Specialista in sistemi termici (APF)

Descrizione

Lo specialista e la specialista in sistemi termici si occupano di lavori di installazione e di montaggio di bruciatori a gasolio a gas o a legna, dell'attivazione, della manutenzione e della riparazione dell'impianto. Svolgono i loro compiti conformemente alle disposizioni legali estremamente severe e alle prescrizioni in vigore concernenti la protezione dell'aria e dell'acqua, l'isolazione acustica, i pericoli di incendio e di esplosione, come pure la protezione contro gli infortuni.

I loro compiti principali possono essere così descritti:

preparazione degli impianti

- ventilare il locale e le condotte d'aria ed evacuare i residui gassosi;
- scegliere il bruciatore più consono e le relative apparecchiature;
- determinare la potenza calorifica sulla base del carico della caldaia;
- collegare gli elementi elettrici e gli strumenti di regolazione alla caldaia;
- effettuare il montaggio degli accessori della cisterna;
- controllare l'insieme dell'impianto tenendo conto delle prescrizioni relative alla protezione dell'ambiente;

messa in servizio

- mettere in servizio la caldaia, il bruciatore;
- controllare il funzionamento del bruciatore ed eliminare gli eventuali difetti;
- verificare il sistema di accensione e di innesco;
- misurare l'erogazione del gasolio, del gas, il consumo di legna;
- orvegliare i dispositivi di sicurezza;

controllo della combustione

- determinare la curva di combustione e calcolarne il rendimento;
- misurare le eventuali perdite;
- procedere a test di fumo, di temperatura e di pressione della caldaia;
- controllare il comportamento del camino e fornire le direttive per il buon funzionamento al proprietario dell'impianto;

ricerca e riparazione di guasti

- individuare, determinare e correggere i guasti;
- riparare le parti difettose dell'impianto per ristabilirne il buon funzionamento;

manutenzione

- controllare e regolare i bruciatori conformemente alle esigenze della protezione dell'aria e dell'acqua, come pure del rendimento ottimale dell'impianto;
- verificare il buon funzionamento del sistema di regolazione;
- effettuare la manutenzione ordinaria;
- redigere il rapporto di lavoro e compilare la vignetta del riscaldamento.

Formazione

La formazione si acquisisce parallelamente all'esercizio della professione. La preparazione agli esami federali avviene in genere tramite corsi serali, diurni o settimanali, organizzati dalle associazioni professionali, da scuole e altri enti pubblici o privati. Per il momento non esiste la possibilità di seguire corsi di preparazione in Ticino. A livello svizzero sono organizzati in forma modulare dalle associazioni professionali e si tengono regolarmente nella Svizzera tedesca e francese.
Sono possibili quattro specializzazioni: impianti a olio, impianti a gas, impianti a legna, pompe di calore.
Materie d'insegnamento: idraulica, tecnica degli impianti, tecnica di regolazione, termodinamica, scienza dei combustibili e della combustione, pompe di calore, elettrotecnica, gas, olio, legna, tecnica frigorifera.

Al termine della formazione, superati gli esami federali finali, si ottiene l'attestato professionale federale (APF) di
SPECIALISTA IN SISTEMI TERMICI,
con menzione della specializzazione: impianti a olio, impianti a gas, impianti a legna, pompe di calore.

(Regolamento federale d'esame del 15.09.2017)

Requisiti

Ammissione all'esame professionale federale

- certificato federale di capacità (AFC) in una professione tecnica-artigianale con minimo 2 anni di attività pratica nel settore bruciatori di cui almeno 1 nell'ambito della revisione dei sistemi di riscaldamento
- certificato federale di capacità (AFC) in un'altra professione e 4 anni di attività pratica nel settore bruciatori, oppure
- altro profilo e 6 anni di esperienza nel settore bruciatori
- autorizzazione ad effettuare misurazioni secondo l'OFEV (per le specializzazioni impianti a olio e impianti a gas)
- permesso di manipolare i fluidi frigoriferi (per la specializzazione pompe di calore)

© SDBB | CSFO - orientamento.ch - 22.01.2021

Attitudini richieste

Per esercitare questa professione sono richieste attitudini quali:

- Attitudine a lavorare in modo indipendente
- Senso tecnico
- Spirito metodico
- Accuratezza e precisione
- Capacità d'adattamento all'evoluzione tecnologica
- Capacità di analisi
- Disponibilità
- Ordine e pulizia

Condizioni di lavoro

Gli specialisti in sistemi termici sono impiegati presso imprese di installazione di bruciatori a nafta, a gas o a legna. Giornalmente, si spostano di cliente in cliente. In caso di guasti sono chiamati fuori dagli orari e dai giorni normali di lavoro. Lavorano in piedi e spesso in posizioni scomode.
Sono regolarmente confrontati con nuovi impianti ed apparecchiature e devono conoscere in modo preciso le disposizioni di tutela dell'ambiente (aria, rumore, acqua), relative al pericolo di incendio e di esplosione e di danni all'alta tensione.
Con l'acquisizione di esperienza pratica possono occuparsi della formazione di altri specialisti in combustione e bruciatori.

Perfezionamento

- corsi di aggiornamento e formazione ontinua organizzati dalle aziende e dalle assiciazioni professionali di categoria;
- esame per conseguire l'attestato professionale federale (APF) di controllore/a di impianti a combustione;
- esame professionale superiore (EPS) per conseguire il diploma federale di maestro/a in riscaldamenti dipl. o di maestro/a spazzacamino dipl. ;
- scuola specializzata superiore per conseguire il titolo di tecnico/a in tecnica degli edifici dipl. SSS;
- scuola universitaria professionale per conseguire il bachelor SUP di ingegnere/a in tecnica degli edifici;
- possibilità di fare carriera all'interno della ditta.

Altre offerte di formazione continua su:
http://www.orientamento.ch/perfezionamento

Professioni affini

- Installatore di impianti sanitari (AFC)/Installatrice di impianti sanitari (AFC)
- Installatore di riscaldamenti (AFC)/Installatrice di riscaldamenti (AFC)
- Installatore elettricista (AFC)/Installatrice elettricista (AFC)
- Spazzacamino (AFC)/Spazzacamino (AFC)
- Specialista per la sicurezza dei serbatoi (APF)/Specialista per la sicurezza dei serbatoi (APF)

Indirizzi

Associazione dei Bruciatoristi Ticinesi o Ass. BT
Contrada Guasta 18 A
c/o Lorenzo Giovannacci
6500 Bellinzona
Telefono: 091 857 49 80

Schweizerischer Kaminfegermeister-Verband SKMV
Renggerstrasse 44
5000 Aarau
Telefono: 062 834 76 66
http://www.kaminfeger.ch

suissetec - Associazione svizzera e del Liechtenstein della tecnica della costruzione
Segretariato della Svizzera di lingua italiana
Stabile Violino, Via Cantonale 34a
Casella postale 123
6928 Manno
Telefono: 091 605 18 07
http://www.suissetec.ch/
http://www.suissetec-ti.ch