Integration manual

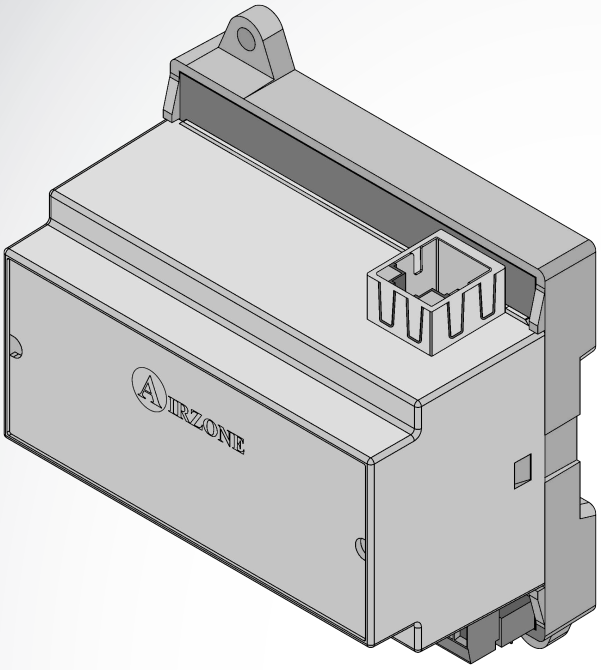
Español

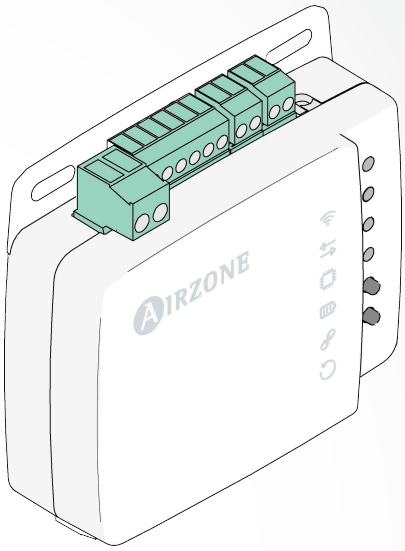
English

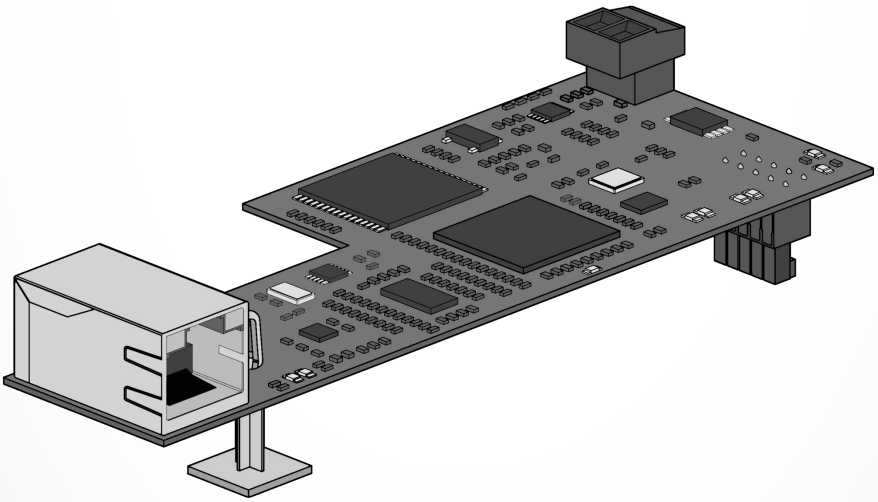
Français

Italiano

Local API







AIRZONE

ÍNDICE

Integración con el sistema Airzone 4
- Identificación del sistema 4
- Funcionamiento de las peticiones 4
- Método POST 5
  - Parámetros petición POST 5
- Método PUT 8
  - Parámetros petición PUT 8
- Integración 9
  - Comprobar integración 9
  - Establecer integración 10

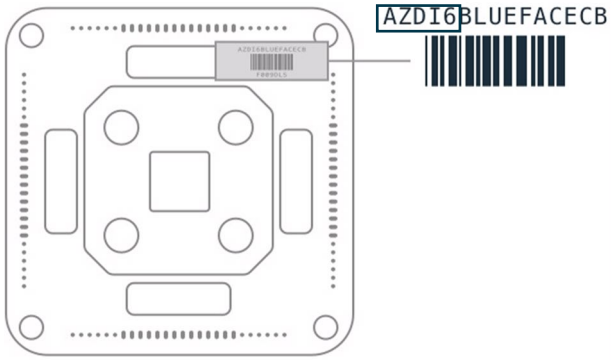
ES

INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA AIRZONE

ES

Importante: *Es necesario que el Webserver Airzone Cloud Ethernet (AZX6WEBSCLOUDC o AZX6WSCLOUDDINC) disponga de versión 3.1.6 o superior.*

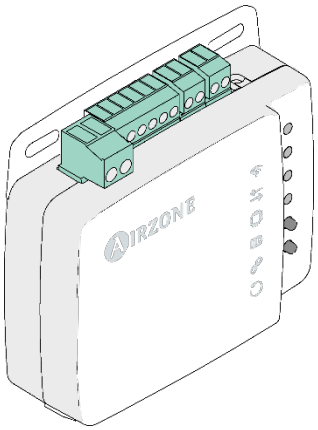
IDENTIFICACIÓN DEL SISTEMA



Dependiendo del código impreso en la etiqueta el sistema será configurado de manera distinta, para más información, consulte la documentación asociada a cada sistema:

Clasificación		Documentación asociada	
AZCE6	Sistema Flexa 3.0 / Innobus Pro6	*Guía rápida*	*Manual de instalación*
AZDI6	Sistema Acuazone / Innobus Pro32	*Guía rápida*	*Manual de instalación*
AZRA6	Sistema RadianT365	*Guía rápida*	*Manual de instalación*
AZVAF	Sistema VAF	*Guía rápida*	*Manual de instalación*
AZZBS	Sistema ZBS	*Guía rápida*	*Manual de instalación*

El sistema Aidoo Pro (AZAI6WSPxxx) no dispone de termostatos, pero podrá identificarlo si encuentra su dispositivo Aidoo Pro:



FUNCIONAMIENTO DE LAS PETICIONES

Las peticiones se realizan hacia una dirección, puerto y aplicación en concreto.

ej: http://XXX.XXX.XXX.XX:3000/api/v1/xxx

Donde XXX.XXX.XXX.XX es la dirección IP del Webserver Airzone y el puerto es el 3000.

El sistema Airzone permite el control de las zonas y parámetros a través de peticiones PUT y POST.

Método **POST**: extraer datos del sistema.

Método **PUT**: modificar datos del sistema.

MÉTODO POST

El método **POST** se utiliza para extraer los datos de una zona en concreto.

El método se efectúa de la siguiente forma:

POST http://XXX.XXX.XXX.XX:3000/api/v1/hvac

Donde XXX.XXX.XXX.XX es la dirección IP del Webserver Airzone.

El puerto por defecto es el 3000.

La aplicación a la que apunta es api/v1/hvac.

Con el body

{

"systemID": n (número del sistema),

"zoneID": m (número de la zona)

}

Parámetros petición POST

Si la petición **POST** se produce de manera correcta la respuesta se indica con el código **200** y devolverá los siguientes parámetros:

A: Flexa 3.0/Innobus Pro6, RadianT365, Acuazone, Easyzone Systems.

B: VAF, ZBS Systems.

C: Aidoo Pro.

A	B	C	Parámetro	Tipo de valor	Descripción	Valores disponibles
✓	✓	✓	**systemID**	Integer	ID del sistema a consultar	1 a 32->A,B 1->C
✓	✓	✓	**zoneID**	Integer	ID de la zona a consultar	1 a 32->A,B 1->C
						0 Todas las zonas
✓	✓		**name**	String	Nombre de la zona	*Nombre de la zona*
✓	✓	✓	**on**	Boolean	Estado de la zona. Encendido / Apagado	true
						false
✓	✓	✓	**setpoint**	Integer	Temperatura de consigna	15 a 30 para ˚C
						59 a 86 para ˚F
✓	✓	✓	**roomtemp**	Integer	Temperatura ambiente de la zona	*Número*

✓	✓	✓	**maxtemp**	Integer	Límite superior temperatura de consigna	*Número*	
✓	✓	✓	**mintemp**	Integer	Límite inferior temperatura de consigna	*Número*	
	✓		**coolsetpoint***	Integer	Temperatura de consigna para modo frío	*Número*	
	✓		**coolmaxtemp***	Integer	Límite superior temperatura frío	*Número*	
	✓		**coolmintemp***	Integer	Límite inferior temperatura frío	*Número*	
	✓		**heatsetpoint***	Integer	Temperatura de consigna para modo calor	*Número*	
	✓		**heatmaxtemp***	Integer	Límite superior temperatura calor	*Número*	
	✓		**heatmintemp***	Integer	Límite inferior temperatura calor	*Número*	
✓	✓	✓	**modes**	Array	Modos de funcionamiento disponibles en el sistema	1	Stop
						2	Frío
						3	Calor
						4	Ventilación
						5	Seco
						7	Auto*
✓	✓	✓	**mode**	Integer	Modo de funcionamiento seleccionado para el sistema	1	Stop
						2	Frío
						3	Calor
						4	Ventilación
						5	Seco
						7	Auto*
✓	✓	✓	**speeds**	Integer	Velocidad del ventilador disponibles en el sistema	0	Automático
						1	Velocidad baja
						2	Velocidad media
						3	Velocidad alta
						4 … 7	Sólo en módulos de zona individuales
✓	✓	✓	**speed**	Integer	Velocidad del ventilador de la unidad de climatización	0	Automático
						1	Velocidad baja
						2	Velocidad media
						3	Velocidad alta
						4 … 7	Sólo en módulos de zona individuales
✓	✓		**coldstages**	Integer	Etapas de frío disponibles en el sistema/zona	1	Aire
						2	Radiante
						3	Combinado
✓	✓		**coldstage**	Integer	Etapa de frío en funcionamiento	1	Aire
						2	Radiante
						3	Combinado
✓	✓		**heatstages**	Integer	Etapas de calor disponibles en el sistema/zona	1	Aire
						2	Radiante
						3	Combinado
✓	✓		**heatstage**	Integer	Etapa de calor en funcionamiento	1	Aire
						2	Radiante
						3	Combinado

✓	✓		**humidity**	Integer	Humedad relativa de la zona	*Número (%)*	
✓	✓	✓	**units**	Integer	Unidad de medida de temperatura	0	CELSIUS
						1	FAHRENHEIT
✓	✓		**air_demand**	Integer	Demanda de aire en el sistema	0	Desactivada
						1	Activada
✓	✓		**floor_demand**	Integer	Demanda de suelo en el sistema	0	Desactivada
						1	Activada
✓	✓	✓	**slats_vertical slats_horizontal**	Integer	Posición de lamas Vertical/horizontal	0	Posición 1
						1	Posición 2
						2	Posición 3
						3	Posición 4
✓	✓	✓	**aq_ quality**	Integer	Calidad del aire	0	Off
						1	Buena
						2	Media
						3	Mala
✓	✓	✓	**aq_ mode**	Integer	Modo de ionización	0	Off
						1	On
						2	Auto

El parámetro “errors” indica el error o aviso y la zona en la que se encuentra.

Parámetro	Tipo de valor	Descripción	Valores disponibles	
errors	Array	Error de zona	3	Elemento motorizado no conectado
			4	Elemento motorizado bloqueado
			5	Sonda de temperatura en circuito abierto
			6	Sonda de temperatura en cortocircuito
			7	Elemento incompatible
			8	Pérdida de comunicaciones
		Error de sistema	9	Error de comunicación pasarela - sistema
			11	Error de comunicación pasarela - máquina
			13	Error de comunicación central - módulo de control de elementos radiantes
			14	Error de comunicación central – módulo de expansión
			15	Error de comunicación con medidor de consumo
			16	Error en la medida del medidor de consumo
			C02	Error de comunicación central del sistema – central control producción
			C09	Error de comunicación pasarela aerotermia – central control producción
		warning (Aviso de zona)	Presencia activa	
			Ventana activa	
			Antihielo	
			Protección rocío activo	

Si la petición **POST** se produce de manera errónea la respuesta se indica con el código **500** y las siguientes descripciones del parámetro “errors”:

Parámetro	Tipo de valor	Descripción	Valores disponibles	
errors	Array	Error	request malformed	Formato de petición erróneo
			zoneid not provided	Zona no presente en la petición
			systemid not provided	Sistema no presente en la petición
			zoneid out of range	Zona no válida (0 – 32)
			systemid out of range	Sistema no válido (1 – 32)

			zoneid not available	Zona no disponible
			internal error	Error interno en la aplicación
			driver not provided	No se indica el driver en la petición
			method not supported	Método no soportado

ES

MÉTODO PUT

El método **PUT** se utiliza para modificar los valores de una zona en concreto.

El método se efectúa de la siguiente forma:

PUT http://XXX.XXX.XXX.XX:3000/api/v1/hvac

Donde XXX.XXX.XXX.XX es la dirección IP del Webserver Airzone

El puerto por defecto es el 3000.

La aplicación a la que apunta es api/v1/hvac.

Con el body

{

"systemID": n (número del sistema),

"zoneID": m (número de la zona),

"parámetro" (parámetro a modificar, por ejemplo "setpoint"): f (valor),

}

Parámetros petición PUT

La petición **PUT** permite la modificación de los siguientes parámetros:

A: Flexa 3.0/Innobus Pro6, RadianT365, Acuazone, Easyzone Systems.

B: VAF, ZBS Systems.

C: Aidoo Pro.

A	B	C	Parámetro	Tipo de valor	Descripción	Valores disponibles	
✓	✓		**on**	Integer	Encendido o apagado	0	Off /Apagada
						1	On / Encendida
✓	✓		**name**	String	Nombre de la zona	*Nombre de la zona*	
✓	✓	✓	**setpoint**	Integer	Temperatura de consigna	15 to 30 for ºC	
						59 to 86 for ºF	
	✓		**coolsetpoint***	Integer	Temperatura de consigna para modo frío	18 to 30 for ºC	
						59 to 86 for ºF	
	✓		**heatsetpoint***	Integer	Temperatura de consigna para modo calor	15 to 30 for ºC	
						64 to 86 for ºF	
			mode	Integer	Modo de funcionamiento	1	Stop

✓	✓	✓				2	Frío
						3	Calor
						4	Ventilación
						5	Seco
						7	Auto*
✓	✓	✓	**speed**	Integer	Velocidad del ventilador	0	Automático
						1	Velocidad baja
						2	Velocidad media
						3	Velocidad alta
						4 … 7	Sólo en módulos de zona individuales
✓	✓		**coldstage**	Integer	Etapas de frío	1	Aire
						2	Radiante
						3	Combinado
✓	✓		**heatstage**	Integer	Etapas de calor	1	Aire
						2	Radiante
						3	Combinado

***Nota:** Disponible únicamente en sistemas Airzone VAF o ZBS.*

Si la petición **PUT** se produce de manera correcta la respuesta se indica con el código **200** y devolverá los parámetros del sistema.

Si la petición **PUT** se produce de manera errónea la respuesta se indica con el código **500** y devolverá las siguientes descripciones del parámetro "errors":

Parámetro	Tipo de valor	Descripción	Valores disponibles	
errors	Array	Error	request malformed	Formato de petición erróneo
			zoneid not provided	Zona no presente en la petición
			systemid not provided	Sistema no presente en la petición
			zoneid out of range	Zona no válida (0 – 32)
			systemid out of range	Sistema no válido (0 – 32)
			zoneid not available	Zona no disponible
			internal error	Error interno en la aplicación
			driver not provided	No se indica el driver en la petición

INTEGRACIÓN

Comprobar integración

Para comprobar la versión del driver instalado.

POST http://XXX.XXX.XXX.XX:3000/api/v1/integration

Donde la dirección ip del Webserver es 192.168.101.53

El puerto por defecto es el 3000.

La aplicación a la que apunta es api/v1/integration.

Si la petición POST se produce de manera correcta la respuesta se indica con el código **200** y devolverá los siguientes parámetros:

{

"driver": "integrador"

}

Donde “integrador” es el sistema de control a integrar con Airzone.

ES

Establecer integración

Para establecer el valor de la integración.

PUT http://XXX.XXX.XXX.XX:3000/api/v1/integration

Donde la dirección ip del Webserver es 192.168.101.53

El puerto por defecto es el 3000.

La aplicación a la que apunta es api/v1/integration.

Con el body:

```
{
    “driver”: “integrador”
}
```

Donde “integrador” es el sistema de control a integrar con Airzone.

Si la petición **PUT** se produce de manera correcta la respuesta se indica con el código **200** y devolverá los siguientes parámetros:

```
{
    “driver”: “integrador”
}
```

Donde “integrador” es el sistema de control a integrar con Airzone.

Si la petición **PUT** se produce de manera errónea la respuesta se indica con el código **500** y devolverá los siguientes parámetros:

```
{
    “errors”:  [{
        “error”: “integration not provided”
    }]
}
```

CONTENTS

Integration with Airzone Systems 12
- System identification 12
- Requests workflow 12
- POST method 13
  - POST request parameters 13
- PUT method 16
  - PUT request parameters 16
- Integration 17
  - Check integration 17
  - Modify integration 17

EN

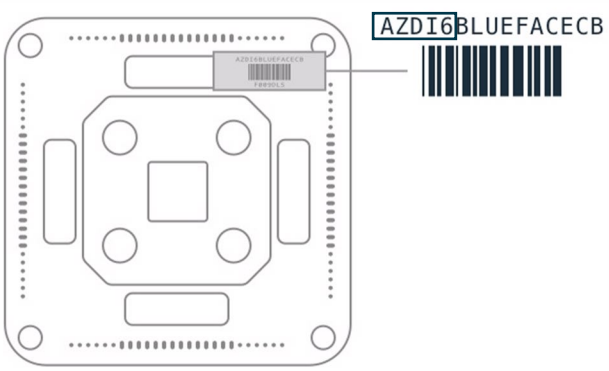
INTEGRATION WITH AIRZONE SYSTEMS

Important: *Webserver Airzone Cloud Ethernet (AZX6WEBSCLOUDC or AZX6WSCLOUDDINC) must have the 3.1.6 version or higher.*

EN

SYSTEM IDENTIFICATION

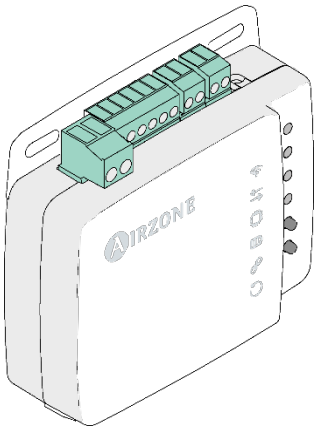
To start the configuration process, it is necessary to identify the system, to do this, remove the Blueface thermostat from its base and check the code printed on the label located on the back of the thermostat.



Depending on the code printed on the label the system will be configured in different ways, for further information, please refer to the documentation related to each system:

Identification		Related documentation	
AZCE6	Flexa 3.0 / Innobus Pro6 System	*Quick Guide*	*Installation Manual*
AZDI6	Acuazone / Innobus Pro32 System	*Quick Guide*	*Installation Manual*
AZRA6	RadianT365 System	*Quick Guide*	*Installation Manual*
AZVAF	VAF System	*Quick Guide*	*Installation Manual*
AZZBS	ZBS System	*Quick Guide*	*Installation Manual*

The Aidoo Pro system (AZAI6WSPxxx) does not have thermostats, but you can identify it by finding your Aidoo Pro device:



REQUESTS WORKFLOW

Requests are made pointed to an address, port and application.

e.g http://XXX.XXX.XXX.XX:3000/api/v1/xxx

Where XXX.XXX.XXX.XX is the IP address of the Airzone Webserver and the port is 3000

The Airzone system allows the control of the zones and parameters via PUT and POST requests.

POST method: extract system data.

PUT method: modify system data.

POST METHOD

The **POST** method is used to extract the data of a specified zone.

This method is used as below:

POST http://XXX.XXX.XXX.XX:3000/api/v1/hvac

Where XXX.XXX.XXX.XX is the IP address of the Airzone Webserver.

The port by default is 3000.

The application where is pointed is api/v1/hvac.

With the following body

{

"systemID": n (system number),

"zoneID": m (zone number)

}

POST request parameters

If the **POST** method is correctly requested the response is indicated with code **200** and will give back the following parameters:

A: Flexa 3.0/Innobus Pro6, RadianT365, Acuazone, Easyzone Systems.

B: VAF, ZBS Systems.

C: Aidoo Pro.

A	B	C	Parámetro	Tipo de valor	Descripción	Valores disponibles
✓	✓	✓	**systemID**	Integer	ID of the System to consult	1 a 32->A,B 1->C
✓	✓	✓	**zoneID**	Integer	ID of the Zone to consult	1 a 32->A,B 1->C
						0 All Zones
✓	✓		**name**	String	Name of zone	*Name of zone*
✓	✓	✓	**on**	Boolean	Zone status. On/Off	true false
✓	✓	✓	**setpoint**	Integer	Setpoint temperature	15 to 30 for ºC 59 to 86 for ºF
✓	✓	✓	**roomtemp**	Integer	Room temperature	Number
✓	✓	✓	**maxtemp**	Integer	Upper limit setpoint temperature	Number
✓	✓	✓	**mintemp**	Integer	Lower limit setpoint temperature	Number

	✓		**coolsetpoint***	Integer	Setpoint temperature for cooling mode	Number	
	✓		**coolmaxtemp***	Integer	Upper limit cooling temperature	Number	
	✓		**coolmintemp***	Integer	Lower limit cooling temperature	Number	
	✓		**heatsetpoint***	Integer	Setpoint temperature for heating mode	Number	
	✓		**heatmaxtemp***	Integer	Upper limit heating temperature	Number	
	✓		**heatmintemp***	Integer	Lower limit heating temperature	Number	
✓	✓		**modes**	Array	Operation modes available in the system	1	Stop
						2	Cooling
						3	Heating
						4	Fan
						5	Dry
						7	Auto*
✓	✓	✓	**mode**	Integer	Operation mode selected for the system	1	Stop
						2	Cooling
						3	Heating
						4	Fan
						5	Dry
						7	Auto*
✓	✓	✓	**speeds**	Integer	Fan speeds available in the system	0	Auto
						1	Low speed
						2	Medium speed
						3	High speed
						4 … 7	Only in individual unit zone modules
✓	✓	✓	**speed**	Integer	Fan speed selected for the system	0	Auto
						1	Low speed
						2	Medium speed
						3	High speed
						4 … 7	Only in individual unit zone modules
✓	✓		**coldstages**	Integer	Cooling stages available in the system / zone	1	Air
						2	Radiant
						3	Combined
✓	✓		**coldstage**	Integer	Cooling stage running	1	Air
						2	Radiant
						3	Combined
✓	✓		**heatstages**	Integer	Heating stages available in the system / zone	1	Air
						2	Radiant
						3	Combined
✓	✓		**heatstage**	Integer	Heating stage running	1	Air
						2	Radiant
						3	Combined
✓	✓		**humidity**	Integer	Relative humidity of the zone	*Number (%)*	
✓	✓	✓	**units**	Integer	Temperature measurement units	0	CELSIUS
						1	FAHRENHEIT

✓	✓		**air_demand**	Integer	System air demand	0	Deactivated
						1	Activated
✓	✓		**floor_demand**	Integer	System floor demand	0	Deactivated
						1	Activated
✓	✓	✓	**slats_vertical slats_horizontal**	Integer	Blade position Vertical/horizontal	0	1 Position
						1	2 Position
						2	3 Position
						3	4 Position
✓	✓	✓	**aq_ quality**	Integer	Air quality	0	Off
						1	Good
						2	Medium
						3	Low
✓	✓	✓	**aq_ mode**	Integer	Ionisation mode	0	Off
						1	On
						2	Auto

EN

The “errors” parameter indicates the error or warning and zone where it is happening.

Parameters	Value type	Description	Available values	
errors	Array	Zone errors	3	Motorized element not connected
			4	Motorized element blocked
			5	Temperature probe – Open circuit
			6	Temperature probe – Short circuit
			7	Incompatible element
			8	Communication error
		System errors	9	Gateway-System communication error
			11	Gateway-AC Unit communication error
			13	Main Board-Control Module of Radiant Elements communication error
			14	Main Control Board-Expansion Module Communication error
			15	Energy Meter communication error
			16	Energy Meter measurement error
			C02	Main Control Board – Production Control Board communication error
			C09	Aerothermal Gateway - Production Control Board Communication Error
		warning (zone warnings)	Occupancy	
			Window	
			Anti-freezing	
			Active dew protection	

If the **POST** request is wrong, the response is indicated with code **500** and will give back the following parameters:

Parameters	Value type	Description	Available values	
errors	Array	Error	request malformed	Wrong request format
			zoneid not provided	Zone not present in the request
			systemid not provided	System not present in the request
			zoneid out of range	Zone not valid (0 – 32)
			systemid out of range	System not valid (0 – 32)
			zoneid not available	Zone not available
			internal error	Internal error in the application
			driver not provided	The driver is not indicated in the request
			method not supported	Unsupported method

EN

PUT METHOD

The **PUT** method is used to modify the data of a specified zone.

This method is used as below:

PUT http://XXX.XXX.XXX.XX:3000/api/v1/hvac

Where XXX.XXX.XXX.XX is the IP address of the Airzone Webserver.

The port by default is 3000.

The application where is pointed is api/v1/hvac.

With the following body

{

"systemID": n (system number),

"zoneID": m (zone number)

"parameter" (parameter to modify, e.g "setpoint"): f (value),

}

PUT request parameters

The PUT method allows to modify the following parameters:

A: Flexa 3.0/Innobus Pro6, RadianT365, Acuazone, Easyzone Systems.

B: VAF, ZBS Systems.

C: Aidoo Pro.

A	B	C	Parámetro	Tipo de valor	Descripción	Valores disponibles	
✓	✓		**on**	Integer	On/Off	0	Off
						1	On
✓	✓		**name**	String	Name of zone	*Name of zone*	
✓	✓	✓	**setpoint**	Integer	Setpoint temperature	59 to 86 for ˚F	
						18 to 30 for ºC	
	✓		**coolsetpoint***	Integer	Setpoint temperature for cooling mode	59 to 86 for ºF	
						15 to 30 for ºC	
	✓		**heatsetpoint***	Integer	Setpoint temperature for heating mode	64 to 86 for ºF	
						59 to 86 for ˚F	
✓	✓	✓	**mode**	Integer	Operation mode	1	Stop
						2	Cooling
						3	Heating
						4	Fan
						5	Dry
						7	Auto*
				Integer	Fan speed	0	Auto

✓	✓	✓	**speed**			1	Low speed
						2	Medium speed
						3	High speed
						4 … 7	Only in individual unit zone modules
✓	✓		**coldstage**	Integer	Cooling stages	1	Air
						2	Radiant
						3	Combined
✓	✓		**heatstage**	Integer	Heating stages	1	Air
						2	Radiant
						3	Combined

EN

If the **PUT** method is correctly requested the response is indicated with code **200** and will give back the system parameters.

If the **PUT** method is requested wrong the response is indicated with code **500** and will give back the system parameters.

Parameters	Value type	Description	Available values	
errors	Array	Error	request malformed	Wrong request format
			zoneid not provided	Zone not present in the request
			systemid not provided	System not present in the request
			zoneid out of range	Zone not valid (0 – 32)
			systemid out of range	System not valid (0 – 32)
			zoneid not available	Zone not available
			internal error	Internal error in the application
			driver not provided	The driver is not indicated in the request

INTEGRATION

Check integration

To check the installed driver version.

POST http://XXX.XXX.XXX.XX:3000/api/v1/integration

Where XXX.XXX.XXX.XX is the IP address of the Airzone Webserver.

The port by default is 3000.

The application where is pointed is api/v1/integration.

If the **POST** method is correctly requested the response is indicated with code **200** and will give back the following parameters:

```
{
    "driver": "integrator"
}
```

Where "integrator" stands for the system to control with Airzone.

Modify integration

To set the integration value.

PUT http://XXX.XXX.XXX.XX:3000/api/v1/integration

Where XXX.XXX.XXX.XX is the IP address of the Airzone Webserver.

The port by default is 3000.

The application where is pointed is api/v1/integration.

With the following body

```
{
    "driver": "integrator"
}
```

EN

Where "integrator" stands for the system to control with Airzone.

If the **PUT** method is correctly requested the response is indicated with code **200** and will give back the following parameters:

```
{
    "driver": "integrator"
}
```

Where "integrator" stands for the system to control with Airzone.

If the **PUT** method is requested wrong the response is indicated with code **500** and will give back the system parameters.

```
{
    "errors":  [{
        "error": "integration not provided"
    }]
}
```

TABLE DES MATIÈRES

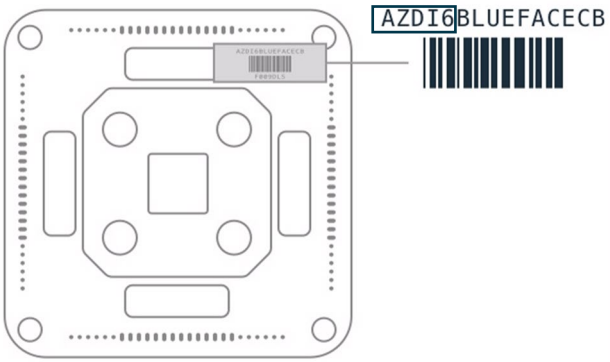
Intégration au système Airzone 20
- Identification du système 20
- Fonctionnement des requêtes 20
- Méthode POST 21
  - Paramètres de la requête POST 21
- Méthode PUT 24
  - Paramètres de la requête PUT 24
- Intégration 25
  - Vérifier l'intégration 25
  - Effectuer l'intégration 26

INTÉGRATION AU SYSTÈME AIRZONE

Important : *Le Webserver Airzone Cloud Ethernet (AZX6WEBSCLOUDC ou AZX6WSCLOUDDINC) doit avoir la version du firmware 3.1.6 ou supérieure.*

IDENTIFICATION DU SYSTÈME

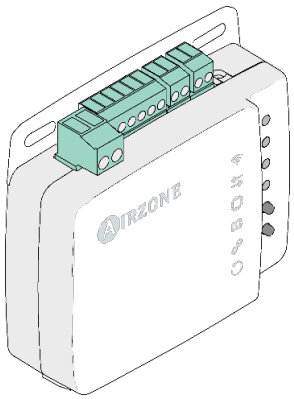
Pour réaliser le processus de configuration, vous devez commencer par identifier le système. Pour cela, retirez le thermostat Blueface de sa base et vérifiez le code figurant sur l'étiquette située sur la partie arrière.



Le système sera configuré de manière différente, en fonction du code indiqué sur l'étiquette. Pour plus d'informations, consultez la documentation associée à chaque système :

Classification		Documentation associée	
AZCE6	Système Flexa 3.0 / Innobus Pro6	*Guide rapide*	*Manuel d'installation*
AZDI6	Système Acuazone / Innobus Pro32	*Guide rapide*	*Manuel d'installation*
AZRA6	Système RadianT365	*Guide rapide*	*Manuel d'installation*
AZVAF	Système VAF	*Guide rapide*	*Manuel d'installation*
AZZBS	Système ZBS	*Guide rapide*	*Manuel d'installation*

Le système Aidoo Pro (AZAI6WSPxxx) ne dispose pas de thermostats, mais vous pourrez l'identifier en trouvant votre dispositif Aidoo Pro:



FONCTIONNEMENT DES REQUÊTES

Les requêtes sont adressées à une adresse, un port ou une application concrète.

Ex. : http://XXX.XXX.XXX.XX:3000/api/v1/xxx

Où XXX.XXX.XXX.XX est l'adresse IP du Webserver Airzone et 3000 est le port.

Le système Airzone permet le contrôle des zones et des paramètres via des requêtes PUT et POST.

Méthode **POST** : extraction des données du système.

Méthode **PUT** : modification des données du système.

MÉTHODE POST

La méthode **POST** sert à extraire les données d'une zone concrète.

La méthode s'applique de la façon suivante :

POST http://XXX.XXX.XXX.XX:3000/api/v1/hvac

Où XXX.XXX.XXX.XX est l'adresse IP du Webserver Airzone.

Le port par défaut est 3000.

L'application ciblée est api/v1/hvac.

Avec le body

{

"systemID": n (numéro du système),

"zoneID": m (numéro de la zone)

}

Paramètres de la requête POST

Si la requête **POST** s'effectue correctement, la réponse sera indiquée par le code **200** et dégagera les paramètres suivants :

A: Flexa 3.0/Innobus Pro6, RadianT365, Acuazone, Easyzone Systems.

B: VAF, ZBS Systems.

C: Aidoo Pro.

A	B	C	Parámetro	Tipo de valor	Descripción	Valores disponibles
✓	✓	✓	**systemID**	Integer	ID du système à consulter	1 a 32->A,B 1->C
✓	✓	✓	**zoneID**	Integer	ID de la Zone à consulter	1 a 32->A,B 1->C 0 Toutes les zones
✓	✓		**name**	String	Nom de la zone	*Nom de la zone*
✓	✓	✓	**on**	Boolean	État de la zone. On / Off	true false
✓	✓	✓	**setpoint**	Integer	Température de consigne	Entre 15 et 30 pour ºC Entre 59 et 86 pour ºF
✓	✓	✓	**roomtemp**	Integer	Température ambiante	*Nombre*
✓	✓	✓	**maxtemp**	Integer	Seuil maximum de la température de consigne	*Nombre*
✓	✓	✓	**mintemp**	Integer	Seuil minimum de la température de consigne	*Nombre*
	✓		**coolsetpoint***	Integer	Température de consigne du mode refroidissement	*Nombre*

	✓		**coolmaxtemp***	Integer	Seuil maximum de la température de refroidissement	*Nombre*	
	✓		**coolmintemp***	Integer	Seuil minimum de la température de refroidissement	*Nombre*	
	✓		**heatsetpoint***	Integer	Température de consigne du mode chauffage	*Nombre*	
	✓		**heatmaxtemp***	Integer	Seuil maximum de la température de chauffage	*Nombre*	
	✓		**heatmintemp***	Integer	Seuil minimum de la température de chauffage	*Nombre*	
✓	✓		**modes**	Array	Modes de fonctionnement disponibles pour le système	1	Stop
						2	Refroidissement
						3	Chauffage
						4	Ventilation
						5	Déshumidification
						7	Auto*
✓	✓	✓	**mode**	Integer	Mode de fonctionnement sélectionné pour le système	1	Stop
						2	Refroidissement
						3	Chauffage
						4	Ventilation
						5	Déshumidification
						7	Auto*
✓	✓	✓	**speeds**	Integer	Vitesses du ventilateur disponibles pour le système	0	Automatique
						1	Vitesse faible
						2	Vitesse moyenne
						3	Vitesse élevée
						4 … 7	Uniquement dans modules locaux
✓	✓	✓	**speed**	Integer	Vitesse du ventilateur sélectionnée pour le système	0	Automatique
						1	Vitesse faible
						2	Vitesse moyenne
						3	Vitesse élevée
						4 … 7	Uniquement dans modules locaux
✓	✓		**coldstages**	Integer	Étapes de refroidissement disponibles pour le système / zone	1	Air
						2	Rayonnant
						3	Combiné
✓	✓		**coldstage**	Integer	Étape de refroidissement en fonctionnement	1	Air
						2	Rayonnant
						3	Combiné
✓	✓		**heatstages**	Integer	Étapes de chauffage disponibles pour le système / zone	1	Air
						2	Rayonnant
						3	Combiné
✓	✓		**heatstage**	Integer	Étape de chauffage en fonctionnement	1	Air
						2	Rayonnant
						3	Combiné
✓	✓		**humidity**	Integer	Humidité relative de la zone	*Nombre (%)*	
✓	✓	✓	**units**	Integer	Unité de mesure de la température	0	CELSIUS
						1	FAHRENHEIT

✓	✓		**air_demand**	Integer	Demande d'air dans le système	0	Deactivée
						1	Activée
✓	✓		**floor_demand**	Integer	Demande de plancher dans le système	0	Deactivée
						1	Activée
✓	✓	✓	**slats_vertical slats_horizontal**	Integer	Position de la lame Vertical/horizontal	0	1 Position
						1	2 Position
						2	3 Position
						3	4 Position
✓	✓	✓	**aq_ quality**	Integer	Qualité de l'air	0	Off
						1	Bonne
						2	Moyenne
						3	Faible
✓	✓	✓	**aq_ mode**	Integer	Mode d'ionisation	0	Off
						1	On
						2	Auto

FR

Le paramètre "errors" indique le type d'erreur ou incident et la zone où elle se produit.

Paramètre	Type de valeur	Description	Valeurs disponibles	
errors	Array	Erreur de zone	3	Élément motorisé non connecté
			4	Élément motorisé bloqué
			5	Sonde de température en circuit ouvert
			6	Sonde de température en court-circuit
			7	Élément incompatible
			8	Interruption des communications
		Erreur du système	9	Erreur de communication passerelle – système
			11	Erreur de communication passerelle – unité
			13	Erreur de communication platine centrale – Module de contrôle des éléments rayonnants
			14	Erreur de communication platine centrale – module d'expansion
			15	Erreur de communication avec l'appareil de mesure de la consommation
			16	Erreur de mesure de l'appareil de mesure de la consommation
			C02	Erreur de communication platine centrale du système – Centrale de contrôle de production
			C09	Erreur de communication passerelle PAC air-eau – Centrale de contrôle de production
		warning (Avertissement de zone)	Présence activée	
			Fenêtre activée	
			Hors-gel	
			Protection rosée activée	

Si la requête **POST** ne s'effectue pas correctement, la réponse sera indiquée par le code **500** et par les descriptions suivantes du paramètre "errors" :

Paramètre	Type de valeur	Description	Valeurs disponibles	
errors	Array	Error	request malformed	Format de requête non valide
			zoneid not provided	Zone absente de la requête
			systemid not provided	Système absent de la requête
			zoneid out of range	Zone non valide (0 - 32)
			systemid out of range	Système non valide (0 - 32)
			zoneid not available	Zone non disponible
			internal error	Erreur interne de l'application

			driver not provided	Le driver n'est pas indiqué dans la requête
			method not supported	Méthode non supportée

MÉTHODE PUT

La méthode **PUT** sert à modifier les valeurs d'une zone concrète.

La méthode s'applique de la façon suivante :

PUT http://XXX.XXX.XXX.XX:3000/api/v1/hvac

Où XXX.XXX.XXX.XX est l'adresse IP du Webserver Airzone.

Le port par défaut est 3000.

L'application ciblée est api/v1/hvac.

FR

Avec le body

{

"systemID": n (numéro du système),

"zoneID": m (numéro de la zone),

"paramètre" (paramètre à modifier, par exemple "setpoint"): f (valeur),

}

Paramètres de la requête PUT

La requête PUT permet la modification des paramètres suivants :

A: Flexa 3.0/Innobus Pro6, RadianT365, Acuazone, Easyzone Systems.

B: VAF, ZBS Systems.

C: Aidoo Pro.

A	B	C	Parámetro	Tipo de valor	Descripción	Valores disponibles	
✓	✓		**on**	Integer	On ou Off	0	Off
						1	On
✓	✓		**name**	String	Nom de la zone	*Name of zone*	
✓	✓	✓	**setpoint**	Integer	Température de consigne	59 to 86 for ˚F	
						18 to 30 for ºC	
	✓		**coolsetpoint***	Integer	Température de consigne du mode refroidissement	59 to 86 for ºF	
						15 to 30 for ºC	
	✓		**heatsetpoint***	Integer	Température de consigne du mode chauffage	64 to 86 for ºF	
						59 to 86 for ˚F	
✓	✓	✓	**mode**	Integer	Mode de fonctionnement	1	Stop
						2	Refroidissement
						3	Chauffage

						4	Ventilation
						5	Déshumidification
						7	Auto*
✓	✓	✓	**speed**	Integer	Vitesse du ventilateur	0	Automatique
						1	Vitesse faible
						2	Vitesse moyenne
						3	Vitesse élevée
						4 … 7	Uniquement dans modules locaux
✓	✓		**coldstage**	Integer	Étapes de refroidissement	1	Air
						2	Rayonnant
						3	Combiné
✓	✓		**heatstage**	Integer	Étapes de chauffage	1	Air
						2	Rayonnant
						3	Combiné

***Remarque :** Disponible uniquement sur les systèmes VAF / ZBS.*

Si la requête **PUT** s'effectue correctement, la réponse sera indiquée par le code **200** et dégagera les paramètres du système.

Si la requête **PUT** ne s'effectue pas correctement, la réponse sera indiquée par le code **500** et par les descriptions suivantes du paramètre "errors" :

Paramètre	Type de valeur	Description	Valeurs disponibles	
errors	Array	Error	request malformed	Format de requête non valide
			zoneid not provided	Zone absente de la requête
			systemid not provided	Système absent de la requête
			zoneid out of range	Zone non valide (0 - 32)
			systemid out of range	Système non valide (0 - 32)
			zoneid not available	Zone non disponible
			internal error	Erreur interne de l'application
			driver not provided	Le driver n'est pas indiqué dans la requête

INTÉGRATION

Vérifier l'intégration

Pour vérifier la version du driver installé.

POST http://XXX.XXX.XXX.XX:3000/api/v1/integration

Où l'adresse IP du Webserver est 192.168.101.53

Le port par défaut est 3000.

L'application ciblée est api/v1/integration.

Si la requête POST s'effectue correctement, la réponse sera indiquée par le code **200** et dégagera les paramètres suivants :

```
{
    "driver": "intégrateur"
}
```

Où “intégrateur” est le système de contrôle à intégrer à Airzone.

Effectuer l'intégration

Pour établir la valeur de l'intégration.

PUT http://XXX.XXX.XXX.XX:3000/api/v1/integration

Où l'adresse IP du Webserver est 192.168.101.53

Le port par défaut est 3000.

L'application ciblée est api/v1/integration.

FR

Avec le body:

```
{
    “driver”: “intégrateur”
}
```

Où “intégrateur” est le système de contrôle à intégrer à Airzone.

Si la requête **PUT** s'effectue correctement, la réponse sera indiquée par le code **200** et dégagera les paramètres suivants :

```
{
    “driver”: “intégrateur”
}
```

Où “intégrateur” est le système de contrôle à intégrer à Airzone.

Si la requête **PUT** ne s'effectue pas correctement, la réponse sera indiquée par le code **500** et dégagera les paramètres suivants :

```
{
    “errors”:  [{
        “error”: “integration not provided”
    }]
}
```

INDICE

Integrazione con il sistema Airzone 28
Identificazione del sistema 28
Funzionamento delle richieste 28
Metodo POST 29
Parametri della richiesta POST 29
Metodo PUT 32
Parametri della richiesta PUT 32
Integrazione 33
Verificare l'integrazione 33
Stabilire l'integrazione 33

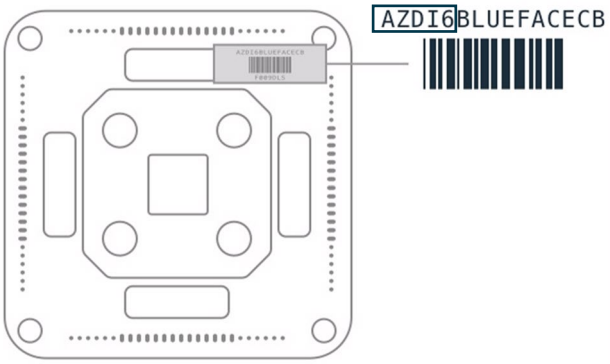
IT

INTEGRAZIONE CON IL SISTEMA AIRZONE

Importante: *Il Webserver Airzone Cloud Ethernet (AZX6WEBSCLOUDC o AZX6WSCLOUDDINC) deve disporre della versione 3.1.6 o superiore.*

IDENTIFICAZIONE DEL SISTEMA

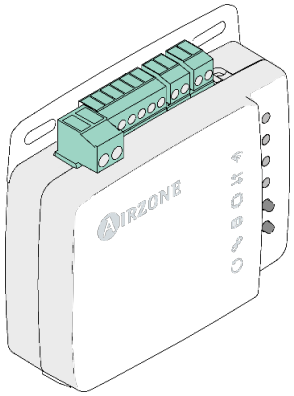
Per realizzare la configurazione è necessario prima di tutto identificare il sistema; per farlo, rimuovere il termostato Blueface dalla base e controllare il codice riportato sull'etichetta posteriore.



La configurazione del sistema cambierà a seconda del codice stampato sull'etichetta; per ulteriori informazioni, consultare la documentazione associata a ogni sistema:

Classificazione		Documentazione associata	
AZCE6	Sistema Flexa 3.0 / Innobus Pro6	*Guida rapida*	*Manuale per l'installazione*
AZDI6	Sistema Acuazone / Innobus Pro32	*Guida rapida*	*Manuale per l'installazione*
AZRA6	Sistema RadianT365	*Guida rapida*	*Manuale per l'installazione*
AZVAF	Sistema VAF	*Guida rapida*	*Manuale per l'installazione*
AZZBS	Sistema ZBS	*Guida rapida*	*Manuale per l'installazione*

Il sistema Aidoo Pro (AZAI6WSPxxx) non dispone di termostati, ma si potrà identificare cercando il dispositivo Aidoo Pro:



FUNZIONAMENTO DELLE RICHIESTE

Le richieste si realizzano verso un indirizzo, una porta e un'applicazione in particolare.

Es: http://XXX.XXX.XXX.XX:3000/api/v1/xxx

In cui XXX.XXX.XXX.XX è l'indirizzo IP del Webserver Airzone e la porta è la 3000.

Il sistema Airzone consente il controllo delle zone e dei parametri mediante richieste PUT e POST.

Metodo **POST**: estrarre dati dal sistema.

Metodo **PUT**: modificare dati del sistema.

METODO POST

Il metodo **POST** si usa per estrarre i dati di una zona in particolare.

Il metodo si realizza come segue:

POST http://XXX.XXX.XXX.XX:3000/api/v1/hvac

In cui XXX.XXX.XXX.XX è l'indirizzo IP del Webserver Airzone.

Per default, la porta è la 3000.

L'applicazione a cui si dirige è api/v1/hvac.

Con il body

{

"systemID": n (numero del sistema),

"zoneID": m (numero della zona)

}

Parametri della richiesta POST

Se la richiesta **POST** avviene in modo corretto, la risposta si indica con il codice **200** e restituirà i seguenti parametri:

A: Flexa 3.0/Innobus Pro6, RadianT365, Acuazone, Easyzone Systems.

B: VAF, ZBS Systems.

C: Aidoo Pro.

A	B	C	Parámetro	Tipo de valor	Descripción	Valores disponibles
✓	✓	✓	**systemID**	Integer	ID dal sistema da consultare	1 a 32->A,B 1->C
✓	✓	✓	**zoneID**	Integer	ID della zona da consultare	1 a 32->A,B 1->C
						0 Tutte le zone
✓	✓		**name**	String	Nome della zona	*Nome della zona*
✓	✓	✓	**on**	Boolean	Stato della zona. Acceso o spento	true
						false
✓	✓	✓	**setpoint**	Integer	Temperatura impostata	Da 15 a 30 per ˚C
						Da 59 a 86 per ˚F
✓	✓	✓	**roomtemp**	Integer	Temperatura ambiente	*Numero*
✓	✓	✓	**maxtemp**	Integer	Limite superiore temperatura impostata	*Numero*
✓	✓	✓	**mintemp**	Integer	Limite inferiore temperatura impostata	*Numero*

	✓		**coolsetpoint***	Integer	Temperatura impostata per il modo freddo	*Numero*	
	✓		**coolmaxtemp***	Integer	Limite superiore temperatura per il modo freddo	*Numero*	
	✓		**coolmintemp***	Integer	Limite inferiore temperatura per il modo freddo	*Numero*	
	✓		**heatsetpoint***	Integer	Temperatura impostata per il modo caldo	*Numero*	
	✓		**heatmaxtemp***	Integer	Limite superiore temperatura per il modo caldo	*Numero*	
	✓		**heatmintemp***	Integer	Limite inferiore temperatura per il modo caldo	*Numero*	
✓	✓		**modes**	Array	Modes de fonctionnement disponibles pour le système	1	Stop
						2	Freddo
						3	Caldo
						4	Ventilazione
						5	Deumidificazione
						7	Auto*
✓	✓	✓	**mode**	Integer	Mode de fonctionnement sélectionné pour le système	1	Stop
						2	Freddo
						3	Caldo
						4	Ventilazione
						5	Deumidificazione
						7	Auto*
✓	✓	✓	**speeds**	Integer	Vitesses du ventilateur disponibles pour le système	0	Auto
						1	Velocità bassa
						2	Velocità media
						3	Velocità alta
						4 … 7	Solo in modulo di zona individuale
✓	✓	✓	**speed**	Integer	Vitesse du ventilateur sélectionnée pour le système	0	Auto
						1	Velocità bassa
						2	Velocità media
						3	Velocità alta
						4 … 7	Solo in modulo di zona individuale
✓	✓		**coldstages**	Integer	Étapes de refroidissement disponibles pour le système / zone	1	Aria
						2	Radiante
						3	Combinato
✓	✓		**coldstage**	Integer	Étape de refroidissement en fonctionnement	1	Aria
						2	Radiante
						3	Combinato
✓	✓		**heatstages**	Integer	Étapes de chauffage disponibles pour le système / zone	1	Aria
						2	Radiante
						3	Combinato
✓	✓		**heatstage**	Integer	Étape de chauffage en fonctionnement	1	Aria
						2	Radiante
						3	Combinato
✓	✓		**humidity**	Integer	Humidité relative de la zone	*Numero (%)*	
✓	✓	✓	**units**	Integer	Unité de mesure de la température	0	CELSIUS
						1	FAHRENHEIT

✓	✓		**air_demand**	Integer	Demande d'air dans le système	0	Disabilitate
						1	Abilitate
✓	✓		**floor_demand**	Integer	Demande de plancher dans le système	0	Disabilitate
						1	Abilitate
✓	✓	✓	**slats_vertical slats_horizontal**	Integer	Posizione della lama verticale/orizzontale	0	1 Posizione
						1	2 Posizione
						2	3 Posizione
						3	4 Posizione
✓	✓	✓	**aq_ quality**	Integer	Qualità dell'aria	0	Off
						1	Bonne
						2	Media
						3	Basso
✓	✓	✓	**aq_ mode**	Integer	Modalità di ionizzazione	0	Off
						1	On
						2	Auto

IT

Il parametro "errors" indica il tipo di errore o "warning" e la zona in cui si trova.

Parametro	Tipo di valore	Descrizione	Valori disponibili	
errors	Array	Errore di zona	3	Elemento motorizzato non collegato
			4	Elemento motorizzato bloccato
			5	Sonda di temperatura in circuito aperto
			6	Sonda di temperatura in cortocircuito
			7	Elemento incompatibile
			8	Perdita delle comunicazioni
		Errore di sistema	9	Errore di comunicazione interfaccia - sistema
			11	Errore di comunicazione interfaccia - unità
			13	Errore di comunicazione scheda centrale - modulo di controllo degli elementi radianti
			14	Errore di comunicazione scheda centrale - modulo di espansione
			15	Errore di comunicazione con il misuratore di consumo
			16	Errore nella misura del misuratore di consumo
			C02	Errore di comunicazione scheda centrale del sistema – centrale di controllo produzione
			C09	Errore di comunicazione interfaccia idronica – centrale di controllo produzione
		warning (Avviso di zona)	Presenza attiva	
			Finestra attiva	
			Antigelo	
			Protezione umidità attiva	

Se la richiesta **POST** avviene in modo errato, la risposta si indica con il codice **500** e le seguenti descrizioni del parametro "errors":

Parametro	Tipo di valore	Descrizione	Valori disponibili	
errors	Array	Error	request malformed	Formato della richiesta errato
			zoneid not provided	Zona non presente nella richiesta
			systemid not provided	Sistema non presente nella richiesta
			zoneid out of range	Zona non valida (0 – 32)
			systemid out of range	Sistema non valido (0 – 32)
			zoneid not available	Zona non disponibile
			internal error	Errore interno nell'applicazione
			driver not provided	Driver non indicato nella richiesta
			method not supported	Metodo non supportato

METODO PUT

Il metodo **PUT** si usa per modificare i valori di una zona in particolare.

Il metodo si realizza come segue:

PUT http://XXX.XXX.XXX.XX:3000/api/v1/hvac

In cui XXX.XXX.XXX.XX è l'indirizzo IP del Webserver Airzone.

Per default, la porta è la 3000.

L'applicazione a cui si dirige è api/v1/hvac.

Con il body

{

"systemID": n (numero del sistema),

"zoneID": m (numero della zona),

"Parametro" (parametro da modificare, ad esempio "setpoint"): f (valore),

}

Parametri della richiesta PUT

La richiesta PUT consente di modificare i seguenti parametri:

A: Flexa 3.0/Innobus Pro6, RadianT365, Acuazone, Easyzone Systems.

B: VAF, ZBS Systems.

C: Aidoo Pro.

A	B	C	Parámetro	Tipo de valor	Descripción	Valores disponibles	
✓	✓		**on**	Integer	On ou Off	0	Off
						1	On
✓	✓		**name**	String	Nom de la zone	*Nome della zona*	
✓	✓	✓	**setpoint**	Integer	Température de consigne	15 to 30 for ˚C	
						59 to 86 for ˚F	
	✓		**coolsetpoint***	Integer	Température de consigne du mode refroidissement	18 to 30 for ˚C	
						59 to 86 for ˚F	
	✓		**heatsetpoint***	Integer	Température de consigne du mode chauffage	15 to 30 for ˚C	
						64 to 86 for ˚F	
✓	✓	✓	**mode**	Integer	Mode de fonctionnement	1	Stop
						2	Freddo
						3	Caldo
						4	Ventilazione
						5	Deumidificazione
						7	Auto*

✓	✓	✓	**speed**	Integer	Vitesse du ventilateur	0	Auto
						1	Velocità bassa
						2	Velocità media
						3	Velocità alta
						4 … 7	Solo in modulo di zona individuale
✓	✓		**coldstage**	Integer	Étapes de refroidissement	1	Aria
						2	Radiante
						3	Combinato
✓	✓		**heatstage**	Integer	Étapes de chauffage	1	Aria
						2	Radiante
						3	Combinato

IT

Se la richiesta **PUT** avviene in modo corretto, la risposta si indica con il codice **200** e restituirà i parametri del sistema.

Se la richiesta **PUT** avviene in modo errato, la risposta si indica con il codice **500** e restituirà le seguenti descrizioni del parametro "errors":

Parametro	Tipo di valore	Descrizione	Valori disponibili	
errors	Array	Error	request malformed	Formato della richiesta errato
			zoneid not provided	Zona non presente nella richiesta
			systemid not provided	Sistema non presente nella richiesta
			zoneid out of range	Zona non valida (0 – 32)
			systemid out of range	Sistema non valido (0 – 32)
			zoneid not available	Zona non disponibile
			internal error	Errore interno nell'applicazione
			driver not provided	Driver non indicato nella richiesta

INTEGRAZIONE

Verificare l'integrazione

Per verificare la versione del driver installato.

POST http://XXX.XXX.XXX.XX:3000/api/v1/integration

In cui l'indirizzo IP del Webserver è 192.168.101.53

Per default, la porta è la 3000.

L'applicazione a cui si dirige è api/v1/integration.

Se la richiesta POST avviene in modo corretto, la risposta si indica con il codice **200** e restituirà i seguenti parametri:

```
{
    "driver": "integratore"
}
```

In cui "integratore" è il sistema di controllo da integrare con Airzone.

Stabilire l'integrazione

Per stabilire il valore dell'integrazione.

PUT http://XXX.XXX.XXX.XX:3000/api/v1/integration

In cui l'indirizzo IP del Webserver è 192.168.101.53

Per default, la porta è la 3000.

L'applicazione a cui si dirige è api/v1/integration.

Con il body:

```
{
    "driver": "integratore"
}
```

In cui "integratore" è il sistema di controllo da integrare con Airzone.

Se la richiesta **PUT** avviene in modo corretto, la risposta si indica con il codice **200** e restituirà i seguenti parametri:

```
{
    "driver": "integratore"
}
```

In cui "integratore" è il sistema di controllo da integrare con Airzone.

Se la richiesta **PUT** avviene in modo errato, la risposta si indica con il codice **500** e restituirà i seguenti parametri:

```
{
    "errors":  [{
        "error": "integration not provided"
    }]
}
```

Parque Tecnológico de Andalucía
C/ Marie Curie, 21 – 29590
Campanillas – Málaga - España
Teléfono: +34 900 400 445
Fax: +34 902 400 446
http://www.myzone.airzone.es

Parc Tertiaire Silic – Immeuble Panama
45 Rue Villeneuve
94573 Rungis - France
Téléphone : +33 184 884 695
Fax : +33 144 042 114
http://www.myzone.airzonefrance.fr

Via Fabio Filzi, 19/E – 20032
Cormano – Milano - Italia
Telefono: +39 02 56814756
Fax: +39 02 56816158
http://www.myzone.airzoneitalia.it