

Documentazione dell'impianto RVCRS + AdE



Colofone

Editore	Consulenza tecnica, Gestione dei progetti
Autore	Christof Vollenwyder
Documento	K1P90_A50i_documentazione dell'impianto RVCRS + AdE
In vigore dal	1° gennaio 2023

Indice

Uso del presente documento	4
Impianti di riscaldamento	5
Impianti di ventilazione e climatizzazione	6
Impianti di refrigerazione	7
Impianti sanitari	8
Automazione degli edifici (AdE)	9

Uso del presente documento

Gentile costruttore di impianti,

in qualità di costruttore di impianti, Lei ha realizzato un impianto per l'Ufficio federale delle costruzioni e della logistica (UFCL). La ringraziamo per il Suo lavoro.

Affinché l'impianto conservi il suo valore, per l'esercizio degli edifici riteniamo indispensabile disporre di una documentazione completa e aggiornata.

La preghiamo pertanto di strutturare la documentazione del Suo impianto in base agli indici indicati di seguito. In questo modo la documentazione sarà in linea con le nostre direttive concernenti i documenti di gestione e potrà essere integrata nella relativa struttura. Sono disponibili modelli Excel per l'indice e il retro dei raccoglitori. Questi possono anche essere scaricati dal sito web dell'UFCL.

In caso di domande, La preghiamo di rivolgersi all'unità Consulenza tecnica (impiantistica degli edifici) della divisione Gestione dei progetti dell'UFCL.

La ringraziamo per la Sua collaborazione.

Impianti di riscaldamento

H00

VERSIONE

- Digitale: 2 chiavette USB
Impianti grandi: 1–2 raccoglitori federali o ad anelli
Impianti piccoli: 1–2 cartelle piccole con dorsino

CONTENUTO / STRUTTURA

Frontespizio

- Oggetto/Impianto
- Istruzioni di servizio per l'impianto _____
- Nome e indirizzo dell'utente
- Nome e indirizzo dell'azienda installatrice e/ o dell'autore del documento
- Elenco dei destinatari, data

INDICE

01. Interlocutori / Documentazione in caso di guasti e picchetto

- Elenco dei centri di assistenza e delle aziende realizzatrici
- Indirizzi dei subfornitori
- Comportamento e riparazione

02. Registri / Rapporti di manutenzione

- Modello di registro dell'impianto

03. Descrizione dell'impianto e del funzionamento / Valori di riferimento

- Descrizione dell'impianto (tutte le parti dell'impianto)
- Temperature di funzionamento e minime/ massime
- Pressioni di costruzione, di funzionamento e massime
- Impianto di espansione (capacità dell'impianto, volume di dilatazione e pressione dell'impianto)
- Valvola di sicurezza (dimensione, pressione e potenza di scarico)
- Elenco dei valori di riferimento con verbale di modifica
- Ev. descrizione del funzionamento (se non è disponibile un fascicolo AdE separato)

04. Piani

- Piano energetico
- Piano di misurazione dell'energia

05. Istruzioni per l'uso e la manutenzione

- Piano per la manutenzione e le modalità di funzionamento
- Indicazioni per l'attivazione/disattivazione dell'impianto
 - Commutazione estate/inverno
 - Caratteristiche degli impianti
 - Interruttore principale, cascate
 - Espansione, apparecchiature
- Indicazioni per il riempimento e lo svuotamento dei sistemi
 - Livelli dell'impianto e sfiato
 - Qualità dell'acqua

06. Schemi

- Schemi di principio di tutti gli impianti
- Ev. schemi elettrici (se non è disponibile un fascicolo AdE separato)

07. Schede tecniche (apparecchiature)

- Schede dei componenti dell'impianto adattato al progetto

08. Elenco delle apparecchiature / dei pezzi di ricambio

- Elenco delle apparecchiature
- Elenco dei pezzi di ricambio (pezzi di ricambio che è opportuno tenere a magazzino)

09. Verbali di collaudo e di misurazione / Di chiarazioni di conformità

- Verbali di attivazione delle apparecchiature (generatori, pompe, espansione, misurazioni dell'energia, convertitori di frequenza ecc.)
- Verbali di misurazione di tutte le quantità
- Verbali di controllo dell'UFCL
- Verbali di collaudo dell'UFCL

10. Piani di revisione

Impianti di ventilazione e climatizzazione

LOO

VERSIONE

- Digitale: 2 chiavette USB
- Impianti grandi: 1–2 raccoglitori federali o ad anelli
- Impianti piccoli: 1–2 cartelle piccole con dorsino

CONTENUTO / STRUTTURA

Frontespizio

- Oggetto/Impianto
- Istruzioni di servizio per l'impianto _____
- Nome e indirizzo dell'utente
- Nome e indirizzo dell'azienda installatrice e/ o dell'autore del documento
- Elenco dei destinatari, data

INDICE

01. Interlocutori / Documentazione in caso di guasti e picchetto

- Elenco dei centri di assistenza e delle aziende realizzatrici
- Indirizzi dei subfornitori
- Comportamento e riparazione

02. Registri / Rapporti di manutenzione

- Modello di registro dell'impianto

03. Descrizione dell'impianto e del funzionamento / Valori di riferimento

- Descrizione dell'impianto (tutte le parti dell'impianto)
- Obiettivo/Scopo dell'impianto
- Ubicazione dell'impianto
- Impostazioni di tutti i circuiti di regolazione
- Tabelle delle quantità d'aria (per singolo locale)
- Potenza calorifica e potenzialità refrigerante (per singolo locale)
- Posizione degli interruttori
- Elenco dei valori di riferimento con verbale di modifica
- Ev. descrizione del funzionamento (se non è disponibile un fascicolo AdE separato)

04. Piani

- Piano energetico
- Piano di misurazione dell'energia

05. Istruzioni per l'uso e la manutenzione

- Piano per la manutenzione e le modalità di funzionamento
- Indicazioni per l'attivazione/disattivazione dell'impianto
- Immissione/Emissione d'aria
- Umidificazione
- Altro
- Sequenza di accensioni e spegnimenti
- Istruzioni per la manutenzione dei singoli elementi parti dell'impianto
- Controllo di apparecchiature particolari

06. Schemi

- Schemi di principio di tutti gli impianti
- Ev. schemi elettrici (se non è disponibile un fascicolo AdE separato)

07. Schede tecniche (apparecchiature)

- Elenco delle apparecchiature
- Schede dei componenti dell'impianto adattato al progetto
- Curva di potenza dei ventilatori e delle pompe
- Potenza dei motori (tipo di avviamento)

08. Elenco delle apparecchiature / dei pezzi di ricambio

- Elenco delle apparecchiature
- Elenco dei pezzi di ricambio (pezzi di ricambio che è opportuno tenere a magazzino, ad es. filtri, cinghie trapezoidali, motori, dispositivi di regolazione, umidificatori ecc.)

09. Verbali di collaudo e di misurazione / Dichiarazioni di conformità

- Verbali di attivazione delle apparecchiature (ventilatori, recuperi del calore, misurazioni dell'energia, convertitori di frequenza ecc.)
- Verbali di misurazione di tutte le quantità
- Verbali di controllo dell'UFCL
- Verbali di collaudo dell'UFCL

10. Piani di revisione

Impianti di refrigerazione

K00

VERSIONE

- Digitale: 2 chiavette USB
Impianti grandi: 1–2 raccoglitori federali o ad anelli
Impianti piccoli: 1–2 cartelle piccole con dorsino

CONTENUTO / STRUTTURA

Frontespizio

- Oggetto/Impianto
- Istruzioni di servizio per l'impianto _____
- Nome e indirizzo dell'utente
- Nome e indirizzo dell'azienda installatrice e/ o dell'autore del documento
- Elenco dei destinatari, data

INDICE

01. Interlocutori / Documentazione in caso di guasti e picchetto

- Elenco dei centri di assistenza e delle aziende realizzatrici
- Indirizzi dei subfornitori
- Comportamento e riparazione

02. Registri / Rapporti di manutenzione

- Modello di registro dell'impianto

03. Descrizione dell'impianto e del funzionamento / Valori di riferimento

- Descrizione dell'impianto (tutte le parti dell'impianto)
- Temperature di funzionamento e minime/ massime
- Pressioni di costruzione, di funzionamento e massime
- Impianto di espansione (capacità dell'impianto, volume di dilatazione e pressione dell'impianto)
- Valvola di sicurezza (dimensione, pressione e potenza di scarico)
- Elenco dei valori di riferimento con verbale di modifica
- Ev. descrizione del funzionamento (se non è disponibile un fascicolo AdE separato)

04. Piani

- Piano energetico
- Piano di misurazione dell'energia

05. Istruzioni per l'uso e la manutenzione

- Piano per la manutenzione e le modalità di funzionamento
- Indicazioni per l'attivazione/disattivazione dell'impianto
 - Commutazione estate/inverno
 - Caratteristiche degli impianti
 - Interruttore principale, cascate
 - Espansione, apparecchiature
- Indicazioni per il riempimento e lo svuotamento dei sistemi
 - Livelli dell'impianto e sfianto
 - Qualità dell'acqua

06. Schemi

- Schemi di principio di tutti gli impianti
- Ev. schemi elettrici (se non è disponibile un fascicolo AdE separato)

07. Schede tecniche (apparecchiature)

- Schede dei componenti dell'impianto adattato al progetto

08. Elenco delle apparecchiature / dei pezzi di ricambio

- Elenco delle apparecchiature
- Elenco dei pezzi di ricambio (pezzi di ricambio che è opportuno tenere a magazzino)

09. Verbali di collaudo e di misurazione / Dichiarazioni di conformità

- Verbali di attivazione delle apparecchiature (generatori, pompe, espansione, misurazioni dell'energia, convertitori di frequenza ecc.)
- Verbali di misurazione di tutte le quantità
- Verbali di controllo dell'UFCL
- Verbali di collaudo dell'UFCL

10. Piani di revisione

Impianti sanitari

S00

VERSIONE

- Digitale: 2 chiavette USB
Impianti grandi: 1–2 raccoglitori federali o ad anelli
Impianti piccoli: 1–2 cartelle piccole con dorsino

CONTENUTO / STRUTTURA

Frontespizio

- Oggetto/Impianto
- Istruzioni di servizio per l'impianto _____
- Nome e indirizzo dell'utente
- Nome e indirizzo dell'azienda installatrice e/o dell'autore del documento
- Elenco dei destinatari, data

INDICE

01. Interlocutori / Documentazione in caso di guasti e picchetto

- Elenco dei centri di assistenza e delle aziende realizzatrici
- Indirizzi dei subfornitori
- Comportamento e riparazione

02. Registri / Rapporti di manutenzione

- Modello di registro dell'impianto

03. Descrizione dell'impianto e del funzionamento / Valori di riferimento

- Descrizione dell'impianto (tutte le parti dell'impianto)
- Obiettivo/Scopo dell'impianto
- Ubicazione dell'impianto
- Posizione degli interruttori
- Elenco dei valori di riferimento con verbale di modifica
- Ev. descrizione del funzionamento (se non è disponibile un fascicolo AdE separato)

04. Piani

- Piano di alimentazione e di scarico
- Piano di misurazione dell'energia

05. Istruzioni per l'uso e la manutenzione

- Piano per la manutenzione e le modalità di funzionamento
- Indicazioni per l'attivazione/disattivazione dell'impianto (trattamento delle acque, riscaldamento dell'acqua, estrazione delle acque reflue, aria compressa, protezione antincendio ecc.)
- Istruzioni per la manutenzione dei singoli componenti dell'impianto
- Controllo di apparecchiature particolari

06. Schemi

- Schemi di principio di tutti gli impianti
- Ev. schemi elettrici (se non è disponibile un fascicolo AdE separato)

07. Schede tecniche (apparecchiature)

- Elenco delle apparecchiature (trattamento delle acque, riscaldamento dell'acqua, estrazione delle acque reflue, aria compressa, protezione antincendio ecc.)
- Schede dei componenti dell'impianto adattato al progetto

08. Elenco delle apparecchiature / dei pezzi di ricambio

- Elenco dei pezzi di ricambio (pezzi di ricambio che è opportuno tenere a magazzino)

09. Verbali di collaudo e di misurazione / Dichiarazioni di conformità

- Verbali di attivazione delle apparecchiature (trattamento delle acque, estrazione delle acque reflue, aria compressa, protezione antincendio ecc.)
- Analisi dell'acqua
- Verbali di controllo dell'UFCL
- Verbali di collaudo dell'UFCL

10. Piani di revisione

Automazione degli edifici (AdE)

X00

VERSIONE

Una documentazione per ogni quadro elettrico

Digitale: 2 chiavette USB

Impianti grandi: 1–2 raccoglitori federali o ad anelli

Impianti piccoli: 1–2 cartelle piccole con dorsino

I seguenti contenuti devono essere salvati sulla versione digitale:

- Indice dei contenuti (modello UFCL adattato)
- Coperchio posteriore (modello UFCL adattato)
- Progetto CAD
- Codice sorgente dell'applicazione DDC o SPS
- Salvataggio dei dati di visualizzazione (supervisione)

CONTENUTO / STRUTTURA

Frontespizio

- Oggetto/Impianto
- Istruzioni di servizio per l'impianto _____
- Nome e indirizzo dell'utente
- Nome e indirizzo dell'azienda installatrice e/ o dell'autore del documento
- Elenco dei destinatari, data

INDICE

01. Interlocutori / Documentazione in caso di guasti e picchetto

- Elenco dei centri di assistenza e delle aziende realizzatrici
- Indirizzi dei subfornitori
- Comportamento e riparazione

02. Registri / Rapporti di manutenzione

- Modello di registro dell'impianto

03. Descrizione dell'impianto e del funzionamento / Valori di riferimento

- Descrizione dell'impianto (tutte le parti dell'impianto)
- Descrizione del funzionamento
- Elenco dei valori di riferimento con verbale di modifica
- Elenco dei punti dati
- Caratteristiche degli impianti

04. Concetti

- Piano di misurazione dell'energia (impianti di riscaldamento, ventilazione, climatizzazione, sanitari, elettrici)
- Schema di comunicazione

05. Istruzioni per l'uso e la manutenzione

- Indicazioni per l'attivazione/disattivazione dell'impianto
 - Commutazione estate/inverno
 - Interruttore principale

06. Schemi

- Schemi di principio di tutti gli impianti
- Topologia di rete dell'impianto (apparecchiature assiemate di protezione e di manovra, regolazione di un singolo locale, schema di comunicazione ecc.)
- Schemi elettrici
- Elenchi dei fusibili

07. Schede tecniche (apparecchiature)

- Schede dei componenti

08. Elenco delle apparecchiature / dei pezzi di ricambio

- Elenco delle apparecchiature
- Elenco dei pezzi di ricambio (pezzi di ricambio che è opportuno tenere a magazzino)
- Documentazione dell'infrastruttura BACnet secondo i istruzioni 210i dell'UFCL sull'automazione degli edifici (10.5)

09. Verbali di collaudo e di misurazione / Dichiarazioni di conformità

- Verbali di attivazione (misurazioni dell'energia, convertitori di frequenza ecc.)
- Tracciati di tendenza
- Verbali di controllo dell'UFCL
- Verbali di collaudo dell'UFCL
- Certificato di licenza per ogni software installato secondo i istruzioni 210i dell'UFCL sull'automazione degli edifici (10.4)

10. Piani di revisione

Nessun documento