

Öffentlicher Wettbewerb für die Besetzung von insgesamt zwei Stellen auf unbestimmte Zeit als Facharbeiterin/Facharbeiter mit Befähigungsnachweis zur Bedienung von Heizanlagen, 5. F.E.

Concorso pubblico per la copertura di complessivamente due posti a tempo indeterminato di operaia/operaio specializzata/o con il patentino di abilitazione per la conduzione di impianti termici, 5^a q.f.

Schriftliche Prüfung / Esame scritto: 24.06.2024

UMSCHLAG/BUSTA 2



Institut für den sozialen Wohnbau
Istituto per l'edilizia sociale
Institut pour le logement social

[Handwritten signature]

1. Bei einer bestehenden Anlage mit einer statischen Höhe von 15 m, ist das Membranausdehnungsgefäß auszutauschen. Wie hoch muss der Druck P_0 des Stickstoffpolsters im neuen Membranausdehnungsgefäß sein und wie hoch muss der Fülldruck P_A der Anlage sein?
Wie muss die Überprüfung und die Wartung eines Membranausdehnungsgefäß ablaufen und auf was ist besonders acht zu geben? **(6 Punkte)**
In un impianto preesistente con una altezza statica (colonna d'acqua) di 15 m c'è da sostituire il vaso di espansione a membrana. Quale pressione P_0 deve avere il cuscino d'azoto nel nuovo vaso di espansione e quanto deve essere la pressione di carico P_A del sistema?
Come devono essere eseguite l'ispezione e la manutenzione di un vaso di espansione a membrana e a cosa bisogna prestare particolare attenzione? **(6 punti)**
2. Was versteht man unter Brandklasse **B** bei Feuerlöschern? **(1 Punkt)**
Cosa significa la classe d'estinzione **B** indicata sugli estintori? **(1 Punto)**
3. Wie hoch ist der **Heizwert** von **Methan** in kWh/m³? **(2 Punkte)**
Qual è il **potere calorifico** del **metano** in kWh/m³? **(2 punti)**
4. Erklären Sie den Unterschied zwischen **Einrohrheizung** und **Zweirohrheizung** und zählen Sie die Vor- und Nachteile auf. Auf was muss geachtet werden? **(5 Punkte)**
Spieghi la differenza tra il riscaldamento a **monotubo** e quello a **bitubo** ed elenchi i vantaggi e gli svantaggi. Di cosa si deve tenere conto? **(5 punti)**
5. Beantworten Sie folgende Fragen zum Thema **Legionellen**:
Wodurch entstehen sie? Wann werden sie gefährlich? Wieso „Legionärs-Krankheit“? Maßnahmen zur Prävention? Maßnahmen bei hohem Legionellenbefall? **(8 Punkte)**
Risponda alle seguenti domande sulla **legionella**:
Cosa le provoca? Quando diventano pericolose? Perché la "malattia del legionario"? Misure di prevenzione? Misure in caso di elevata contaminazione da legionella? **(8 punti)**

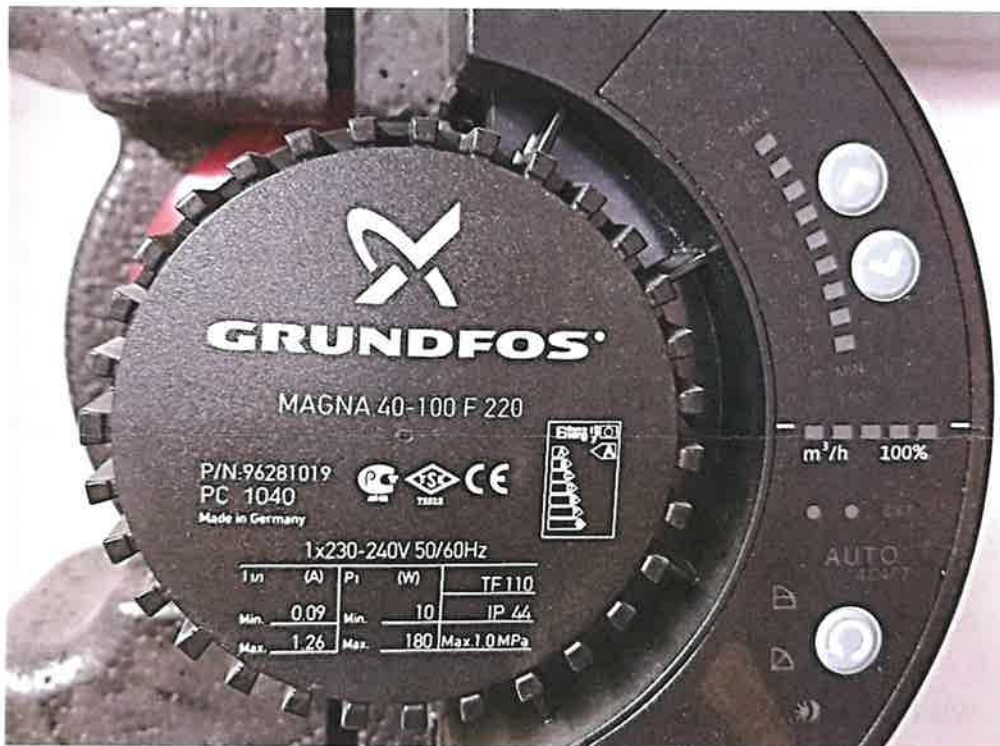
6. Wie sollte ein **Membranausdehnungsgefäß** montiert werden und warum? (2 Punkte)

Come deve essere installato un **vaso di espansione** a membrana e perché? (2 punti)

7. Geben Sie folgende Daten an, indem sie folgendes **Typenschild** auswerten: Einsatzbereich, Anschlussgröße, Anschlussart, Maximale Förderhöhe, Einbaulänge, Material Pumpengehäuse (7 Punkte)

Inserisca i seguenti dati analizzando la seguente **targhetta**:

Campo di applicazione, dimensioni del collegamento, tipo di collegamento, prevalenza massima, lunghezza di installazione, materiale del corpo pompa (7 punti)



8. Was ist der **hydraulische Abgleich**, wozu wird er benötigt und wie kann er realisiert werden? Zählen Sie zwei wichtige Anwendungsbereiche auf? (4 Punkte)

Che cos'è il **bilanciamento idraulico**, perché è necessario e come può essere realizzato? Elenchi due importanti settori di applicazione. (4 punti)

9. Zählen Sie zwei bekannte Arten von **Rohr-innen-Korrosion** auf, und beschreiben Sie: Was ist Korrosion, wie entsteht sie, wie kann man Korrosion vermeiden? (5 Punkte)

Elenchi due tipi di **corrosione interna dei tubi** conosciuti e le descriva: Cos'è la corrosione, come si verifica, come si può evitare la corrosione? (5 punti)