti schemi riassumono i principali casi d'uso, distinguendo la modalità locale standard dagli scenari remoti che richiedono connettività cloud e licenze dedicate.

Scenario A - Local operation

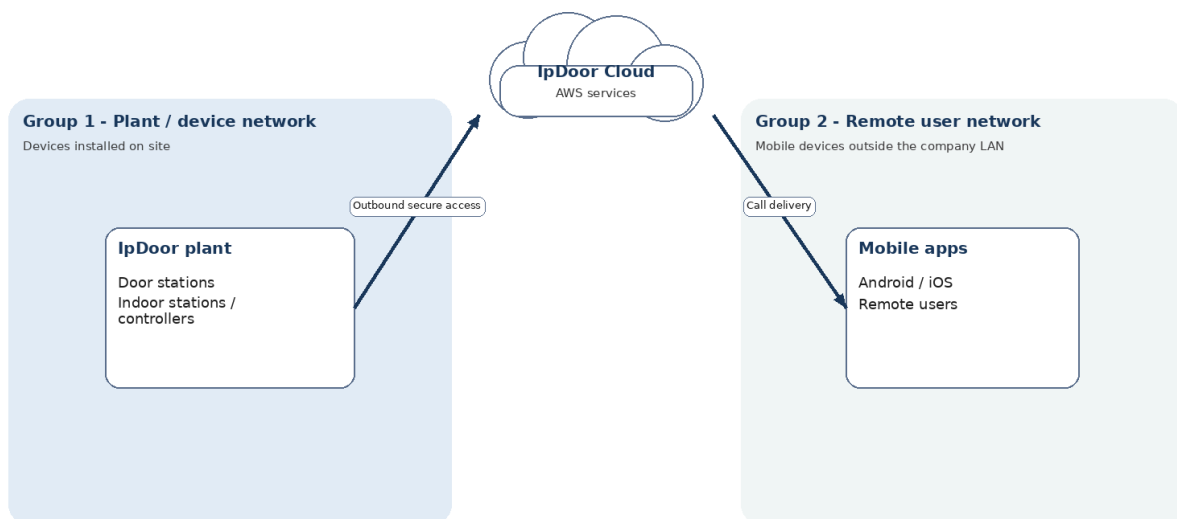
Standard case: devices and PCs may sit on different LANs/VLANs, provided they are allowed to communicate.



Key message: in the vast majority of cases, no inbound Internet openings are required toward the PC Client. What matters is reliable communication between the plant network and the user/client network.

Scenario B - Mobile apps via cloud

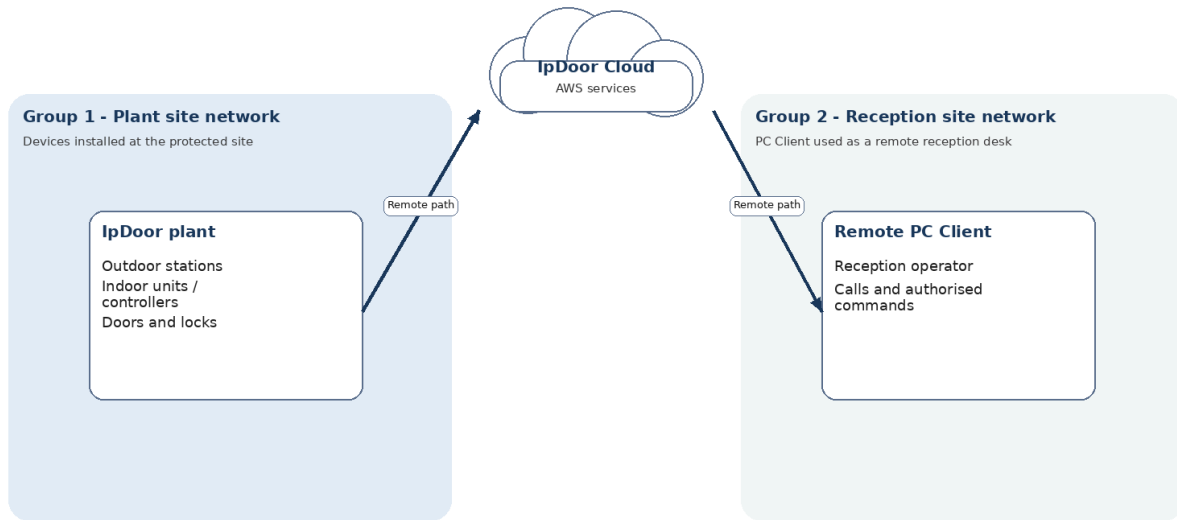
Typical remote use case: plant devices must reach cloud services to deliver calls to Android or iOS mobile devices.



Key message: this scenario is only required when calls must reach users outside the local network. In addition to local LAN rules, outbound access to the documented cloud services is required.

Scenario C - Remote reception across non-interconnected sites

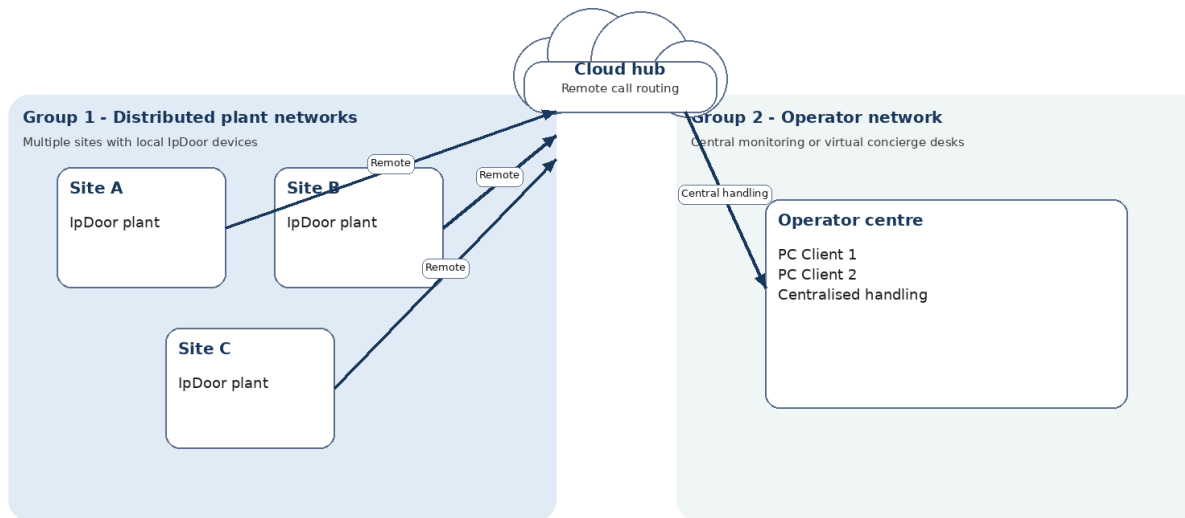
The plant site and the operator site are on separate networks without direct private interconnection.



Key message: this is a common scenario when the organisation has multiple sites that are not directly interconnected. Each PC Client operating remotely requires the specific remote-client licence.

Scenario D - Virtual concierge / multi-site monitoring

One or more operators handle calls and authorised actions for multiple sites from a central remote desk.



Key message: this model centralises the management of calls from multiple sites. It is particularly useful for virtual concierge services and distributed access-control supervision.

3. LAN topology

3. Tipologia della LAN

Before defining ports, firewall rules, or client-configuration methods, the project's local-network profile must be identified. Openings and enablements should not be chosen in advance, but only after the actual installation scenario has been determined.

Prima di definire porte, regole firewall o modalità di configurazione, è necessario identificare il profilo di rete locale del progetto. Le aperture e le abilitazioni non devono infatti essere decise a priori, ma solo dopo aver individuato lo scenario effettivo di installazione.

Scenario 1 - same network with mDNS enabled

Scenario 1 - stessa rete con mDNS abilitato

Devices and clients are on the same network, or at least within the same discovery domain, with mDNS enabled.

Dispositivi e client si trovano sulla stessa rete, o comunque nello stesso dominio utile alla discovery, con flusso mDNS abilitato.

This is the simplest and closest-to-ideal configuration. In this scenario, automatic device discovery can work through mDNS, provided that local multicast traffic is allowed and handled correctly.

Questo rappresenta la configurazione più semplice e più vicina alla condizione ideale. In tale scenario la scoperta automatica dei dispositivi può avvenire normalmente tramite mDNS, a condizione che il traffico multicast locale sia consentito e correttamente gestito.

Scenario 2 - connected network without mDNS

Scenario 2 - rete comunicante ma senza mDNS

Devices and clients are on the same network, or on different yet mutually reachable networks, but mDNS is not enabled or cannot be used.

Dispositivi e client si trovano sulla stessa rete oppure su reti differenti ma reciprocamente raggiungibili, tuttavia il flusso mDNS non è abilitato o non è utilizzabile.

To adopt this scenario, the client setting "enable operation without multicast" must be activated. This allows the software to discover devices by IP scan instead of mDNS multicast.

Per adottare questo scenario è necessario abilitare sui client la funzione "abilita funzionamento senza multicast", che consente di effettuare la discovery dei dispositivi tramite scansione IP anziché tramite multicast mDNS.

- IP reachability between clients and devices must exist;
- *esista raggiungibilità IP tra client e dispositivi;*
- the required application flows must be allowed;
- *siano consentiti i flussi applicativi richiesti;*
- device addressing must be consistent with IP-scan discovery.
- *la configurazione dei dispositivi sia coerente con il metodo di individuazione tramite scansione.*

Scenario 3 - separated networks with broker

Scenario 3 - reti separate con broker

Devices are on one network and clients on another, with connectivity provided through dedicated routing and firewall rules.

I dispositivi si trovano su una rete e i client su una rete diversa, poste in comunicazione tramite opportune regole di routing e firewall NAT.

In this configuration, standard automatic discovery is not used. Clients must instead be explicitly configured to use one system device as the reference broker. That broker acts as the initial anchor point, allowing clients to discover and reach the other devices correctly.

In tale configurazione la discovery non avviene in modalità automatica standard e i client devono essere configurati esplicitamente per utilizzare un dispositivo del sistema come broker di riferimento. In pratica viene identificato un dispositivo che svolge la funzione di punto di aggancio iniziale per i client, consentendo loro di individuare e raggiungere correttamente gli altri dispositivi del sistema.

Recommendation on IP addressing

Raccomandazione sugli indirizzi IP

Except for Scenario 1, it is strongly recommended that devices and any references used by the clients operate with stable IP addresses, either as static IPs or DHCP reservations.

Fatta eccezione per lo Scenario 1, negli altri casi è fortemente raccomandato che i dispositivi del sistema e gli eventuali riferimenti utilizzati dai client lavorino con indirizzi IP stabili, configurati come IP statici oppure tramite DHCP prenotato.

Operational reminder

Richiamo operativo

- **Scenario 1: mDNS discovery, no special client configuration.**
- *Scenario 1: discovery mDNS, nessuna configurazione client speciale.*
- **Scenario 2: "enable operation without multicast" and IP-scan discovery.**
- *Scenario 2: funzione "abilita funzionamento senza multicast" e discovery tramite scansione IP.*
- **Scenario 3: reference broker explicitly configured on the clients.**
- *Scenario 3: broker di riferimento configurato esplicitamente sui client.*

4. Operational guidance by LAN structure

4. Indicazioni operative in funzione della struttura LAN

Once the applicable network scenario has been identified, the IT department can define the required configuration activities in a consistent way. Firewall rules, discovery method, and any client-side settings depend directly on the chosen LAN structure.

Una volta identificato lo scenario di rete applicabile, il reparto IT può definire in modo coerente le attività di configurazione. Le regole firewall, le modalità di discovery e le eventuali configurazioni lato client dipendono infatti direttamente dalla struttura LAN adottata.

In all cases, the following points should be verified first: communication between the plant network and the user/client network, the absence of incompatible filters, consistency between network design and client settings, and stability of IP addressing.

In tutti i casi è necessario verificare preliminarmente la corretta raggiungibilità tra rete impianto e rete utenti/client, l'assenza di filtri incompatibili, la coerenza tra configurazione di rete e impostazioni del client e la stabilità dell'indirizzamento IP.

Guidance for Scenario 1

Indicazioni operative per lo Scenario 1

- devices and clients are within the same discovery domain;
- *dispositivi e client si trovino nello stesso dominio utile alla discovery;*
- local multicast traffic required by mDNS is allowed and correctly forwarded;
- *il traffico multicast locale richiesto da mDNS sia consentito e correttamente instradato;*
- no client-isolation features interfere with discovery;
- *non siano attive funzioni di isolamento client incompatibili con la discovery automatica;*
- network and endpoint firewalls do not block the required multicast traffic.
- *i firewall di rete e di endpoint non blocchino il traffico multicast necessario.*

Guidance for Scenario 2

Indicazioni operative per lo Scenario 2

- IP reachability exists between clients and system devices;
- *esista raggiungibilità IP tra i client e i dispositivi del sistema;*
- routing and firewall policies allow the flows required by the PC Client;
- *routing e firewall NAT consentano i flussi richiesti dal PC Client;*
- devices are reachable in a stable manner by the authorised hosts;
- *i dispositivi siano raggiungibili in modo stabile dagli host autorizzati;*
- the client setting "enable operation without multicast" is enabled.
- *sui client sia abilitata la funzione "abilita funzionamento senza multicast".*

Guidance for Scenario 3

Indicazioni operative per lo Scenario 3

- the plant network and the user/client network are actually connected;
- *rete impianto e rete utenti/client siano effettivamente poste in comunicazione;*
- ACLs, firewall rules, and segmentation policies allow the required flows;
- *ACL, regole firewall e policy di segmentazione consentano i flussi necessari;*
- one system device is identified as the broker;
- *sia identificato un dispositivo del sistema da utilizzare come broker;*
- the broker has a static IP or DHCP reservation and is known and documented.
- *il broker abbia indirizzo IP statico o DHCP prenotato, noto e documentato.*

When to move to a remote scenario

Quando passare a uno scenario remoto

The three scenarios above apply to LAN or inter-LAN operation within the customer's environment. When the client must work outside the plant's local network, choosing among Scenarios 1, 2, or 3 is no longer sufficient and a cloud-based remote model must be considered.

I tre scenari sopra descritti si riferiscono alla gestione del sistema in ambito LAN o inter-LAN aziendale. Quando però il client deve operare fuori dalla rete locale dell'impianto, non è più sufficiente scegliere tra Scenario 1, 2 o 3, ma occorre valutare il ricorso alla modalità remota tramite cloud.

5. Network ports and services to enable

5. Porte e servizi di rete da abilitare

Network rules must be defined according to the actual scenario that has been selected. Two families of requirements must be distinguished: LAN operation and remote/cloud operation.

Le regole di rete devono essere definite in funzione dello scenario effettivamente adottato. Si distinguono pertanto due famiglie di requisiti: scenario LAN e scenario con connessione remota.

Ports and services for LAN scenarios

Porte e servizi per scenario LAN

Function <i>Funzione</i>	Protocol <i>Protocollo</i>	Port(s) <i>Porta/e</i>	Notes <i>Note</i>
SIP signalling <i>Segnalazione SIP</i>	UDP	5060-5080	Session signalling <i>Segnalazione delle sessioni di comunicazione</i>
RTP audio <i>Flusso audio RTP</i>	UDP	7078-7099	Audio transport <i>Trasporto audio</i>
RTP video <i>Flusso video RTP</i>	UDP	9078-9099	Video transport <i>Trasporto video</i>
MQTT <i>MQTT</i>	TCP	1883	Used for broker-related functions <i>Utilizzato per funzioni di broker</i>
Service HTTP <i>HTTP servizio</i>	TCP	8001	Used to verify service function <i>Utilizzato per verifica funzione servizio</i>
RTSP <i>RTSP</i>	TCP	8554	Enable only when a continuous video stream is required <i>Da abilitare solo in caso di richiesta di flusso video continuo</i>

In Scenario 1 only, the above flows must be complemented by UDP 5353 to support local multicast mDNS discovery.

Nel solo Scenario 1, ai flussi sopra indicati deve aggiungersi UDP 5353 per supportare la discovery multicast locale tramite mDNS.

Scenario summary for LAN operation

Riepilogo sintetico per gli scenari LAN

- Scenario 1 - same network with mDNS: LAN flows above + UDP 5353 for mDNS.
- Scenario 1 - stessa rete con mDNS: flussi LAN sopra indicati + UDP 5353 per mDNS.
- Scenario 2 - connected network without mDNS: LAN flows above, no mDNS, and client setting "enable operation without multicast".
- Scenario 2 - rete comunicante ma senza mDNS: flussi LAN sopra indicati, senza mDNS, e funzione client "abilita funzionamento senza multicast".

- Scenario 3 - separated networks with broker: LAN flows above, no mDNS, and explicit broker configuration on the clients.
- *Scenario 3 - reti separate con broker: flussi LAN sopra indicati, senza mDNS, e configurazione esplicita del broker sui client.*

Ports and services for remote/cloud operation

Porte e servizi per scenario con connessione remota

Service Servizio	Domain / FQDN Dominio / FQDN	Port(s) Porta/e	Protocol Protocollo	Hosting Hosting
Secure SIP <i>SIP sicuro</i>	sip.ipdoor.com	5061	TCP	AWS
RTP media <i>RTP media</i>	sip-media-1.ipdoor.com	16384-32768	UDP	AWS
RTP media <i>RTP media</i>	sip.ipdoor.com	16384-32768	UDP	AWS

Security note on remote calls

Nota di sicurezza sulla chiamata remota

In the remote scenario, call signalling uses SIP over TLS on TCP 5061, providing an encrypted and secure signalling channel toward the IpDoor cloud infrastructure. Audio/video media instead use RTP on UDP 16384-32768.

Nello scenario remoto, la segnalazione della chiamata avviene tramite SIP su TLS sulla porta TCP 5061, garantendo un canale di segnalazione cifrato e sicuro verso l'infrastruttura cloud IpDoor. I flussi audio/video utilizzano invece i canali RTP sulle porte UDP 16384-32768.

Note on continuous video streaming

Nota sul flusso video continuo

If the project requires a continuous video stream, TCP 8554 must also be enabled for RTSP.

Nel caso in cui il progetto preveda la richiesta di flusso video continuo, deve essere consentita anche la porta TCP 8554 per RTSP.

Practical rule for the IT team

Criterio pratico per il reparto IT

- Scenario 1: enable standard LAN flows plus UDP 5353 for mDNS.
- *Scenario 1: abilitare i flussi LAN standard più UDP 5353 per mDNS.*
- Scenario 2: enable standard LAN flows, no mDNS, and activate "enable operation without multicast" on the clients.
- *Scenario 2: abilitare i flussi LAN standard, senza mDNS, e attivare "abilita funzionamento senza multicast" sui client.*
- Scenario 3: enable standard LAN flows, no mDNS, and configure a reference broker on the clients.
- *Scenario 3: abilitare i flussi LAN standard, senza mDNS, e configurare un broker di riferimento sui client.*
- If continuous video is required, also enable TCP 8554.
- *Se è richiesto il video continuo, abilitare anche TCP 8554.*
- If remote operation is required, authorise the documented cloud-service connections in addition to the LAN flows.
- *Se è richiesta operatività remota, autorizzare anche le connessioni verso i servizi cloud documentati, oltre ai flussi LAN.*

6. Configuration, update, and remote-support services

6. Servizi di configurazione, aggiornamento e assistenza remota

In addition to the flows needed for local or remote call handling, the IpDoor system may require connectivity toward further cloud services used for configuration, software update, application management, and remote support.

Oltre ai flussi necessari al funzionamento locale o remoto delle comunicazioni audio/video, il sistema IpDoor può richiedere connettività verso ulteriori servizi cloud destinati a configurazione, aggiornamento software, gestione applicativa e assistenza remota.

These services must not be confused with the call flows described earlier. They are used for configuration, software delivery, access to cloud-management services, contextual information, and - where authorised - remote support.

Questi servizi non devono essere confusi con i flussi di chiamata descritti in precedenza. Si tratta infatti di connessioni utilizzate per configurazione, distribuzione software, accesso ai servizi cloud di gestione, informazioni di contesto ed eventuale assistenza remota autorizzata.

Services for configuration and updates

Servizi per configurazione e aggiornamento

Function <i>Funzione</i>	Domain / FQDN <i>Dominio / FQDN</i>	Port <i>Porta</i>	Protocol <i>Protocollo</i>	Hosting <i>Hosting</i>
Configuration API <i>API di configurazione</i>	api.ipdoor.com	443	TCP / HTTPS	AWS
Cloud console <i>Console cloud</i>	console.ipdoor.com	443	TCP / HTTPS	AWS
Secure MQTT messaging <i>Messaging MQTT sicuro</i>	mqtt.ipdoor.com	8883	TCP / MQTT over TLS	AWS
Update repository <i>Repository / aggiornamenti</i>	ipdoor.s3.eu-west-1.amazonaws.com	443	TCP / HTTPS	AWS
App-version repository <i>Repository versioni app</i>	ipdoor-app-versions.s3.eu-west-1.amazonaws.com	443	TCP / HTTPS	AWS

Auxiliary context services

Servizi ausiliari di contesto

Function <i>Funzione</i>	Domain / FQDN <i>Dominio / FQDN</i>	Port <i>Porta</i>	Protocol <i>Protocollo</i>	Hosting <i>Hosting</i>
IP geolocation service <i>Servizio IP geolocation</i>	ipapi.co	443	TCP / HTTPS	External / Esterno
Time service <i>Servizio orario</i>	worldtimeapi.org	443	TCP / HTTPS	External / Esterno

These endpoints are not part of the core audio/video call path, but they may be used by specific application or support functions.

Questi servizi non fanno parte del nucleo della comunicazione audio/video del sistema, ma possono essere utilizzati da specifiche funzioni applicative o di supporto.

Services for remote support

Servizi per assistenza remota

Function <i>Funzione</i>	Domain / FQDN <i>Dominio / FQDN</i>	Port <i>Porta</i>	Protocol <i>Protocollo</i>	Hosting <i>Hosting</i>
Remote-support VPN <i>VPN assistenza remota</i>	remoting.ipdoor.com	1194	UDP	AWS
Remote-support VPN <i>VPN assistenza remota</i>	remoting.ipdoor.com	443	TCP	AWS

Availability of both ports allows remote support to work in different network contexts, including cases where UDP traffic is restricted or filtered.

La disponibilità di entrambe le porte consente di gestire l'assistenza remota in contesti di rete differenti, inclusi quelli in cui il traffico UDP risulta limitato o filtrato.

Recommended policy for enabling these flows

Politica consigliata di abilitazione dei flussi

- Software-update flows should remain available continuously, because they keep the system aligned and up to date.
- *I flussi relativi agli aggiornamenti software dovrebbero essere garantiti in modo continuativo, perché consentono di mantenere il sistema allineato e aggiornato.*
- Configuration and remote-support flows may be managed on demand and enabled only when needed, according to the customer's security policy.
- *I flussi relativi a configurazione e assistenza remota possono invece essere gestiti anche on demand, cioè abilitati solo quando necessari, in funzione delle policy di sicurezza del cliente.*

Practical summary

Sintesi pratica

- `api.ipdoor.com` and `console.ipdoor.com`: cloud configuration and management services.
- *`api.ipdoor.com` e `console.ipdoor.com`: servizi cloud di configurazione e gestione.*
- `mqtt.ipdoor.com`: secure messaging for application services.
- *`mqtt.ipdoor.com`: messaging sicuro per servizi applicativi.*
- AWS S3 repositories: software packages and version distribution.
- *Domini S3 AWS: aggiornamento software, pacchetti e versioni applicative.*
- `remoting.ipdoor.com`: remote support via VPN.
- *`remoting.ipdoor.com`: assistenza remota tramite VPN.*

Optional Firebase Cloud Messaging (FCM) for update services

When optional update services use Firebase Cloud Messaging, allow direct outbound TCP connectivity to FCM. Preferred firewall rule: TCP 5228, 5229, 5230 and 443.

Quando i servizi opzionali di aggiornamento usano Firebase Cloud Messaging, consentire connettività TCP outbound diretta verso FCM. Regola sintetica: TCP 5228, 5229, 5230 e 443.

[Current requirements / Requisiti aggiornati: firebase.google.com/docs/cloud-messaging/network-configuration](https://firebase.google.com/docs/cloud-messaging/network-configuration)

7. Summary enablement matrix

7. Matrice riepilogativa delle abilitazioni di rete

The matrix below provides the IT team with a compact operational view of the ports, services, and client settings to enable according to the selected scenario. One of the LAN columns must always be selected as the primary reference; the remote/cloud column is added only when remote operation is required.

La matrice seguente fornisce al reparto IT una vista operativa sintetica delle porte, dei servizi e delle configurazioni client da abilitare in funzione dello scenario scelto. Una delle colonne LAN deve sempre essere selezionata come riferimento principale; la colonna remoto/cloud si aggiunge solo quando è richiesta operatività remota.

Section <i>Sezione</i>	Function / Service <i>Funzione / Servizio</i>	Destination / FQDN <i>Destinazione / FQDN</i>	Protocol <i>Protocollo</i>	Port(s) <i>Porta/e</i>	Scenario 1 LAN with mDNS <i>Scenario 1 LAN con mDNS</i>	Scenario 2 LAN without mDNS <i>Scenario 2 LAN senza mDNS</i>	Scenario 3 LAN with broker <i>Scenario 3 LAN con broker</i>	Remote / cloud <i>Remoto / cloud</i>	Notes <i>Note</i>
LAN base <i>LAN base</i>	SIP signalling <i>Segnalazione SIP</i>	local network / devices	UDP	5060-5080	Yes <i>Sì</i>	Yes <i>Sì</i>	Yes <i>Sì</i>	No	LAN call signalling <i>Segnalazione in ambito LAN</i>
LAN base <i>LAN base</i>	RTP audio <i>Audio RTP</i>	local network / devices	UDP	7078-7099	Yes <i>Sì</i>	Yes <i>Sì</i>	Yes <i>Sì</i>	No	Audio flow <i>Flusso audio</i>
LAN base <i>LAN base</i>	RTP video <i>Video RTP</i>	local network / devices	UDP	9078-9099	Yes <i>Sì</i>	Yes <i>Sì</i>	Yes <i>Sì</i>	No	Video flow <i>Flusso video</i>
LAN base <i>LAN base</i>	MQTT / broker <i>MQTT / broker</i>	local network / devices	TCP	1883	Yes <i>Sì</i>	Yes <i>Sì</i>	Yes <i>Sì</i>	No	Especially relevant in Scenario 3 <i>Rilevante soprattutto nello Scenario 3</i>
LAN base <i>LAN base</i>	Service HTTP <i>HTTP servizio</i>	local network / devices	TCP	8001	Yes <i>Sì</i>	Yes <i>Sì</i>	Yes <i>Sì</i>	No	Service-function check <i>Verifica funzione servizio</i>
Discovery <i>Discovery</i>	mDNS <i>mDNS</i>	local multicast	UDP	5353	Yes <i>Sì</i>	No	No	No	Required only in Scenario 1 <i>Solo per lo Scenario 1</i>
Client setting <i>Configurazione client</i>	"Enable operation without multicast" <i>Funzione "abilita funzionamento senza multicast"</i>	application setting	n/a	n/a	No	Yes <i>Sì</i>	No	No	Discovery by IP scan <i>Discovery tramite scansione IP</i>

Client setting <i>Configurazione client</i>	Reference broker <i>Broker di riferimento</i>	application setting	n/a	n/a	No	No	Yes Si	No	Clients point to the broker device <i>Client configurati verso il dispositivo broker</i>
Optional video <i>Video opzionale</i>	RTSP <i>RTSP</i>	local network / devices	TCP	8554	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	No	Continuous video stream <i>Flusso video continuo</i>
Remote calls <i>Remoto chiamate</i>	Secure SIP <i>SIP sicuro</i>	sip.ipdoor.com	TCP	5061	No	No	No	Yes Si	SIP over TLS <i>SIP su TLS</i>
Remote calls <i>Remoto chiamate</i>	RTP media <i>RTP media</i>	sip-media-1.ipdoor.com	UDP	16384-32768	No	No	No	Yes Si	Remote audio/video <i>Audio/video remoto</i>
Remote calls <i>Remoto chiamate</i>	RTP media <i>RTP media</i>	sip.ipdoor.com	UDP	16384-32768	No	No	No	Yes Si	Remote audio/video <i>Audio/video remoto</i>
Configuration / management <i>Configurazione / gestione</i>	Configuration API <i>API di configurazione</i>	api.ipdoor.com	TCP / HTTPS	443	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	Can also be on demand <i>Può essere anche on demand</i>
Configuration / management <i>Configurazione / gestione</i>	Cloud console <i>Console cloud</i>	console.ipdoor.com	TCP / HTTPS	443	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	Can also be on demand <i>Può essere anche on demand</i>
Configuration / management <i>Configurazione / gestione</i>	Secure cloud MQTT <i>MQTT sicuro cloud</i>	mqtt.ipdoor.com	TCP / MQTT over TLS	8883	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	Application cloud services <i>Servizi cloud applicativi</i>
Updates <i>Aggiornamenti</i>	Update repository <i>Repository aggiornamenti</i>	ipdoor.s3.eu-west-1.amazonaws.com	TCP / HTTPS	443	Yes Si	Yes Si	Yes Si	Yes Si	Strongly recommended always on <i>Fortemente raccomandato sempre attivo</i>
Updates <i>Aggiornamenti</i>	App-version repository <i>Repository versioni app</i>	ipdoor-app-versions.s3.eu-west-1.amazonaws.com	TCP / HTTPS	443	Yes Si	Yes Si	Yes Si	Yes Si	Strongly recommended always on <i>Fortemente raccomandato sempre attivo</i>

Auxiliary services <i>Servizi ausiliari</i>	IP geolocation <i>IP geolocation</i>	ipapi.co	TCP / HTTPS	443	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	Context service <i>Servizio di contesto</i>
Auxiliary services <i>Servizi ausiliari</i>	Time service <i>Servizio orario</i>	worldtimeapi.org	TCP / HTTPS	443	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	Context service <i>Servizio di contesto</i>
Remote support <i>Assistenza remota</i>	Support VPN <i>VPN supporto</i>	remoting.ipdoor.com	UDP	1194	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	Preferably on demand <i>Preferibilmente on demand</i>
Remote support <i>Assistenza remota</i>	Support VPN fallback <i>VPN supporto fallback</i>	remoting.ipdoor.com	TCP	443	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	Preferably on demand <i>Preferibilmente on demand</i>
Optional updates <i>Aggiornamenti opz.</i>	Firestore Cloud Messaging (FCM) <i>Messaggistica FCM</i>	FCM / Google <i>see current doc</i> <i>vedi doc aggiornata</i>	TCP	5228-5230 443	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	If req. <i>Se prev.</i>	Direct outbound; no proxy. <i>Rimando a Firebase.</i>

How to read the matrix

Note di lettura della matrice

- Scenario 1 is the ideal case: standard LAN flows plus UDP 5353 for mDNS discovery.
 - *Lo Scenario 1 è il caso ideale: flussi LAN standard più UDP 5353 per la discovery mDNS.*
 - Scenario 2 disables multicast and uses the client setting for IP-scan discovery.
 - *Lo Scenario 2 non usa multicast e richiede la funzione client per la discovery tramite scansione IP.*
 - Scenario 3 requires explicit broker configuration on the clients.
 - *Lo Scenario 3 richiede la configurazione esplicita di un broker di riferimento sui client.*
 - The remote/cloud column is added, when needed, to the selected LAN scenario.
 - *La colonna remoto/cloud si aggiunge, quando necessario, allo scenario LAN selezionato.*
 - Update rows should remain continuously enabled; configuration/management and remote-support rows may be enabled on demand.
 - *Le righe relative agli aggiornamenti dovrebbero restare abilitate in modo continuativo; configurazione/gestione e assistenza remota possono essere abilitate on demand.*
-
- Optional Firestore Cloud Messaging (FCM) rows apply only when these update services are required; refer to Firestore for current requirements.
Le righe Firestore Cloud Messaging (FCM) valgono solo se tali servizi di aggiornamento sono richiesti; fare riferimento a Firestore per i requisiti aggiornati.

8. Final selection checklist

8. Check-list finale di selezione

Use the checklist below to confirm which LAN scenario applies, whether remote functions are required, and which additional services must remain available.

Usare la check-list seguente per confermare quale scenario LAN si applica, se sono richieste funzioni remote e quali servizi aggiuntivi devono restare disponibili.

Area <i>Area</i>	Checks to confirm <i>Verifiche da confermare</i>
<p>Selected LAN scenario <i>Scenario LAN selezionato</i></p>	<p>Scenario 1 - same network with mDNS enabled Scenario 2 - connected network without mDNS Scenario 3 - separated networks with broker <i>Scenario 1 - stessa rete con mDNS abilitato Scenario 2 - rete comunicante ma senza mDNS Scenario 3 - reti separate con broker</i></p>
<p>Remote functions required <i>Funzioni remote richieste</i></p>	<p>Mobile apps outside the site Remote reception Virtual concierge Other remote use of the PC Client <i>App mobili fuori sede Reception remota Portierato virtuale Altro utilizzo remoto del PC Client</i></p>
<p>Additional configuration <i>Configurazioni aggiuntive</i></p>	<p>Continuous video required "Enable operation without multicast" activated Reference broker configured Static IPs or DHCP reservations defined where recommended <i>Video continuo richiesto Funzione "abilita funzionamento senza multicast" attivata Broker di riferimento configurato IP statici o DHCP prenotato previsti dove raccomandato</i></p>
<p>Support services <i>Servizi di supporto</i></p>	<p>Software updates always enabled Cloud configuration enabled Remote support enabled on demand or permanently FQDN / proxy / DNS whitelists verified <i>Aggiornamenti software sempre abilitati Configurazione cloud abilitata Assistenza remota abilitata on demand o stabilmente Whitelist FQDN / proxy / DNS verificate</i></p>
	<p>Optional FCM connectivity verified when required <i>Connettività FCM opzionale verificata se richiesta</i></p>