

Az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről szóló 133/2011. (VII. 18.) Korm. rendelet alapján.

Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:

31 582 21 0001 31 02	Gáz- és hőtermelő berendezés-szerelő	Épületgépészeti rendszerszerelő
----------------------	--------------------------------------	---------------------------------

Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámmal el kell látnia.

Értékelés

Összesen: 100 pont

100% = 100 pont

A VIZSGAFELADAT MEGOLDÁSÁRA JAVASOLT %-OS EREDMÉNY:

EBBEN A VIZSGARÉSZBEN A VIZSGAFELADAT ARÁNYA 30%.

1. feladat**Összesen: 16 pont**

Foglalja össze egy korszerű zárt égésterű, átfolyó rendszerű kombinált fali gázüzemű fűtő-vízmelegítő készülék legfontosabb üzemi jellemzőit (márkamegnevezés nélkül)!

2. feladat**Összesen: 6 pont**

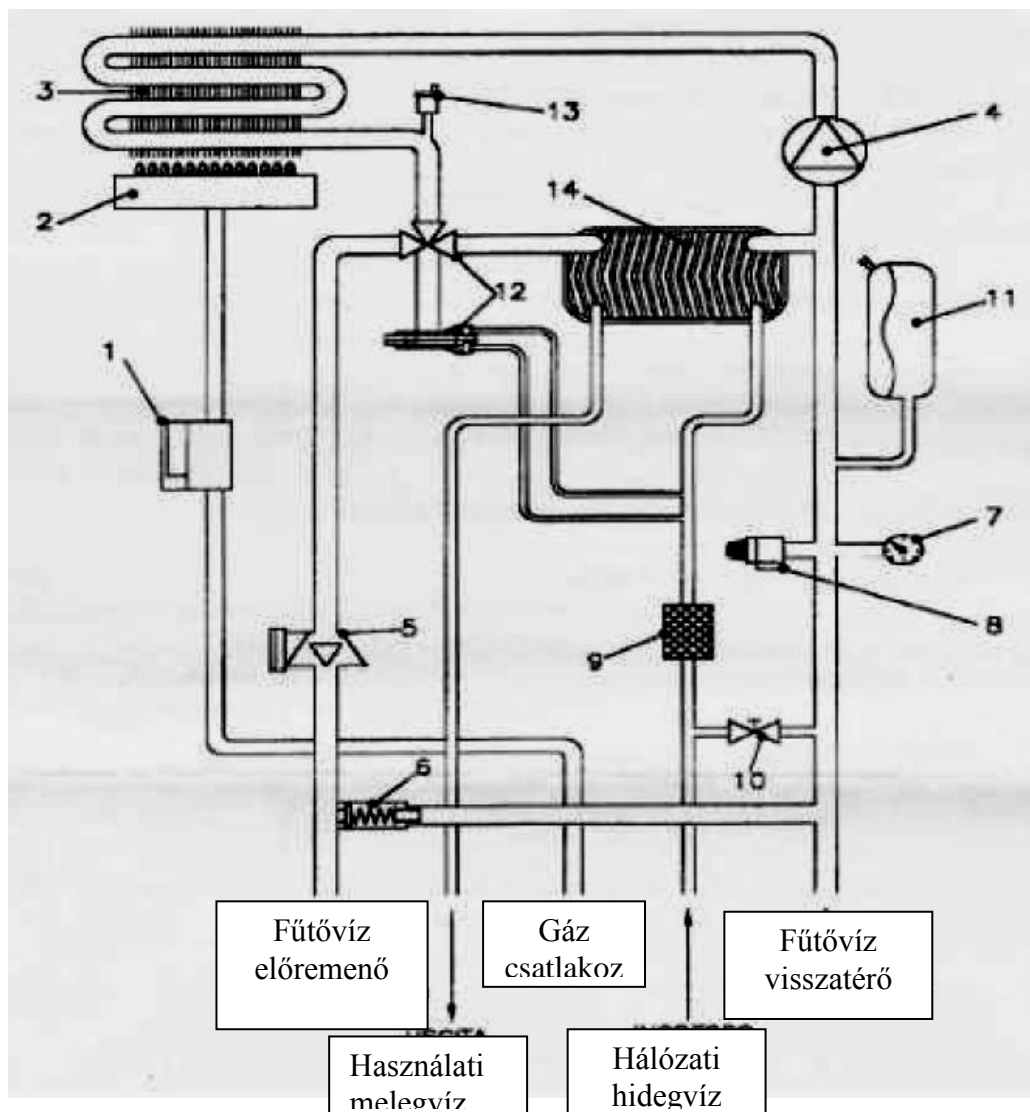
Mit nevezünk másodlagos (szekunder) levegőmennyiségnek?

3. feladat**Összesen: 6 pont**

Acéllemez hegesztett gázüzemű kazán esetén mennyi a legalacsonyabb megengedett füstgázhőmérséklet?

4. feladat**Összesen: 14 pont**

A gázkészülék hidraulikai vázlatára alapján nevezze meg a számmal jelölt elemeket!



- | | |
|----------|----------|
| 1. | 2. |
| 3. | 4. |
| 5. | 6. |
| 7. | 8. |
| 9. | 10. |
| 11. | 12. |
| 13. | 14. |

5. feladat**Összesen: 12 pont**

Jellemezze az égéshez szükséges levegőellátás műszaki megoldását az

a) atmoszférikus

b) és a túlnyomásos vagy kényszerlevegős gázüzemű égőknél!

6. feladat**Összesen: 6 pont**

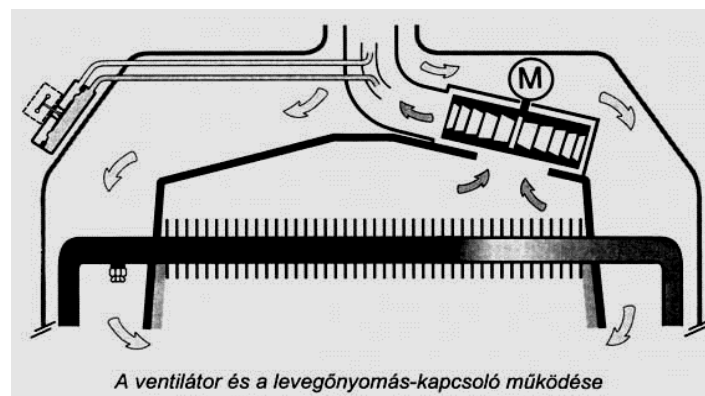
Mi okozza, hogy a gázkészülék lángja igen erősen, kékes lángmaggal ég, és a lángmag elszakad az égőkiömlőtől?

7. feladat**Összesen: 6 pont**

Hogyan működik a közvetlen működésű mágnesszelep?

8. feladat**Összesen: 15 pont**

Nevezze meg a vázlaton látható levegőnyomás-kapcsoló feladatát, és írja le működését!

**9. feladat****Összesen: 19 pont**

Egy vízmelegítő 400 kg vizet 15 °C-ról 50 °C-ra melegített fel. A felhasznált gázmennyiség a mérő szerint $B = 2 \text{ m}^3$. A földgáz alsó fűtőértéke $H_a = 35 \text{ MJ/m}^3$. A víz fajhője 4,2 KJ/kg K.

a) Milyen hatásfokú a vízmelegítő? $\eta = ? (\%)$

b) Mekkora a vízmelegítő hasznosított teljesítménye $P = ? (\text{kW})$, ha a melegítés időtartama $t = 3 \text{ óra}$?