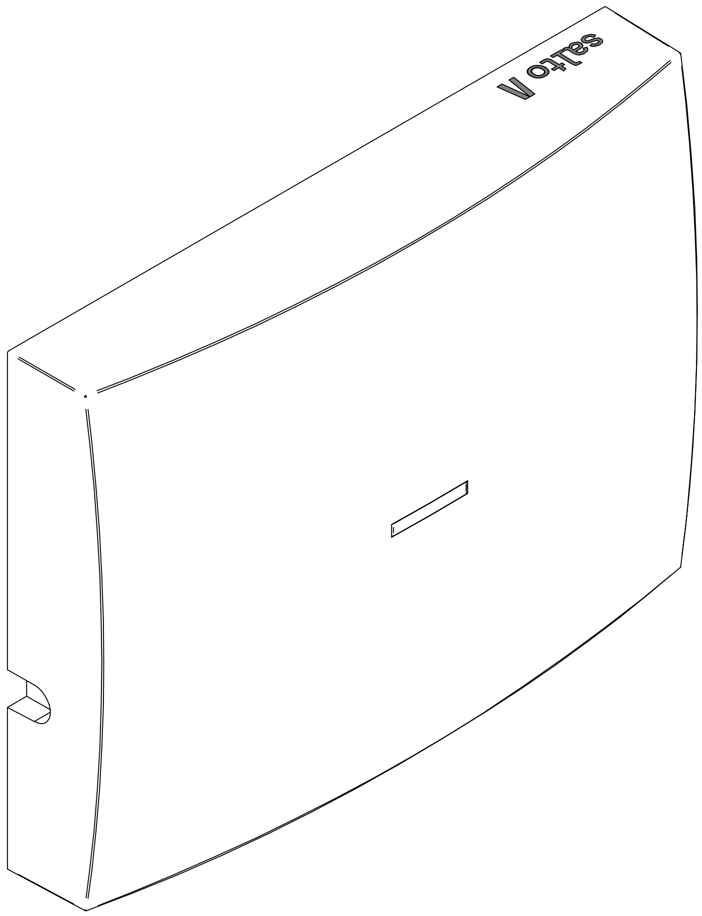
INSTALLATION GUIDE

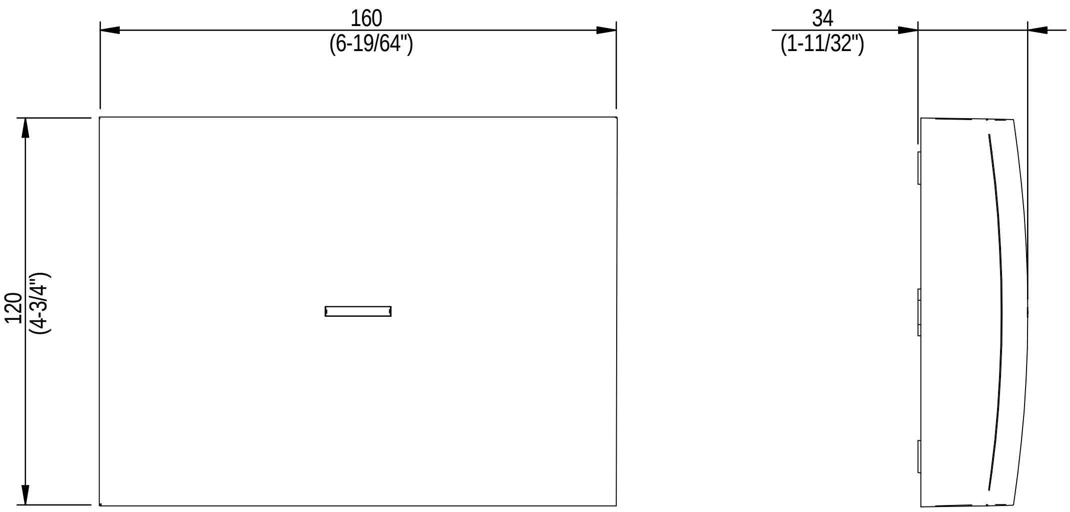
SALTO Gateway



The Gateway is the link between the PC and SALTO's wireless network SALTO RFnet or SALTO BLUEnet (wireless escutcheons). It gives real-time information to the PC. Gateways are completely managed through the SALTO Software, it collects all the information sent by escutcheons that belong to the Gateway. It has been designed with PoE technology, capable of power the SALTO Gateway through Ethernet infrastructure.

MODEL: ELECTRONIC INFO. RFnet Gateway - BLUEnet Gateway

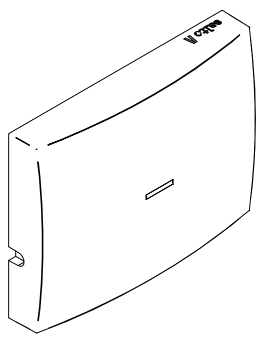
SALTO ECOSYSTEM

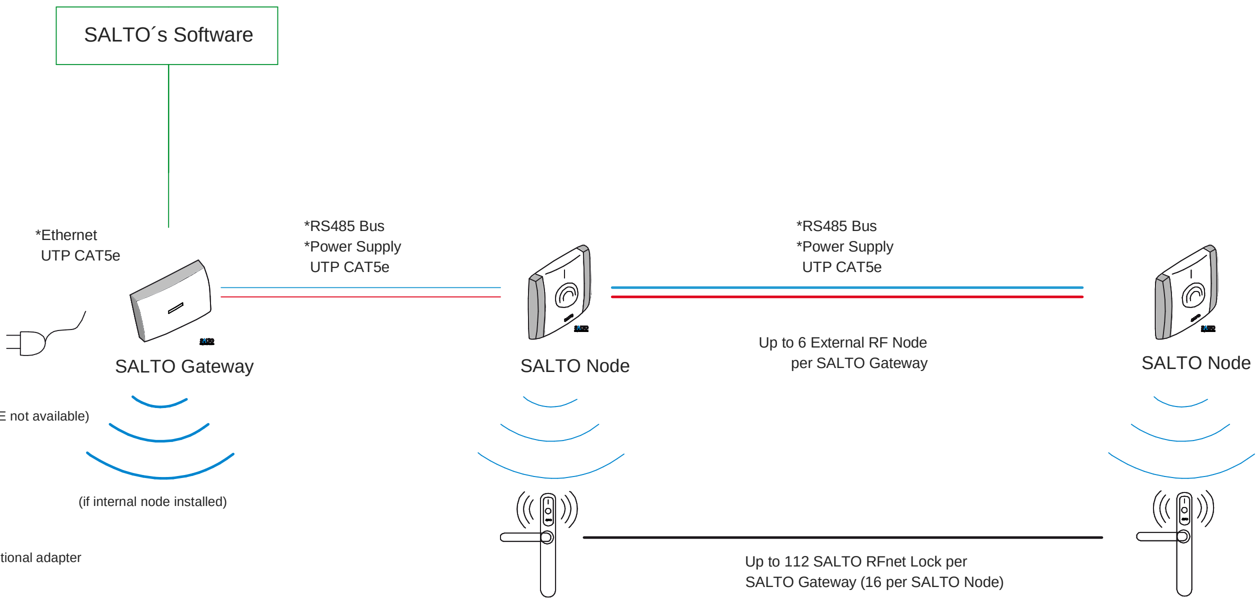


Power
Ethernet
RS485 bus to Nodes

電源
以太網
RS485 bus 至節點

힘
이더넷
노드까지 **RS485** 버스





Eng Electrical characteristics / D Elektrische Eigenschaften / E Características eléctricas / Zh 電氣特性 / F Caractéristiques électriques / KR 전기적 특성

Eng

Operation conditions

	Min	Typ	Max	Unit
Temperature	0	25	60	ºC
Humidity	35		85	%

Cable requirements

Ethernet	UTP CAT5e
Node Connection (AB)	Generic twisted pair wire Note1
Node Connection (Vdd)	24 AWG

Complies with IEC 60332, IEC 60695-11-21 or VW-1 (UL 2556)

SALTO BLUEnet Characteristics (if internal node installed)

Frequency Range	2400-2483,5 Mhz
RF Standard	Bluetooth Low Energy
Indoor Radio Range	10m/15m*
Max output power	8dBm

PoE (IEEE 802.3af)

		Unit
Class	2	
MaxPower	5	W
Ethernet Standard	10BASE-T/100BASE-TX	

Auxiliary Power Supply

	Min	Typ	Max	Unit
Input Voltage Note 2	10	12	15	V
Currentconsumption	75 Note 3		500 Note 4	mA

SALTO RFnet Characteristics (if internal node installed)

Frequency Range	2400-2483 Mhz
RF Standard	IEEE 802.15.4
Indoor Radio Range	10/15m*
Max output power	5dBm

(*) Depending upon installed environment.

Note 1: 1x2x24AWG or UTP CAT5e recommended
Note 2: Use provided AC-DC power supply
Note 3: No external/internal node connected
Note 4: 6 external node connected

(*) The environment has a direct impact on the BLUEnet range radiation (metal, concrete walls...)
The receiver device must be located facing the product antenna. Please check your product's BLUEnet antenna position.
Recommended connectivity distance: 10m - 15m

D

Betriebsbedingungen

	Min	Typ	Max	Einheit
Temperatur	0	25	60	ºC
Feuchtigkeit	35		85	%

Verkabelung

Ethernet	UTP CAT5e
Node-Verbindung (AB)	Generisches Twisted-Pair-Kabel
Node-Verbindung Vdd	(24 AWG)

Erfüllt IEC 60332, IEC 60695-11-21 or VW-1 (UL 2556)

SALTO Bluenet Eigenschaften (falls interner Node installiert)

Frequenzbereich	2400-2483,5 Mhz
RF-Standard	Bluetooth Low Energy
Funkreichweite Innenräume	10m/15m*
Max. Ausgangslast	8dBm

PoE (IEEE 802.3af)

		Einheit
Klasse	2	
Max. Leistung	5	W
Ethernet-Standard	10BASE - T/100 BASE - TX	

Externe Spannungsversorgung

	Min	Typ	Max	Einheit
Eingangsspannung	10	12	15	V
Stromverbrauch	75		500	mA

SALTO Rfnet Eigenschaften (falls interner Node installiert)

Frequenzbereich	2400-2483 Mhz
RF-Standard	IEEE 802.15.4
Funkreichweite Innenräume	10/15m*
Max. Ausgangslast	5dBm

(*)Abhängig vom Monatgeort

Note 1: 1x2x24AWG oder UTP CAT5e empfohlen
Note 2: Verwenden des mitgelieferten AC-DC Netzteils
Note 3: Kein externer/interner Knoten angeschlossen
Note 4: 6 externe Knoten angeschlossen

(*) Die Umgebung hat einen direkten Einfluss auf die Reichweite der BLUEnet Funkvernetzung (z.B. Metall, Betonwände etc.)
Das Empfangsgerät muss in Richtung der Produktantenne ausgerichtet sein. Bitte überprüfen Sie die Position der BLUEnet Antenne Ihres Produkts.
Empfohlener Abstand: 10 bis 15 Meter.

221135 -ED.A9-12/12/2025

Zh

運行條件

	最小	標準	最大	單位
溫度	0	25	60	ºC
濕度	35		85	%

纜線要求

以太網	UTP CAT5e
節點連接 (AB)	通用雙絞線 註1
節點連接 (Vdd)	24 AWG

符合 EIC 60332, IEC 60695-11-21 or VW-1 (UL 2556)

SALTO BLUEnet 特性 (如果安裝了內部節點

頻率範圍	2400-2483,5 Mhz
RF 標準	Bluetooth Low Energy
室內無線電測距	10m/15m*
最大輸出功率	8dBm

PoE (IEEE 802.3af)

		類型
類別	2	
最大功率	5	W
以太網標準	10 BASE-T/100 BASE-TX	

輔助電源

	最小	類型	最大	類型
輸入電壓 註2	10	12	15	V
電流消耗	75 註3		500 註4	mA

SALTO RFnet 特性 (如果安裝了內部節點)

頻率範圍	2400-2483 Mhz
RF 標準	IEEE 802.15.4
室內無線電測距	10/15m*
最大輸出功率	5dBm

(*) 取決於安裝環境

(*) 環境對 BLUEnet 範圍輻射有直接影響(金屬、水泥牆......)
接收裝置的位置必須正對產品天線。請檢查您產品的 BLUEnet 天線位置。
建議連線距離:10 公尺 - 15 公尺

註1: 1x2x24AWG 或UTP CAT5e 建議.
註2: 使用提供的交流-直流電源.
註3: 未連接外部/內部節點.
註4: 已連接 6 個外部節點.

KR

작동 조건:

	최소	Typ	최대	단위
온도	0	25	60	ºC
습도	35		85	%

케이블 요건

이더넷	UTP CAT5e
노드 연결 (AB)	일반 연선 참고1
노드 연결 (Vdd)	24 AWG

IEC 60332、IEC 60695-11-21 또는 VW-1 (UL 2556) 에 따릅니다

SALTO BLUEnet 특성 (내부 노드가 설치된 경우)

주파수 범위	2400-2483,5 Mhz
RF 표준	Bluetooth Low Energy
실내 범위	10m/15m*
최대 출력 전력	8dBm

PoE (IEEE 802.3af)

		단위
클래스	2	
최대 힘	5	W
이더넷 표준	10 BASE-T/100 BASE-TX	

보조 전원 공급 장치

	최소	유형	최대	단위
입력 전압 참고 2	10	12	15	V
현재 소비	75 참고 3		500 참고 4	mA

SALTO RFnet 특성 (내부 노드가 설치된 경우)

주파수 범위	2400-2483 Mhz
RF 표준	IEEE 802.15.4
실내 범위	10/15m*
최대 출력 전력	5dBm

(*) 설치된 환경에 따라.

참고1: 추천되는 1x2x24AWG 또는 UTP CAT5e
참고 2: 제공된 AC-DC 전원 공급 장치 사용
참고 3: 외부/내부 노드가 연결되지 않았습니다
참고 4: 6 외부 노드가 연결되어 있습니다

(*)환경은 BLUEnet 범위 방사선(금속, 콘크리트 벽 등)에 직접적인 영향을 미칩니다. 수신기 장치는 제품 안테나를 향해야 합니다. 제품의 BLUEnet 안테나 위치를 확인하십시오. 권장 연결 거리 10-15m.

Eng

UL Statement

Comply with UL/CSA 62368-1:
Product could be connected to PoE networks without routing to the outside plant
Le produit peut être connecté à des réseaux PoE sans effectuer un routage vers l'extérieure.

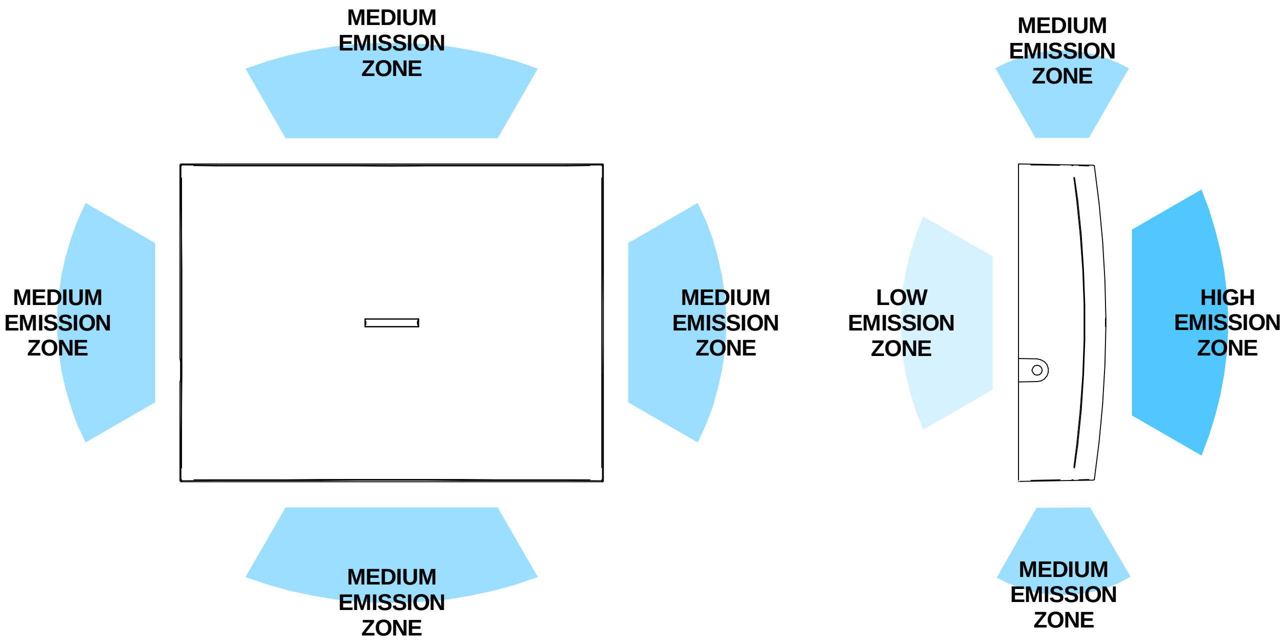
ZH

UL 聲明
符合 UL/CSA 62368-1:
產品可以連接到 PoE 網絡，無需連接到外部設備

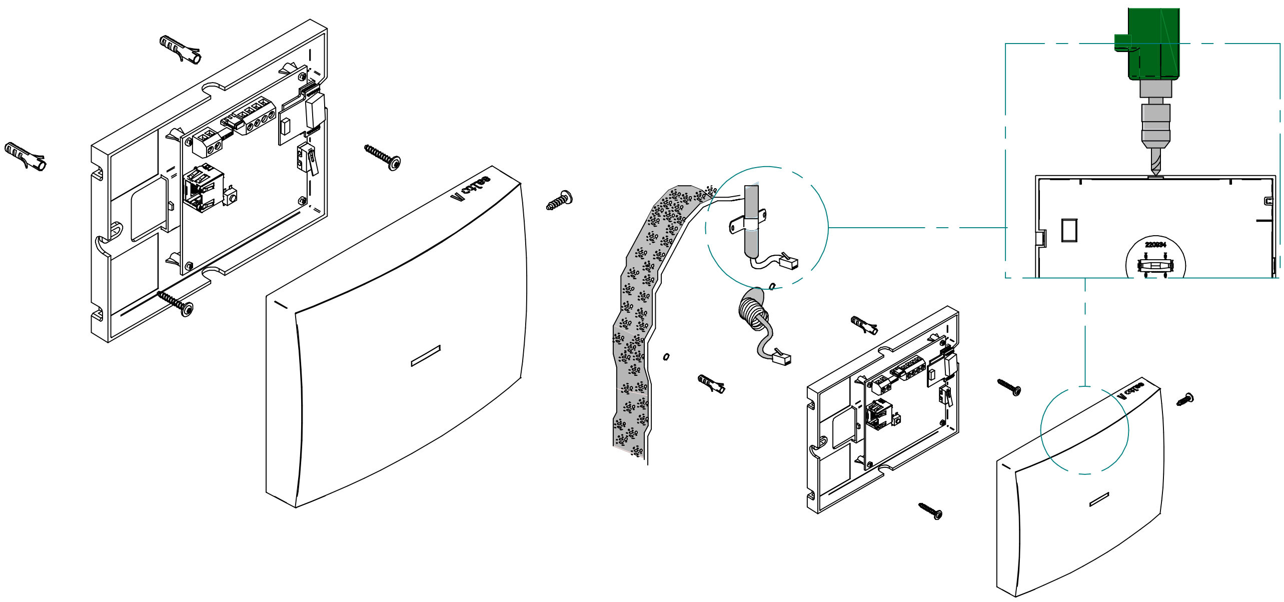
KR

UL 선언문
UL/CSA 62368-1 에 따르십시오:
제품은 외부 플랜트로 라우팅하지 않고 PoE 네트워크에 연결할 수 있습니다

Eng Radiation Pattern | E *Esquema de radiación* | F Schéma de Rayonnement
D Strahlungsschema | Zh 輻射方向圖 | KR 방사 패턴



Eng Mechanical installation | E *Instalación mecánica* | F *Installation mécanique*
D *Stromverbrauch* | Zh 機械安裝 | KR 기계적 설치



Eng Electrical installation E *Instalación eléctrica* F Installation électrique D Elektrische Installation Zh 電氣安裝 KR 전기 설치

Eng **- When PoE and auxiliary power supplies are connected at the same time, Poe is disconnected.**
- Pressing CLR button 5 seconds, Gateway enters in addressing mode.

E *- La alimentación auxiliar prevalece sobre la alimentación PoE en caso de conectar las dos a la vez.*
- Pulsando el botón CLR 5 segundos, el Gateway entra en modo direccionamiento.

F - Lorsque la PoE et les sources d'alimentation auxiliaires sont connectées simultanément, la PoE est déconnectée.
- Appuyer pendant cinq secondes sur le bouton CLR permet de mettre le gateway en mode adressage.

D - Wenn PoE und Hilfsnetzteile gleichzeitig angeschlossen sind, wird PoE getrennt.
- Durch Drücken der CLR-Taste für 5 Sekunden wechselt das Gateway in den Adressiermodus.

Zh - 當 PoE 和輔助電源同時連接時，PoE 斷開.
- 按下 CLR 按鈕 5 秒，網關進入尋址模式.

KR - PoE와 보조 전원 공급 장치가 동시에 연결되면 Poe는 연결이 끊어집니다.
- CLR 버튼을 5 초 누르면 게이트웨이가 주소 지정 모드로 들어갑니다.

Eng **Auxiliary power supply needed when Ethernet infrastructure is not PoE (Power over Ethernet).**

E *La alimentación auxiliar solo es necesaria cuando la infraestructura Ethernet no cuente con soporte PoE (Power over Ethernet).*

F La source d'alimentation auxiliaire est nécessaire lorsque l'infrastructure Ethernet n'est pas branchée à la PoE.

D Externe Spannungsversorgung erforderlich, wenn die Ethernet-Infrastruktur kein PoE unterstützt (Power over Ethernet).

Zh 當以太網基礎設施不是 PoE（以太網路供電）時，需要輔助電源.

KR 이더넷 인프라가 PoE(Power over Ethernet)가 아닌 경우 보조 전원 공급이 필요합니다.

Eng **RS485 bus termination resistor is needed (ON position) when the node is located at the end of the bus, or there are not external nodes connected.**

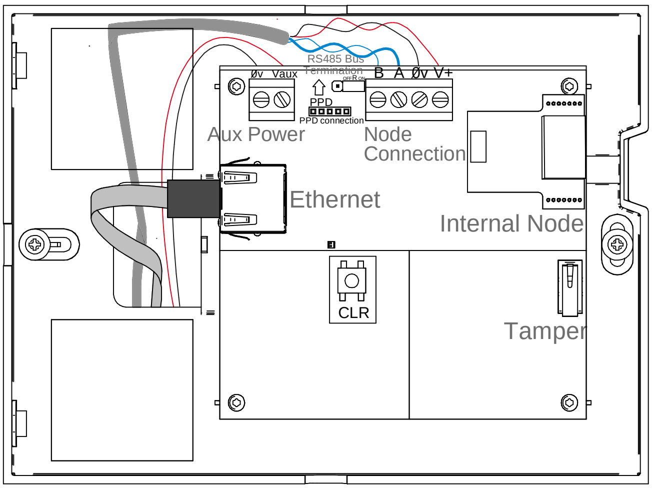
E *La resistencia de terminación del bus RS485 es necesaria (posición ON) cuando el equipo esté situado en uno de los extremos del bus, o no hay nodos externos conectados.*

F La résistance de terminaison du bus RS485 est nécessaire (position ON) quand le noeud se trouve à la fin du bus ou quand aucun noeud externe n'est connecté.

D RS485-Busabschlusswiderstand ist erforderlich (EIN-Position), wenn sich der Node am Ende des Busses befindet oder wenn keine externen Nodes angeschlossen sind.

Zh 當節點位於總線末端或沒有連接外部節點時，需要 RS485 總線終端電阻器（接通位置）.

KR 노드가 버스 끝에 위치하거나 외부 노드가 연결되어 있지 않은 경우 RS485 버스 종단 저항기(ON 위치)가 필요합니다.



(Eng) Configuration (E) *Configuración* (F) Configuration (D) Konfiguration (Zh) 配置 (KR) 구성

(Eng) **Addressing and configuration**

Gateway is a DCHP ready device. If there is no DCHP server on the local Ethernet network, user can manually configure a fixed IP address changing different parameter using SALTO Gateway Web Server:

1. **Pressing CLR button for 5 seconds, SALTO Gateway enters in addressing mode (green LED turns to orange).**
2. **Access to 192.168.0.234 IP address with a standard browser and configure network parameters as needed.**
3. **Pressing again CLR button for 5 seconds or confirming the configuration, the device is going to quit the addressing mode.**

When addressing process success, configure the wireless network with SALTO's software (check the help of the application).

(E) *Direccionamiento y configuración*

El SALTO Gateway es un dispositivo que dispone de DHCP. Si no existe un servidor DHCP en la red local Ethernet, el usuario puede configurar una IP fija cambiando diferentes parámetros utilizando el SALTO Gateway Web Server:

1. *Pulsando el botón CLR 5 segundos el SALTO Gateway entra en modo direccionamiento (pasa del LED verde al naranja).*
2. *Acceder a la dirección IP 192.168.0.234 a través de un navegador web estándar y configurar los parámetros de red.*
3. *Pulsando otra vez el botón de CLR 5 segundos o confirmando la configuración, el dispositivo saldrá del modo direccionamiento.*

Una vez direccionado, configurar la red wireless a través del software de SALTO (consultar la ayuda del programa).

(F) Adressage et configuration

Le gateway est un appareil prêt pour le protocole DCHP. S'il n'y a aucun serveur DCHP sur le réseau Ethernet local, l'utilisateur peut manuellement configurer une adresse IP fixe en modifiant différents paramètres à l'aide du serveur web du gateway de SALTO :

1. Appuyez pendant cinq secondes sur le bouton CLR pour mettre le gateway de SALTO en mode adressage (la LED verte devient orange).
2. Accédez à l'adresse IP 192.168.0.234 à l'aide d'un navigateur standard et configurez les paramètres réseau si nécessaire.
3. Appuyez de nouveau pendant 5 secondes sur le bouton CLR ou confirmez la configuration, l'appareil quitte alors le mode adressage.

Une fois le processus d'adressage terminé avec succès, configurez le réseau radiofréquence avec le logiciel de SALTO (consultez l'Aide de l'application).

(D) Adressierung und Konfiguration

Gateways sind DCHP-fähige Geräte. Wenn sich kein DCHP-Server im lokalen Ethernet-Netzwerk befindet, kann der Benutzer manuell eine feste IP-Adresse konfigurieren, indem Parameter auf dem SALTO Gateway Web Server geändert werden:

1. Durch 5 Sekunden langes Drücken der CLR-Taste wechselt das SALTO Gateway in den Adressiermodus (grüne LED leuchtet orange).
2. Zugriff auf die IP-Adresse 192.168.0.234 mit einem Standardbrowser zur Konfiguration der Netzwerk-Parameter nach Bedarf.
3. Erneutes Drücken der CLR-Taste für 5 Sekunden oder Bestätigen der Konfiguration beendet den Adressierungsmodus.

Wenn sie sich um den erfolg des prozesses kümmern, konfigurieren sie das drahtlose Netzwerk mit der software von SALTO (sehen Sie sich die Hilfe der Anwendung an).

(Zh) 尋址和配置

網關可使用 DHCP伺服器來進行 IP 配置。如本地網路沒有DHCP伺服器，那麼使用者可以網路瀏覽器手動進行固定 IP 之配置。

1. 按下 CLR 按鈕持續5秒，網關會進入尋指模式。
2. 使用標準網路瀏覽器，並輸入192.168.0.234 的IP位置，並根據需要配置網路參數。
3. 當配置完成後，請按下確認按鈕，或者再度按下 CLR按鈕5 秒，裝置即會脫離循址模式

當整個循址與配置IP流程完成之後，請透由 Salto 軟體對網關進行其餘配置。(後續請參閱軟體應用說明)

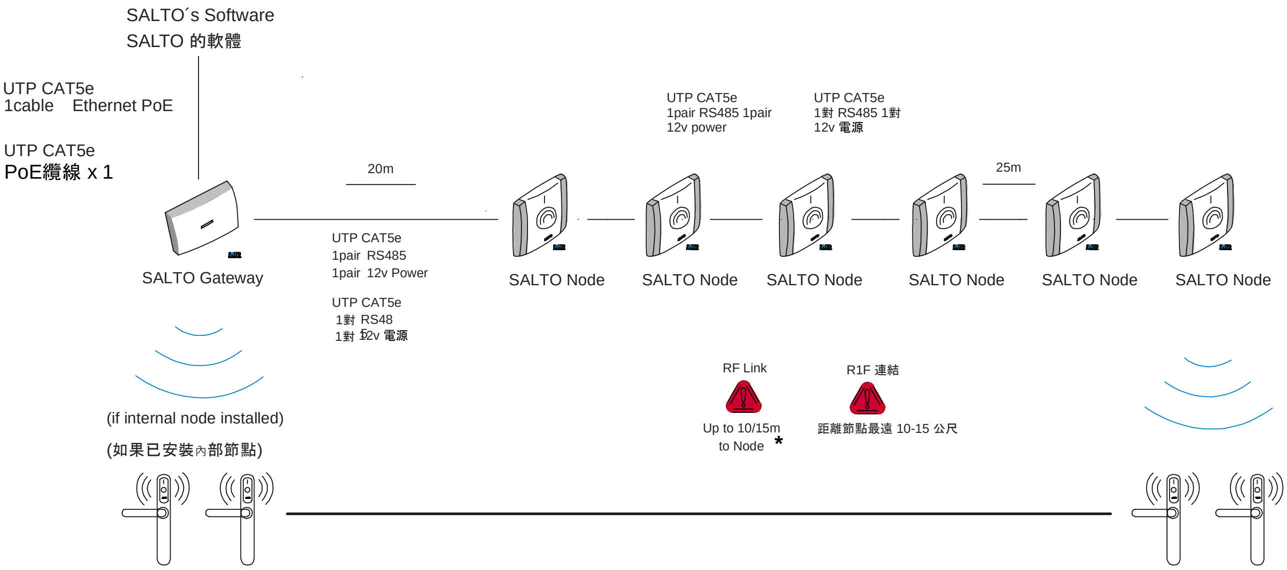
(KR) 주소 지정 및 구성

Gateway 는 DCHP 준비 장치입니다. 로컬 이더넷 네트워크에 DCHP 서버가 없는 경우 사용자는 SALTO Gateway Web Server를 사용하여 다른 매개변수를 변경하는 고정 IP 주소를 수동으로 구성할 수 있습니다.

1. **CLR 버튼을 5 초 동안 누르면 SALTO Gateway 가 주소 지정 모드로 들어갑니다 (녹색 LED가 주황색으로 변합니다.)**
2. **표준 브라우저로 192.168.0.234 IP 주소에 액세스하고 네트워크를 구성합니다 필요에 따라 매개 변수.**
3. **5 초 동안 CLR 버튼을 다시 누르거나 구성、장치를 확인합니다 주소 지정 모드를 종료합니다.**

프로세스 성공을 해결할 때 SALTO의 소프트웨어로 무선 네트워크를 구성합니다(응용 프로그램의 도움말 확인).

Eng Installation example E *Ejemplo de instalación* F Exemple d'installation D Installationsbeispiel Zh 安裝範例 KR 설치 예시



(*) Depending upon installed environment.

(*) Abhängig vom Monatgeort.

(*) 視安裝環境而定

Eng Signalling E *Señalización* F *Signalisation* D Signalisierung Zh 訊號傳遞 KR 신호 전달

Eng

LED COLOR	DESCRIPTION
No light	Lack of power supply
Green	Everything is OK
Orange	Gateway in "Addresing mode"
Red	Gateway in "Bootloader mode" state
Flashing Green	No initialized by SALTO's software

The LEDs on the Ethernet Connector show the state of the Ethernet communication

LED COLOR	DESCRIPTION
No light	No Ethernet Connection
Green	Ethernet active
Flashing Orange	Data transfer taking place through Ethernet

E

COLOR LED	DESCRIPCIÓN
No luz	Alimentación no presente
Verde	El sistema funciona correctamente
Naranja	Gateway en "Modo direccionamento"
Rojo	Gateway en "Bootloader"
Parpadeo Verde	No inicializado por el software SALTO

Los LED del Gateway indican en todo momento el estado del sistema

COLOR LED	DESCRIPCIÓN
No luz	Sin conexión Ethernet
Verde	Ethernet activo
Parpadeo Naranja	Transferencia de datos activa

F

COULEURS DE LA LED	DESCRIPTION
Éteint	Absence d'alimentation électrique
Vert	Tout fonctionne correctement
Orange	L'état du Gateway est en "mode adressage"
Rouge	L'état du Gateway est en "mode chargeur de démarrage"
Vert clignotant	Le Gateway n'est pas initialisé par le logiciel de SALTO

Les LED aituées sur le connecteur Ethernet idiquent l'état de la communication Ethernet

COULEURS DE LA LED	DESCRIPTION
Éteint	Pas de connexion Ethernet
Vert	Connexion Ethernet active
Orange clignotant	Transfer de données en cours via Ethernet

D

LED-FARBE	BESCHREIBUNG
Kein licht	Fehlende Spannungsversorgung
Grün	Alles its OK
Orange	Gateway im "Adressierungsmodus"
Rot	Gateway im "Bootloader-Modus"
Blinkendes grün	Nicht von SALTOs Software initialisiert

Die LEDs am Ethernet-Anschluss zeigen den Status der Ethernet-Kommunikation an

LED-FARBE	BESCHREIBUNG
Kein licht	Keine ethernet-verbindung
Grün	Ethernet aktiv
Blinkendes orange	Die datenübertragung erfolgt über ethernet

Zh

LED 顏色	說明
無光	缺電
綠色	一切順利
橙色	網關處於「尋址模式」
紅色	網關處於『開機啟動模式』狀態
閃爍綠色	未經 SALTO 軟體初始化

乙太網路連接器上的 LED 會顯示乙太網路通訊的狀態

LED 顏色	說明
無光	無乙太網路連接
綠色	乙太網路有效
閃爍橙色	透過乙太網路進行資料傳輸

KR

LED 색상	서술적 묘사
빛 없음	전원 공급 장치 부족
녹색	모든 것이 괜찮다
오렌지	추가 모드의 게이트웨이
붉은	부트로더 모드 상태의 게이트웨이
깜박거리는 녹색	SALTO 의 소프트웨어에 의해 초기화되지 않았습니다

이더넷 커넥터의 LED 는 이더넷 통신 상태를 보여줍니다

LED 색상	서술적 묘사
빛 없음	이더넷 연결 없음
녹색	이더넷 활성
깜박거리는 오렌지	이더넷을 통해 데이터 전송

221135 -ED.A9-12/12/2025

Eng Operational test E Test operacional F Test de fonctionnement D Betriebstest Zh 運行測試 KR 운영 테스트

Eng **Once the product is installed, follow these steps to check the correct operation:**
- **Visually chek that the LED is active after power on.**
- **When nodes and locks are installed, check that the LED is green.**
- **Check Ethernet connector LED to know communication state.**

E *Una vez instalada la unidad de control, para comprobar el correcto funcionamiento de la instalación, siga los siguiente pasos:*
- *Comprobar visualmente que al alimentar el equipo el LED está activo.*
- *Comprobar que al instalar los nodos y las cerraduras el LED está en verde-*
- *Para saber el estado de la conexión Ethernet, comprobar el estado de los LEDs.*

F Lorsque le produit est installé, suivez ces étapes pour vérifier le bon fonctionnement:
- Vérifiez visuellement que la LED est allumée une fois effectuée la mise sous tension.
- Lorsque les noeuds et les serrures sont installés, vérifiez que la LED est verte.
- Vérifiez la LED du connecteur Ethernet pour connaître l'état de la communication.

D Führen Sie nach der Montage des Produkts die folgenden Schritte aus, um die korrekte Funktion zu überprüfen:
- Überprüfen Sie visuell, ob die LED nach dem Einschalten aktiv ist.
- Wenn Nodes und Türkomponenten installiert sind, überprüfen Sie, ob die LED grün ist.
- Überprüfen Sie die LED des Ethernet-Anschlusses, um den Kommunikationszustand zu ermitteln.

Zh 安裝產品後，請按照以下步驟檢查運行是否正確:
- 目視檢查 LED 在通電後是否處於活動狀態.
- 安裝節點和鎖後，檢查 LED 是否為綠色.
- 檢查以太網連接器 LED 以了解通訊狀態.

KR 제품이 설치되면 다음 단계에 따라 올바른 작동을 확인하십시오:
- 전원을 켠 후 LED가 활성화되어 있음을 시각적으로 확인합니다.
- 노드와 잠금 장치가 설치되면 LED 가 녹색인지 확인하십시오.
- 이더넷 커넥터 LED 가 통신 상태를 알 수 있는지 확인하십시오.

Eng Operational test E Test operacional F Test de fonctionnement D Betriebstest Zh 運行測試 KR 운영 테스트

Eng **This unit should be tested at least once a year as described in "Operational Test".**

E *Es recomendable realizar un testeo operacional una vez al año siguiendo el "Test Operacional".*

F Cette unité doit être testée au moins une fois par an comme décrit dans « Test de fonctionnement ».

D Dieses Gerät sollte mindestens einmal jährlich getestet werden, wie unter "Betriebstest“ beschrieben.

Zh 按照「操作測試」中的描述，每年至少應測試本裝置一次。

KR 이 장치는 "운영 테스트"에 설명된 대로 최소 1년에 한 번 테스트되어야 합니다.

Disclaimer

The information provided by Salto in the BLUEnet Wireless Infrastructure recommendations is intended as guidance and is for informational purposes only. Salto Partners and customers are responsible for following the best practices set forth in this document when implementing and maintaining BLUEnet wireless systems within the Salto Space platform. In addition, Partners are responsible for appropriately informing their customers about the content of this document and the limitations and waivers set forth therein.

Actual system performance may vary based on external factors including but not limited to interference from other wireless signals (including multiple Bluetooth devices), the stability of the network connection (including internet and power stability), physical barriers blocking the signal (including metal structures such as doors, furniture, appliances or other objects) or other environmental factors (including high radio noise, electromagnetic interference, etc.). These factors could contribute to signal degradation or connectivity issues, including but not limited to delayed or failed wireless updates and commands or wireless communications latency. Additionally, wireless reliability depends on the installation conditions including the number of locks installed per node, the distance between Salto Gateways, nodes, and locks, and the operability of each Gateway.

If locks are to be used for critical actions such as Lockdown, Partners and customers must comply with the specific recommendations set forth in this document, including limiting the number of locks to 2 per node and installing a designated firmware version. This firmware update may impact battery life.

Given potential variability and unpredictability of these factors, Salto does not guarantee instantaneous communication between a command to lock or unlock doors and the physical lock on the doors. Activation can take several seconds and depends, among others, on the network.

Firmware or software updates may be required for proper operation. Customers are responsible for keeping their firmware and software versions up to date. Regular tests of the system are recommended to ensure proper operation. Important: The Salto's system is not intended for use as a primary life-safety device. Wireless locks are intended to complement, not replace, other physical or procedural security measures.

All inquiries or requests for additional information should be submitted or directed to Salto.