

Glance

40010576 - 0612



Szerelési útmutató

 **faber**

Általános jellemzők



1



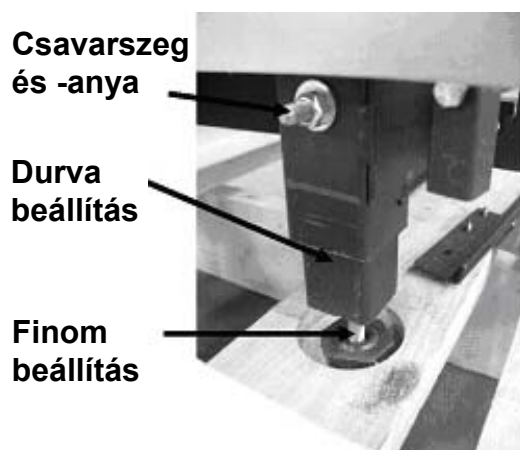
2



3



4



5

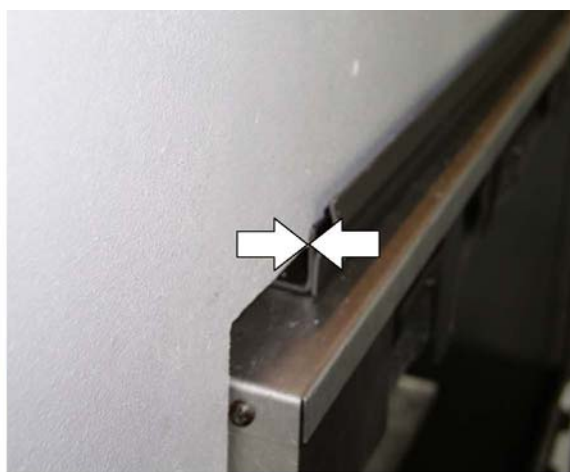


6

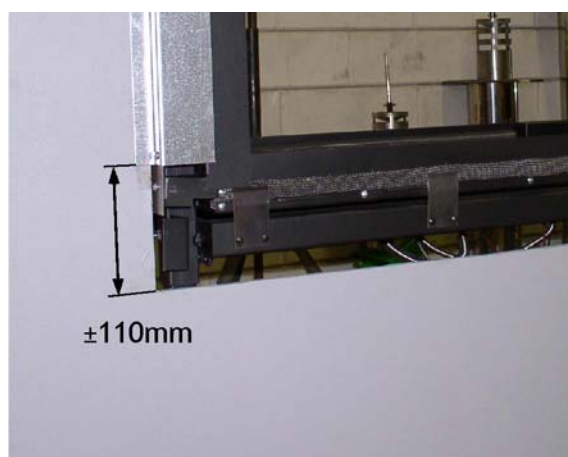
Kerettel



7



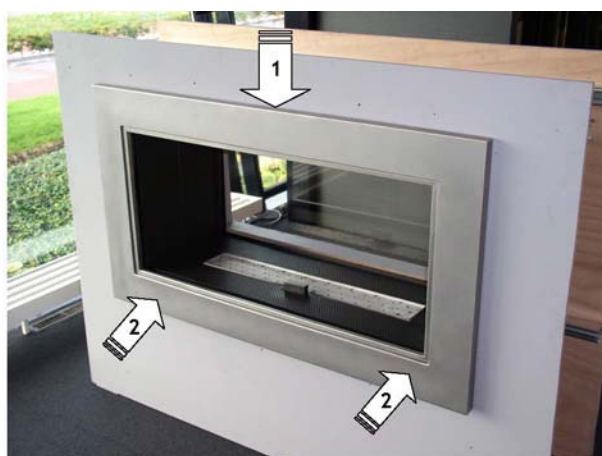
8



9



10



11

Keret nélkül



12



13



14



15

Az üveg eltávolítása/cseréje



16



17



18



19



20

Tartalomjegyzék

1	Bevezetés	6
2	Általános és biztonságra vonatkozó információk	7
3	Szerelési feltételek	8
4	Szerelési utasítások	10
5	Beindítás (működés ellenőrzése)	13
6	Átadás (végső ellenőrzés és az ügyfél tájékoztatása)	13
7	Szerviz munkálatok	14
A melléklet: Számítási példa		16
B melléklet: Csővezeték szűkítése		17
C melléklet: A csővezeték felszerelése		18
D melléklet: Cserealkatrészek		20
E melléklet: Műszaki adatok		21
F melléklet: Méretek		22
G melléklet: Kivezető nyílás elhelyezése		23

1 Bevezetés

Megjegyzés: Figyelmesen olvassa el és őrizze meg az útmutatót! Adja át a jelen útmutatót a felhasználónak.

A Glance kandallót mindkét oldalára szerelt kerettel (lásd az 1. ábrát) vagy keret nélkül (lásd a 2. ábrát) lehet beszerezni. A két beállítási módot kombinálni is lehet, így három beállítás lehetséges:

- mindkét oldalán kerettel
- egyik oldalán kerettel, másik oldalán keret nélkül
- mindkét oldalán keret nélkül

Különleges jellemzők:

- A berendezést valóságű fahasábokkal (lásd a 3. ábrát) vagy Carrara-i kaviccsal (lásd a 4. ábrát) lehet feltölteni.
- Az egy beltértől elzárt berendezés, a be- és kimenetet kivezetik a természetes léghuzatot felhasználó koncentrikus csőrendszer segítségével (100 mm/150 mm) (nem igényel elektromos ventillátort).
- A kibocsátott gázok és a levegőbemenet a külső légtérhez csatlakozik a falon vagy tetőn keresztül. A csőrendszer maximális vízszintes hossza 6 m.
- Standard távvezérlés
- Megfelel a Gázüzemű berendezések európai irányelvének (European Gas Appliance Directive - GAD), és a CE jelet viseli.

2 Általános és biztonságra vonatkozó információk

A beszerelés előtt ellenőrizze, hogy a helyi gázellátás feltételei (a gáz típusa és nyomás) és a berendezés jellemzői kompatibilisek.

A gázberendezést gyárilag állították be, és ezt nem lehet módosítani.

A berendezés nem tartalmaz azbesztből vagy azbeszthez kapcsolódó termékekből készült alkatrészeket.

A kandallóba szerelt őrláng és érzékelő berendezés egyben biztonsági berendezés is. Ha bármilyen ok miatt cserélni kell az őrláng berendezés valamilyen részét, a teljes berendezést ki kell cserélni beleértve az őrláng égőt, hőelemet, elektródát és injektort a gyártó eredeti alkatrészeivel.

Szellőztetés

A berendezés zárt rendszer és nem igényel szellőztetést.

Ne használja a berendezést, ha annak üvege eltört!

Általános biztonsági rendelkezések

Bármilyen gázüzemű berendezést képzett szakembernek kell beszerelnie a Gáz biztonsági (szerelési és használati) rendelkezéseknek megfelelően (a megfelelő módosításokkal), a beszerelésre, építkezésre, és működtetésre vonatkozó előírásoknak és a gyártó utasításainak megfelelően.

Mindig végezzen kiegészítő ellenőrzést, ha idős, beteg személyek vagy gyerekek tartózkodnak ugyanabban a helyiségben a berendezéssel.

3 Szerelési feltételek

Megjegyzés: Mivelhogy a berendezés egy hőforrás, ezért légmozgást hoz létre. Ezért nagyon fontos, hogy ne használja a berendezést közvetlenül egy lakásfelújítás után. A levegő természetes keringése miatt a berendezés vonzza a festékből, építőanyagokból, szőnyegekben stb. származó nedves és illékony részeket. Ezek a részecskék lerakódhatnak a hideg felületekre pernye alakjában.

Ahogy bármilyen hőtermelő berendezés esetén, a puha lakberendezési kellékek, mint a vinil tapéta, megperzselődhetnek vagy elveszítik a színüket, ha túl közel helyezik ezeket a berendezéshez. Erre tekintettel kell lenni a berendezés beszerelése során.

3.1 Szerelési nyílás

A berendezést csak egy új üreges falba lehet beszerelni. A berendezés méreteit megtalálja az F mellékletben.

Mindkét esetben a következőkre figyeljen:

- Ne helyezze a berendezést gyúlékony anyagokra vagy szőnyegre.
- Mindkét fal készüljön nem-gyúlékony anyagból (pl. Promatect).
- Ne helyezze a felső és keretgerendát vagy a márvány köveket a berendezésre. Ha lehetséges használjon cementből vagy hasonló anyagból készült felső gerendát.
- Mindig szellőztessen a berendezés fölötti térben. Használjon Faber szellőző rácsot
- A repedések elkerülése végett a vakolatnak legalább egy napot kell száradnia minden milliméter vakolat esetén.
- az elszíneződés elkerülése végett a vakolatnak ellenállónak kell lennie legalább 100 °C hő esetén.

3.2 Követelmények a szellőzőcsövekkel szemben

- A berendezés C31 típusú. A berendezéshez be kell szerezni az engedélyezett szellőzőcsöveket és csatlakozásokat. Ne használjon saját szerelőanyagokat.
- Legfeljebb 6 m hosszú könyökkel ellátott vízszintes hosszabbítás megengedett (helyzettől függően)
- 1 és 12 m közötti hosszúságú függőleges csővezeték szabad alkalmazni.

Határozza meg az A mellékletben található példa számítások és a B melléklet táblázatai alapján, hogy megvalósítható-e a tervezett elhelyezés. Ennek meghatározása céljából végezze el a következő számításokat:

- A tulajdonképpeni magasság (a berendezés teteje és a kivezető nyílás magasságának különbsége)
- A teljes vízszintes távolság. Ez a csővezeték teljes vízszintes hossza, ahol:
 1. minden könyök, ami a vízszintes síkban van, 2 méter távot jelent,
 2. minden 90 fokos kanyarulat, ami a vízszintes síkban van, 2 méter távot jelent,
 3. minden 45 fokos kanyarulat, ami a vízszintes síkban van, 1 méter távot jelent,

4. a vízszintes és függőleges sík közötti átvezető könyököket nem kell beszámítani
5. A falra szerelt kivezetés 1 méter távot jelent.

3.2.1 A kivezető nyílás elhelyezése

Ellenőrizze, hogy a kivezető nyílás elhelyezése megfelel a helyi szerelésre vonatkozó rendelkezéseknek a zavarokozásra, megfelelő működésre és szellőztetésre vonatkozóan (lásd a G mellékletet).

Megjegyzés:

- A kivezető nyílást úgy kell elhelyezni, hogy a nyílást ne zárja semmi. Egy megfelelő termikus védőszerkezetet kell felszerelni, ha a szellőzőcső nyílása kevesebb mint 2 méterre található egy járdától, vagy ha emberek elérhetik a nyílást.
- A közös járdák, ösvények stb. közelében található kivezető nyílásokra törvényes előírások vonatkozhatnak, és ezt jelezni kell a felhasználónak a beszerelés előtt. Ha kétségek merülnek fel a kivezető nyílás elhelyezésével kapcsolatban, kérje a helyi építkezéseket ellenőrző hivatal tanácsát. A berendezéssel kapcsolatos kérdések esetén kérje a gyártó tanácsát, és ha lehetséges mellékeljen egy méretarányos vázlatot is.
- Ne helyezze a kivezető nyílást műanyagok közelébe, mint amilyen az esővízcsatorna vagy más gyúlékony anyagok. Ha ez elkerülhetetlen, akkor szereljen fel egy megfelelő hővisszaverő berendezést.
- A megfelelő működés fontos előfeltétele:
 - A tetőre szerelt kivezető nyílás esetén legalább 0,5 m távolságnak kell lennie a tető szélétől a peremet kivéve.

3.2.2 Egy meglévő kémény felhasználása mint levegő beömlőnyílás

A berendezést csatlakoztathatja egy meglévő kéményhez. A kémény levegőztető csatornaként működik, és egy 100 mm átmérőjű rugalmas rozsdamentes acél béléscső (BS715) tölti be a szellőzőcső szerepét.

Követelmények:

- A kémény csak a berendezés levegőellátására szolgál.
- A szilárd tüzelőanyag égéstermékeinek kivezetésére szolgáló kéményt előbb ki kell seperni.
- A kéménynek légátnemeresztőnek kell lennie.
- A kéménynek legkevesebb 150 X 150 mm méretű nyílással kell rendelkeznie.
- A kéménynek hibátlannak és gondozottnak kell lennie.
- Használjon egy tetőre szerelhető speciális kivezető nyílást és a kémény csatlakozási felszerelést.

4 Szerelési utasítások

4.1 Gázcsatlakozás

A szerelési csöveknek meg kell felelniük az előírásoknak. A mérőóra és a berendezés közötti csővezetéknek megfelelő méretűnek kell lennie.

A teljes szerelést a mérőórát is beleértve meg kell tisztítani és tesztelni, ahogy azt a fenti előírások meghatározzák.

A szigetelést úgy kell szerelni, hogy lehetővé tegye a hozzáférést a jövőbeli szerviz munkálatok részére.

A csatlakozásokat 8 mm-es rézcsőből vagy hasonló részben hajlékony csőből kell készíteni (max. 1 méter). Ellenőrizze, hogy a gázcső nem keresztezi az égő tálcája kivevésének vagy cseréjének útját.

A gázcsatlakozás 8 mm-es csőre találó csatlakozás.

4.2 A berendezés előkészítése

- Távolítsa el a csomagolóanyagokat és a berendezés alatt található raklapot.
- Határozza meg a helyet és magasságot, ahová beszereli a berendezést.
- Készítsen egy szilárd szerkezetet, amire a berendezést helyezi (lásd a 6. és 13. ábrát).
- Helyezze a berendezést a szerkezetre.
- Mérje meg a tulajdonképpeni magasságot.
- Módosítsa a berendezés teljes magasságát a terveknek megfelelően (lásd az 1. és 2. ábrát). A magasságot két módszerrel módosíthatja:
 - o Durva módosítás, a csavarszeg és -anya kiszerelésével. Csúsztassa a lábat 30 mm-re és tegye vissza a csavarszeget és -anyát.
 - o Finomhangolás, a lábpárok beállításával.

4.3 A berendezés elhelyezése

A berendezést kerettel vagy keret nélkül szerelheti fel. A fal teljes vastagságát a lenti példát alapján számíthatja ki.

12 mm-es Promatect felhasználása esetén			
	A nyílás mélysége	Az üveg és a vakkémény széle közti rés	Falvastagság
Kerettel / Kerettel	nem szükséges	nem szükséges	$192+192=384\text{mm}$
Kerettel / Keret nélkül	1x12mm	1x10mm	$192+(210+10+12)=424\text{mm}$
Keret nélkül / Keret nélkül	2x12mm	2x10mm	$(12+10+210)+(210+10+12)=464\text{mm}$

- Helyezze el a gázellenőrző berendezést, hogy az hozzáférhető legyen a kémlelőfedél alatt.
- Készítse elő a gázcsatlakozást.
- Ellenőrizze újra a berendezés magasságát, és módosítsa, ha szükséges. Ellenőrizze, hogy a berendezés vízszintes helyzetben van.
- Szerelje össze a csővezetéket, és csatlakoztassa az égőkamrához.

4.4 Keretes berendezés elhelyezése falban

- Egy keretes berendezés szerelése esetén a berendezésnek 18 mm-re ki kell emelkednie a falból (lásd a 8. ábrát). A berendezés tetején és oldalán található jelek segítenek az elhelyezésben (lásd a 10. ábrát). Ha a jelekhez igazodik, a berendezés 18 mm-re kiemelkedik a fal síkjából.
- Biztosítson egy 110 mm-es üres részt a berendezés alján (lásd a 9. ábrát).
- Tegye fel a vakolóhabarcsot.
- Helyezze fel a keretet a berendezésre.

4.5 Keret nélküli berendezés falba helyezése

- A keret nélküli berendezésnek nem kell kiemelkednie a falból.
- Számítsa ki a berendezés és a fal közötti szükséges teret a fenti példa alapján.
- Építse fel a falat (lásd a 13. ábrát),
- Alakítson ki egy szabad térrészt az üveg és az álfal között a szellőzés elősegítése végett.
- Tegye fel a vakolóhabarcsot vagy tapétát.

4.6 Az üveg eltávolítása

A berendezés mellett két szívó emelőkorong is található, amik megkönnyítik az üveg eltávolítását.

- Helyezze a szívó emelőkorongokat az üvegre.
- Csavarja ki a berendezés jobb szélén található két csavart.
- Óvatosan emelje fel az üveget.
- Fordítsa az üveg alsó részét maga felé.
- Óvatosan engedje le az üveget.
- Vegye ki az üveget.

A visszahelyezés során végezze el a fenti műveleteket fordított sorrendben.

4.7 Fahasábok elhelyezése

- Először helyezze a forgácsot az égőfelületre (lásd a fahasábok melletti ismertetőt).
- Szórja szét a forgácsot amennyire csak lehet (az őrláng körüli teret hagyja szabadon).
- Helyezze el a fahasábokat az ábra szerint.

4.8 Kavics elhelyezése

- Helyezze a kavicsot az égőfelületre (lásd a 4. ábrát).
- Szórja szét a kavicsot, amennyire csak lehet.
- Az őrláng körüli teret hagyja szabadon.

5 Beindítás (működés ellenőrzése)

5.1 Őrláng gyújtás ellenőrzése

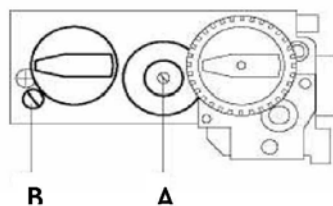
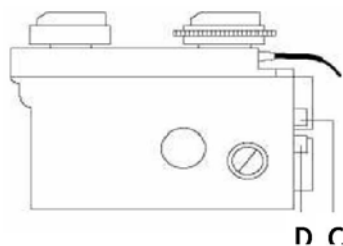
- Gyújtsa meg az őrlángot a felhasználói kézikönyvnek megfelelően.
- Ellenőrizze, hogy az őrláng nem alszik ki.
- Oltsa ki az őrlángot.

5.2 Ellenőrizze az égőfejet és az őrlángot

A berendezést beállították, hogy a megfelelő hőmennyiséget adja le. Nem szükséges további beállítást. Mindig ellenőrizze a bemeneti nyomást és az égőfej nyomását:

- Kapcsolja ki a berendezés gázszelepét.
- Csavarja a bemeneti nyomás teszt C pontra, és használjon manométert.
- Ellenőrizze, hogy a mért nyomás értéke azonos az előírt értékkel.
- Végezze el az ellenőrzést, amikor a berendezés teljes kapacitással működik, és akkor is ha csak az őrláng ég.
- Ha a nyomás túl alacsony, ellenőrizze, hogy a gázcsövek átmérője megfelelő.
- Ha a nyomás túl magas, ne szerelje be a berendezést, és értesítse a gázszolgáltatót.
- Mindig ellenőrizze az égőfej nyomását, ha a működési nyomás megfelelő értékű.
- Válassza az égőfej nyomástereszt D pontot.
- A mért nyomásnak meg kell felelnie az előírt értékkel. Ha nem egyezik az érték
- értesítse a gázszolgáltatót.

Megjegyzés: Az égő nyomás ellenőrzése után zárja be a gázellátás nyomástereszt csapot, és ellenőrizze, hogy az légmentesen zár.



- A. Irányító
- B. Őrláng beállító csavar
- C. Gázellátás nyomástereszt csap

6 Átadás (végső ellenőrzés és az ügyfél tájékoztatása)

- Magyarázza el az ügyfélnek a berendezés és a távirányító működtetését beleértve az elemek cseréjét.
- Magyarázza el az ügyfélnek, hogy az hogyan tisztítsa meg a berendezést és annak üvegét.
- Adja át ezeket az útmutatókat beleértve a használati útmutatót.
- Javasolja, hogy a berendezést évente legalább egyszer ellenőrizze szakképzett személy.

7 Szerviz munkálatok

A berendezés biztonságos és hatékony működtetése végett szükség van a rendszeres időközönként végrehajtott szervizelésre.

Ajánlott, hogy a tüzet évente legalább egyszer ellenőrizze szakképzett személy.

Fontos: Zárja el a gázellátást a szerviz műveletek elkezdése előtt. Mindig ellenőrizze a gázellátást a berendezés beállítása után.

7.1 Éves rendszeres szerviz

- Tisztítsa meg (ha szükséges):
 - a. az őrláng rendszert
 - b. az égőt
 - c. az égéskamrát
 - d. az üveget
- Ellenőrizze a fahasábokat, és cserélje az izzó zsarátnokot (ha szükséges)
- Végezze el a működési tesztet a 6. fejezet szerint.
- Ellenőrizze a csővezeték és a kivezető nyílást lehetséges károsodások esetére (vizuális ellenőrzés).

7.1.1 Az üveg tisztítása

A használat gyakoriságától függően lerakódás jöhet létre az üvegen. Vegye ki az üveget (lásd a 4.6. fejezetet).

Távolítsa el a lerakódást speciális kerámia üvegtisztítóval (kerámia főzőedénytető-tisztító) a következők szerint:

- Távolítsa el az elő- és hátlapot.
- Tisztítsa meg az üveget. Az üveget tiszta kézzel fogja meg, viseljen kesztyűt ha lehetséges.
- Az üveg visszaillesztése céljából végezze el az előbbi műveletsort fordított sorrendben. Ellenőrizze, hogy a fahasábokat helyesen szerelte be az üveg visszaerősítése előtt.

Figyelem:

Az üveg behelyezése előtt: ellenőrizze, hogy a tömítőszalag jó állapotban van és hatékonyan tömít. Ellenőrizze, hogy az üvegen nem maradtak ujjlenyomatok. Nem lehetséges eltávolítani ezeket az ujjlenyomatokat, ha egy ideig használta a berendezést (beégnek az üvegbe).

Helyezze be az üveget a berendezés elejére, és rögzítse az üveg keretét, vagy használjon kapcsokat.

7.1.2. Az égéstér és az égő tisztítása

Ha az égő láthatóan károsodott, ez befolyásolhatja a láng eloszlását. Ebben az esetben cserélje ki az égőt.

Az égő tálcájának összeszerelése

Távolítsa el az előlapot, az üveget és a fahasáb-tartót (ha szükséges).

Zárja el a gázellátást az ellenőrző szelepnél.

Csavarozza ki az égésrendszert, és vegye ki ezeket az égéstérből.

A melléklet: Számítási példa

1. számítás:

A vízszintes kiterjedés kiszámítása 2a ábra:

Csővezeték hossza: C + E 1m + 1m	2 m
Könyök D = 2m	2 m
Teljes vízszintes hossz	4 m

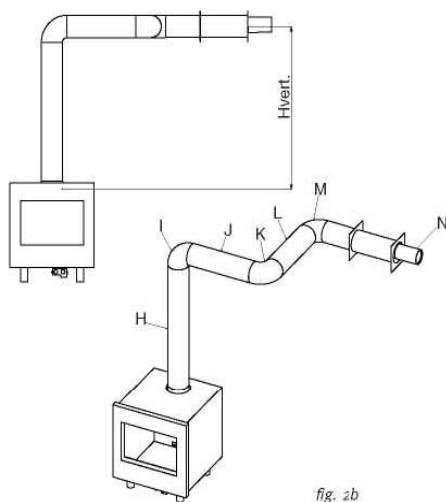
Mérje meg vagy számolja ki a tényleges magasságot (Hvert)

Csővezeték hossza A	1 m
Tetőre szerelt kivezető nyílás	1 m
Teljes tényleges magasság	2 m

A 2. táblázat kiszámítása esetén: megengedett.

Távolítsa el a csővezeték szűkítőjét!

2. számítás:



A vízszintes távolság kiszámítása (2b. ábra)

Csővezeték hossza J + L = 0,5 + 0,5	1 m
Könyök K + M = 2m + 2m	4 m
Kivezető nyílás	1 m
Teljes vízszintes hossz	6 m

Tényleges magasság (Hvert) kiszámítása

Csővezeték magassága H	1 m
------------------------	-----

A 2. táblázat kiszámítása esetén: Kombináció nem lehetséges.

B melléklet: Csővezeték szűkítése

A megfelelő csőszűkítés meghatározása:

- Számítsa ki a csővezeték teljes vízszintes és függőleges hosszát a fenti számításoknak megfelelően.
- Határozza meg a táblázat segítségével a csőszűkítő megfelelő méretét.
- Ha a táblázatban X értéket talál, és ha a kapott értékek kívül esnek a táblázat értéktartományán, az adott kombináció nem megengedett.
- Alapértelmezetten a 30 mm-es szűkítő be van szerelve.

Glance		Vízszintes hosszúság (m)						
		0	1	2	3	4	5	6
Függőleges magasság (m)	0	X	X	X	X	X	X	X
	0,5	X	X	X	X	X	X	X
	1	0	0	0	X	X	X	X
	1.5	30	30	0	0	X	X	X
	2	40	30	30	30	0	0	0
	3	40	40	30	30	30	30	0
	4	40	40	30	30	30	0	0
	5	50	40	40	30	30	30	0
	6	50	50	40	40	30	30	0
	7	50	50	50	40	40	40	X
	8	60	50	50	40	40	X	X
	9	60	60	50	50	X	X	X
	10	65	60	60	X	X	X	X
	11	65	65	X	X	X	X	X
	12	65	X	X	X	X	X	X

C melléklet: A csővezeték felszerelése

Csatlakozás koncentrikus csővezetékekkel:

- Készítsen egy 153 mm átmérőjű lyukat a falra vagy tetőre szerelt kivezető nyílás számára.
- A függőleges csöveknek emelkedniük kell a berendezéstől kiindulva 3 fok/méter mértékben.
- A rendszert a berendezéstől indulva építse meg.
- Ellenőrizze, hogy a csöveket a megfelelő irányba helyezte a vékonyabb végükkel a berendezés irányában.
- Ellenőrizze, hogy a csöveket megfelelően rögzítette kapoccsal két méterenként, és így a csövek nem nehezednek a berendezésre.
- A cső külső felülete felforrósodhat (140 fokra). A csövet helyezze 50 mm távolságra a faltól vagy szigeteléstől. Ellenőrizze, hogy megfelelő hőellenállású szigetelést alkalmazott a falak vagy tető áttörésénél.
- A hőkiterjedés és összehúzódás következtében a csövek meglazulhatnak. Ajánlott rugós kapcsot használni öntapadós csavarral a nehezen hozzáférhető helyeken.
- A pontos mért csőhossz betartása érdekében használjon méretre vágott koncentrikus csöveket és falra vagy tetőre szerelt kivezető nyílást. Egy füstmentes kapcsolatot kialakítása érdekében a belső csőnek 20 mm-el hosszabbnak kell lennie a külső csőnél.

Csatlakozás egy meglévő kéményre

A berendezést csatlakoztathatja egy meglévő kéményhez. A kémény levegőztető csatornaként működik, és egy 100 mm átmérőjű rugalmas rozsdamentes acél béléscső (BS715) tölti be a szellőzőcső szerepét.

Követelmények:

- Megfelelő szabad tér a berendezés fölött
- A kémény csak a berendezés levegőellátására szolgál.
- A kémény tiszta és jól ki van seperve.
- A kéménynek légátnemeresztőnek kell lennie.
- A kéménynek legkevesebb 150 X 150 mm méretű nyílással kell rendelkeznie.

1. Helyezze az alumínium zárólapot (A) a kéményre.

Rögzítse tartósan, és zárja le légmentesen.

2. Húzza be a csövet (C) a kéménybe.
3. Csatlakoztassa a csövet a tető kivezető nyíláshoz, és rögzítse ezt egy kapoccsal, ami a kémény csatlakoztatási csomagban található.
4. Rögzítse a kémény zárólapot (D), és helyezze el a 150 mm-es tömítőgyűrűt a zárólapon található lyukba.

5. Rögzítse légmentesen a zárólapot a kémény nyílásába (használja a kémény kapcsolási csomagban található szigetelő szalagot, hogy légmentesen csatlakoztassa a lapot).
6. Csúsztassa be a 150 mm hosszú csövet (E) 500 mm-re a zárólapba.

Csúsztassa be ezt a csövet, hogy elég hely maradjon a bélés összeszereléséhez.

7. Szerelje be a berendezést.
8. Csatlakoztassa a hajlékony rozsdamentes acél bélést a berendezéshez a 100 mm-es cső (F), mint toldalékcső segítségével.

9. Ha a csővezeték kivezető nyílása és a zárólap közötti távolság meghaladja a 300 mm-t, használja először a koncentrikus csövet.

10. Csúsztassa rá a külső csövet a berendezésre vagy a koncentrikus hosszabbításra, és alakítson ki egy légmentes csatlakozást.

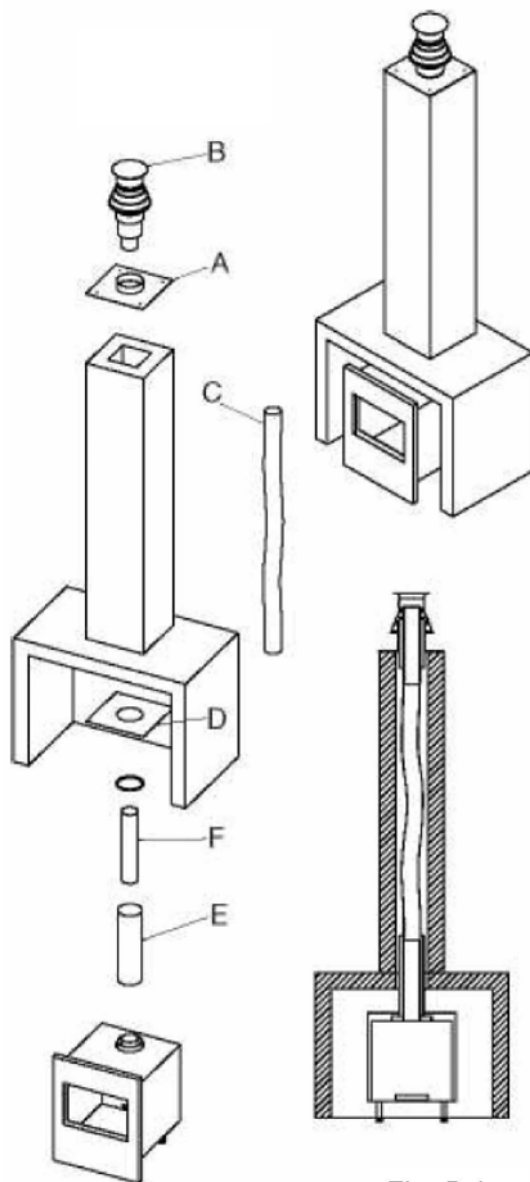


Fig. 5.1

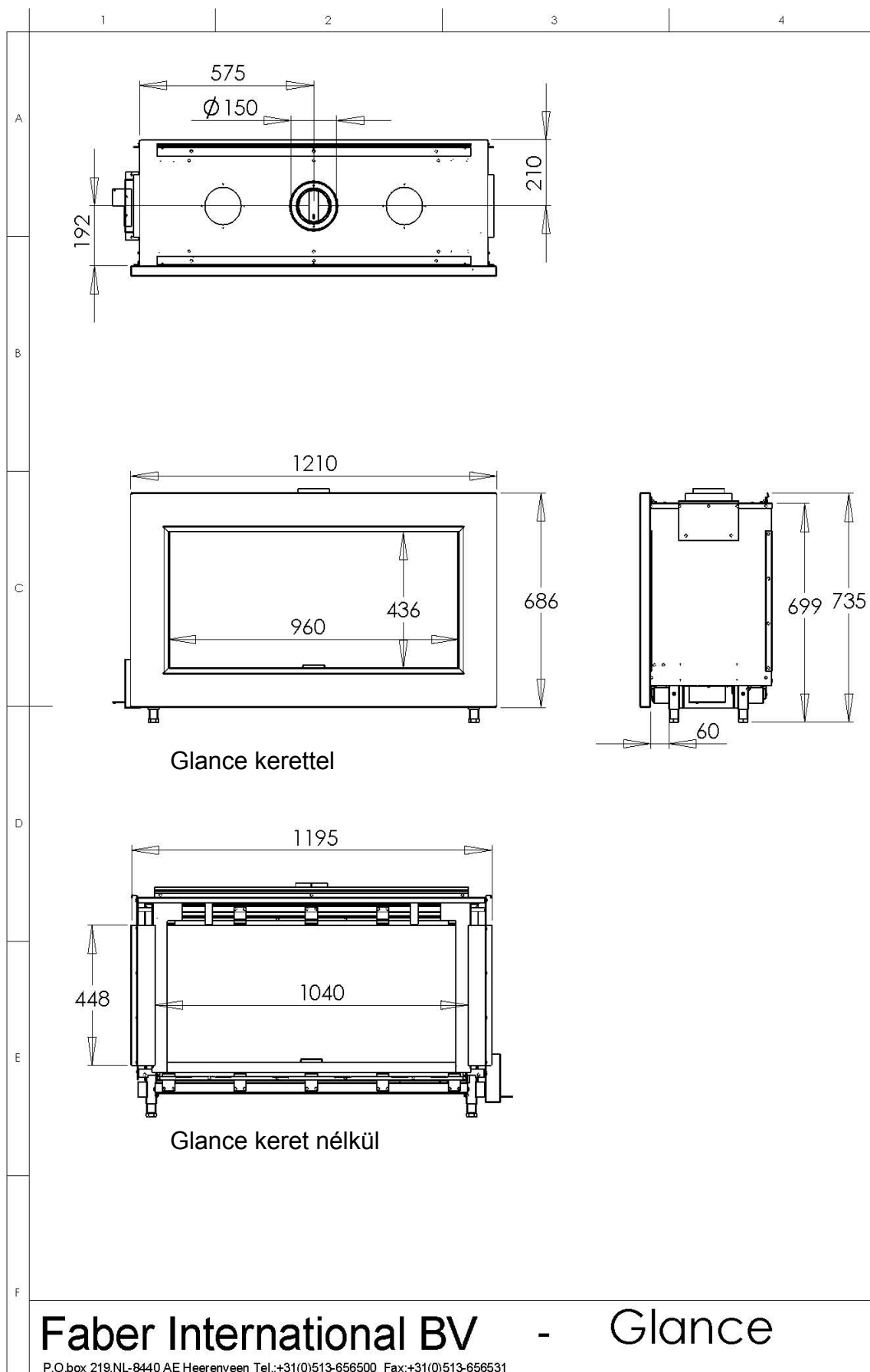
D melléklet: Cserealkatrészek

Glance	
Leírás	Szám
Üveg	04510900
G20 Natural (földgáz) égő	20532305
G30 LPG (PB gáz) égő	20532335
Fahasábok	20858900
Gyújtókábel	06022030
Távegység	20604500
Őrláng (földgáz)	37001047
Őrláng (PB gáz)	37001047
Hőelem	37002048
Viaszegő	06006500
Zsarátnok	20793400
Külső szórt festék	09000014
Belső szórt festék	09000008
Carrara kavics (4 zsák)	20799100

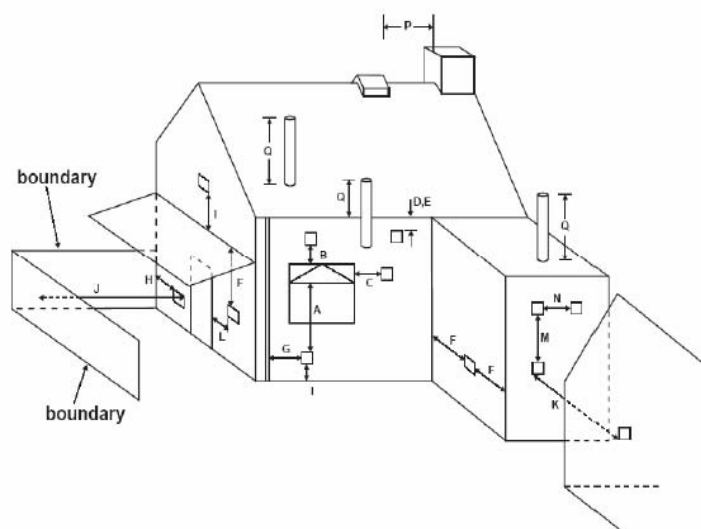
E melléklet: Műszaki adatok

Ország		UK	UK	IRL	IRL
Cat		112H+	112H+	112H+	112H+
Berendezés típusa		C11 C31-ből	C11 C31-ből	C11 C31-ből	C11 C31-ből
Referencia gáz		G20	G31	G20	G31
Bemenet (nettó)	[kW]	9.6	8.3	9.6	8.3
Hatékonysági osztály		2	2	2	2
Bemeneti nyomás	[mbar]	20	37	20	37
Gázhozam (15 °C)		0.935 m³/h	6408 m³/h	0.935 m³/h	6408 m³/h
Működési nyomás (magas)	[mbar]	12	26	12	26
Befecskendező mérete	[mm]	Bray 800	Bray 280	Bray 800	Bray 280
Csökkentett bemenet	[mm]	2.1	1.1	2.1	1.1
Őrláng rendszer		Sit 145-019	Sit 145-019	Sit 145	019
Code		Nr 30	Nr 23	Nr 30	Nr 23
Csővezetékrendszer					
Csővezeték mérete	[mm]	Φ 100-150	Φ 100-150	Φ 100-150	Φ 100-150
Standard csőszűkítő	[mm]	30	30	30	30
Gáz ellenőrzés		GV36-C5AOEHCbBM	GV36-C5AODHC68M	GV36-C5AOEHC68M	GV36-C5AODHC68M
Távírányító		G30-ZRRS	G30-ZRRS	GV36FAB	GV36FAB
Vevőberendezés	V	4x1,5V AA	4x1,5V AA	230-240 50 Hz	230-240 50 Hz
Elemek a távírányítóhoz	V	2x1.5V AAA	2x1.5 AAA	1x9V MN1601	1x9V MN1601
Csatlakozás		8 mm csatlakozás	8 mm csatlakozás	8 mm csatlakozás	8 mm csatlakozás

F Melléklet: Méretek



G Melléklet: Kivezető nyílás elhelyezése



Méret	Kivezető nyílás elhelyezése (7.5 kW nettó bemenet)	Csővezeték mérete légmentesen zárt	
		Természetes	Huzat
A	Közvetlenül egy nyílás, szellőzőlyuk, nyíló ablak stb. alatt.	300	mm
B	Egy nyílás, szellőzőlyuk, nyíló ablak stb. fölött	300	mm
C	Egy nyílás, szellőzőlyuk, nyíló ablak stb. mellett vízszintes irányban.	300	mm
D	Esővízcsatorna, földcsatorna vagy szennyvízcsatorna alatt	500	mm
E	Eresz alatt	500	mm
F	Erkély vagy nyitott fészer fedele alatt	600	mm
G	Egy függőleges szennyvízcsatornától vagy földcsatornától	300	mm
H	Egy belső vagy külső saroktól	600	mm
I	Lapos tető vagy erkély szintje fölött	300	mm
J	A kivezető nyílással szembenező felülettől	600	mm
K	Két egymással szemben álló kivezető nyílás között	600	mm
L	Egy nyitott fészer nyílásától, ami egy lakásba vezet	1200	mm
M	Függőleges irányban ugyanazon a falon található kivezető nyílástól	1500	mm
N	Vízszintes irányban ugyanazon a falon található kivezető nyílástól	300	mm
P	A tetőn található függőleges szerkezettől	600	mm
Q	A tető áttörése fölött	500	mm



www.faber.nl – info@faber.nl
Saturnus 8 NL - 8448 CC Heerenveen
Postbus 219 NL - 8440 AE Heerenveen
T. +31(0)513 656500
F. +31(0)513 656501

Glance

40010576-0951

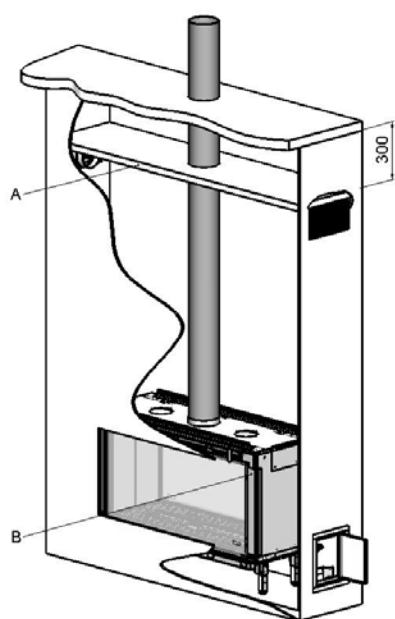


ENG

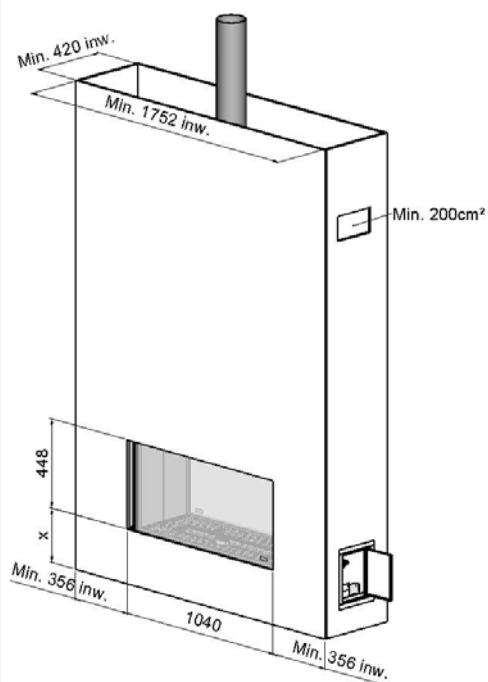
Installation guide

ENG

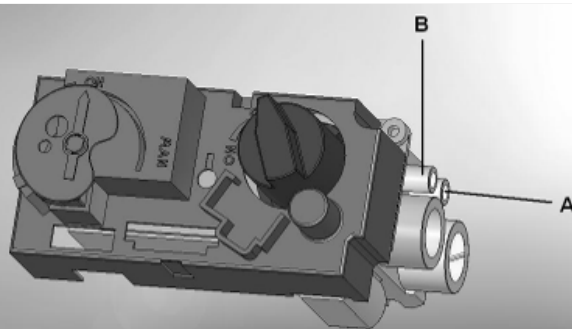
 **faber**



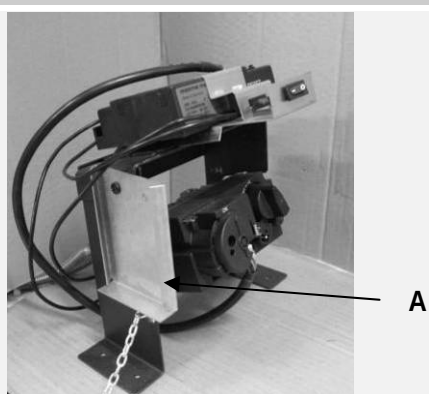
1.1



1.2



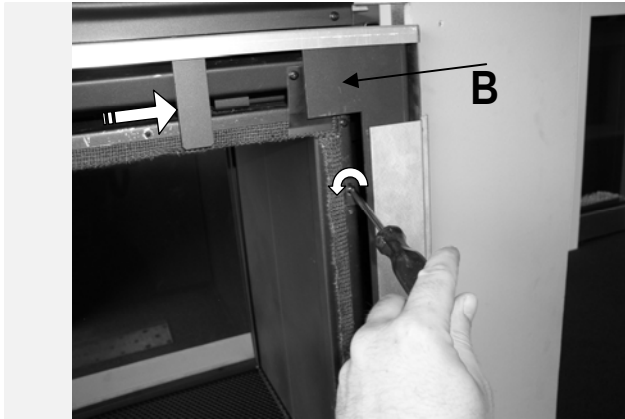
1.3



1.4



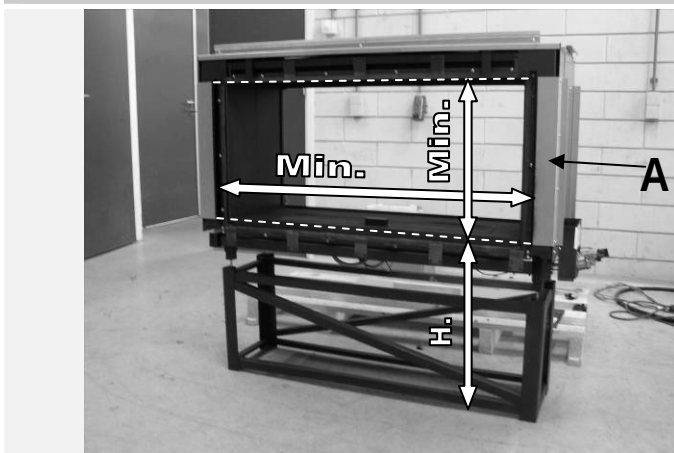
1.5



2.1



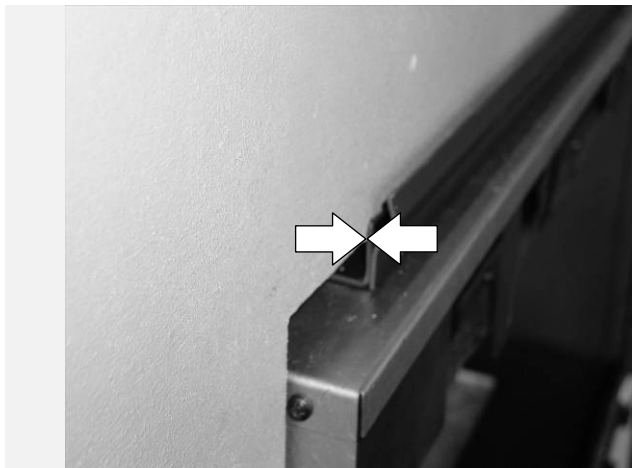
2.2



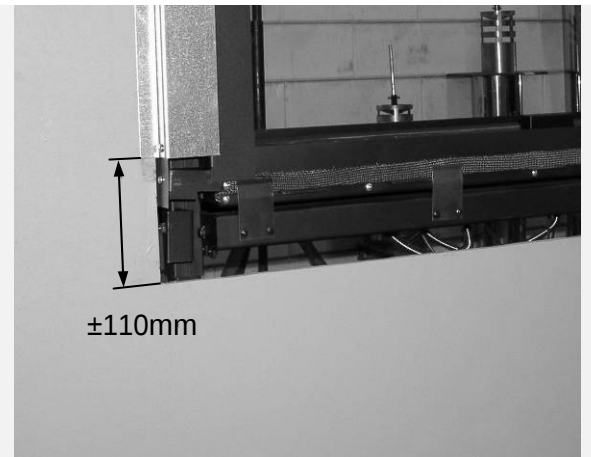
2.3



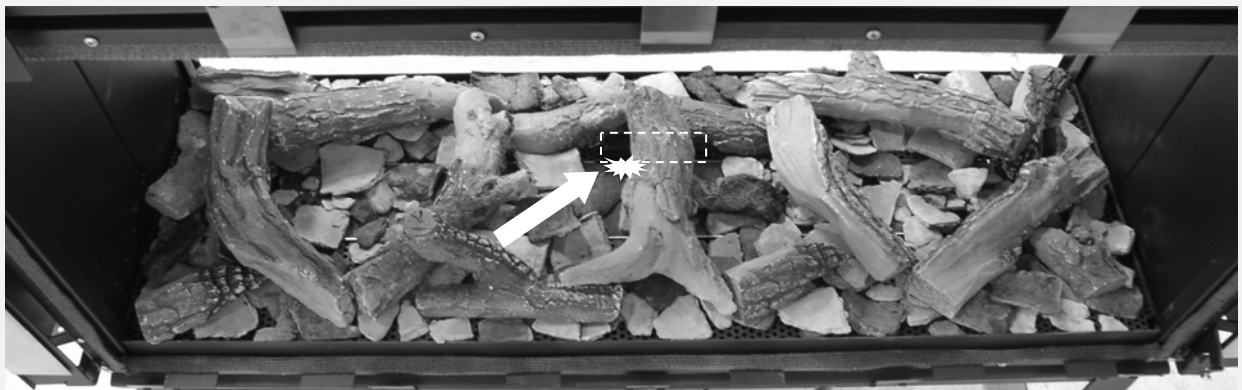
2.4



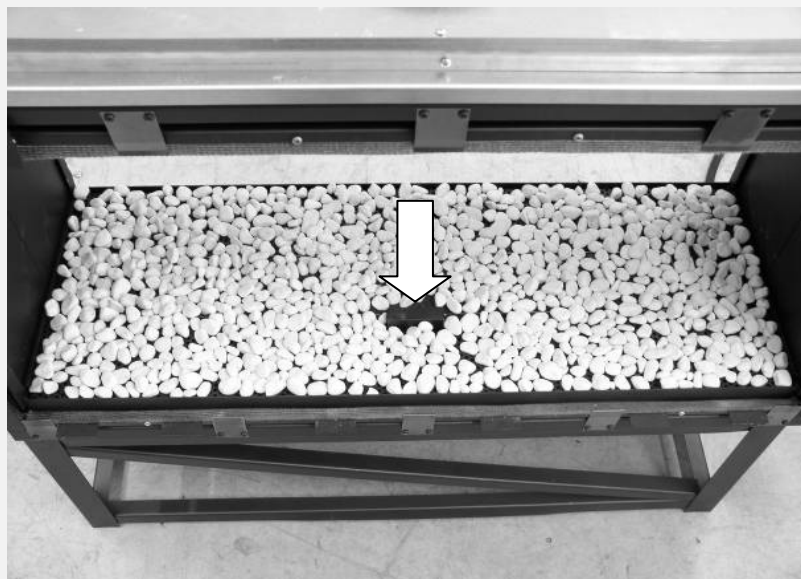
2.5



2.6



3.1



3.2



Inhoudsopgave

1	Introduction	6
2	Safety instructions.....	6
3	Installation requirements	7
3.1	The fire	7
3.2	False Chimney breast	7
3.3	Requirements flue system and outlets.....	7
3.4	terminals	8
3.5	Existing chimney	8
4	Preparation and Installation instructions	9
4.1	Gas connection	9
4.2	Electric connection	9
4.3	Preparation of the appliance.....	9
4.4	Placing the appliance.....	9
4.5	Mounting the smoke emission outlet materials	10
4.6	Building a chimney breast.	10
4.7	Chimney breast	10
4.8	Glance Frameless	11
4.9	Glance Framed	11
5	removing the glass.....	11
6	Placing the decorative material.....	12
6.1	Imitation logs	12
6.2	Pebbles	12
7	Checking the installation.....	13
7.1	Checking the ignition of the pilot burner, main burner.....	13
7.2	Checking for gas leakage.....	13
7.3	Checking the burner pressure and the pre-pressure	13
7.4	Checking the flame picture.....	14
8	Instructing the client.....	14
9	Annual maintenance	15
9.1	Service and cleaning:	15
9.2	Replace:	15
9.3	Cleaning the glass.....	15
10	Conversion to a different type of gas (e.g. propane)	15
11	Calculation of flue system	16
11.1	Points of particular interest:	16



11.2	Sample computations.....	17
12	Table	18
13	Technical data.....	19
14	Dimension of the appliance	20
15	Dimension of the appliance with frame	21
16	Ventilation Grills	22
17	Dimension Service Hatch.....	23



1 Introduction

The appliance can only be installed by a competent person in accordance with the Gas Safety. We urgently advise you to read this installation manual properly.

This appliance complies with the guidelines for European gas appliances (Gas Appliances Directive) and bears the CE mark.

2 Safety instructions.

- The appliance should be placed, connected and annually checked in accordance with these installation instructions and valid national and local Gas Safety (Installation and Use) Regulations .
- Check whether the data on the registration plate are in agreement with the local type of domestic gas and pressure.
- The fitter is not permitted to change these adjustments or the construction of the appliance!
- Do not place any additional imitation logs or glowing coals on the burner or in the combustion chamber.
- The appliance has been designed for ambience and heating purposes. This means that all surfaces of the appliance , including the glass, can become very hot (hotter than 100 °C). An exception to this are the bottom of the appliance and the controls.
- Do not place any inflammable materials within a of 0.5 m. of the radiation of the appliance and ventilation grills.
- Due to natural air circulation of the appliance, moisture and volatile components from paint, building materials, floor coverings etc. that haven't yet set, can be drawn through the convection system and can be deposited on cold surfaces as



soot. That is why you should not use the appliance shortly after a renovation.

- The first time the appliance is switched on, Let the fire run on maximum setting for several hours so that the lacquer coating will have an opportunity to set and possible vapours released can be safely removed by ventilation. We advise you to be outside the room as much as possible during this process!
- Please note that:
 - 1 all transport packaging should be removed.
 - 2 children or pets should not be present in the room.

3 Installation requirements

3.1 The fire

- The appliance must be built into an existing or a newly to be constructed false chimney breast.
- In appliances with flexible gas pipes, the gas control valve is mounted to the right side of the fire for safe transport . Unscrew it and mount it at a distance of max. 30 cm behind the access door.
- The receiver which has been attached in a transport holder (see fig. 1.4 A) to the side of control valve bracket, can now be slid onto the top of the control valve bracket. The transport holder can be removed now.

3.2 False Chimney breast

- The false chimney breast must be constructed of an non-combustible material.
- Always ventilate the space above the appliance by means of the grills or a comparable alternative with a minimum air supply of 200 cm².
- For the finish, use special stucco (min. 100°C resistant) or glass fibre wallpaper to prevent discoloration or cracks etc. Recommended drying time: for plaster is a minimum of 24 hours per mm of coat applied.
- The false chimney breast and its construction may not rest on the appliance

3.3 Requirements flue system and outlets

- You should always make use of the materials prescribed by Faber International Ltd. Only by using these materials can Faber International Ltd. guarantee a proper functioning.
- The outside of the concentric flue material can reach a temperature of Approx 150°C. Make sure of proper insulation and protection in case of transit



through combustible wall or ceiling constructions. And observe sufficient distance.

- Make sure that the concentric flue materials are bracketed every 2 metres when they have an extended length, so that the weight of the flue material is not resting on the appliance itself.
- You may never start with a cut-down concentric pipe directly on to the appliance.

3.4 terminals

The flue outlet can end on an external wall or a roof . Check whether the outlet desired by you complies with local requirements concerning good function and ventilation systems .

For a proper functioning the terminal should be at least 0.5 m. away from:

- Corners of the building.
- Roof overhangs and balconies.
- Eaves (with the exception of the roof ridge).

3.5 Existing chimney

You can also connect the appliance to an existing chimney. The existing chimney will function as an air supply and a flexible stainless steel pipe drawn up through the chimney will remove the combustion gas.

The flexible stainless steel pipe of Ø 100 mm should have a CE mark for temperatures up to 600° Celsius.

The chimney should comply with the following requirements:

- The diameter of the flue system must be at least 150x150 mm.
- There should be no more than 1 appliance connected to a flue pipe.
- The chimney must be in good condition
 - o No leakage and
 - o It should be properly swept.

For more information about connections to existing flue systems, see the manual “connections”.



4 Preparation and Installation instructions

4.1 Gas connection

The gas connection must comply with locally valid standards.

We advise Pipe work from the meter to the appliance must be of adequate size., with near the appliance a gas isolater tap that should always be accessible. Place the gas connection in such a way that this is easily accessible, and that before service, the burner unit can be disconnected at all times.

4.2 Electric connection

If an adapter is used for the power supply, then a wall socket 230VAC – 50Hz must be mounted in the close neighbourhood of the hearth.

4.3 Preparation of the appliance

- Remove the packaging of the appliance . Make sure the gas pipes underneath the appliance are not damaged.
- Clear a safe space to store the frame and the glass.
- Remove the frame , (if necessary) and the glass and take the separately wrapped parts out of the appliance
- Prepare the gas connection to the gas control valve.

4.4 Placing the appliance

Take the installation requirements into account (see chapter 3)

Place the appliance into the proper position and if necessary, adjust the height with the adjustable legs.

Adjusting the height and leveling the hearth with a spirit level.(see fig. 1.5)

- Rough height adjustment:
 - o with the extending legs, or the long additional legs.
- Accurate:
 - o with the rotating adjustable legs.

4.5 Mounting the smoke emission outlet materials

- In case of a wall or roof terminal, the hole must be at least 5 mm bigger than the diameter of the flue material.
- Horizontal parts must be installed at a (3 degree) slope up away the appliance.
- Build up the system from the appliance. If this is not possible, you should make use of a adjustable pipe .
- For fitting the system a ½ metre cut-down pipe should be used. Make sure the inner pipe is always 2 cm longer than the outer pipe. Wall and roof terminal are also shortened. These parts must be secured with a self tapping screw.
- Do not insulate but ventilate bild-in flue material (approx.100cm²)

4.6 Building a chimney breast.

Before constructing the chimney breast we advise you to perform a function test with the appliance as described in chapter 7 “checking the installation”

4.7 Chimney breast

- Construct the chimney breast from non-combustible material in combination with metal profiles or brickwork / aerated concrete bricks.
- Take the grills and the service panel (see fig.1.1 and 1.2)into account. Place a protective shield made of non- combustible material above the grills (see fig1.1.A) .
- During the construction, regularly test whether rotating parts are not impeded and/or if the glass can be removed.
- Always use a lintel if the chimney breast is constructed of brickwork. These should not be placed directly onto the hearth.
- The appliance can built-in in three different ways. The total wall thickness is dependent on the manner of construction. (consult the dimensional drawing):
 1. Frames on both sides: 384 mm =192+192
 2. Frameless on both sides: maximum 520 mm =(50+210)+(210+50)
 3. Combination of both: maximum 452 mm = 192+(210+50)

4.8 Glance Frameless

Take the following points into account in connection with the removal of the glass.

- Make use of the guide-line (see fig. 2.3 A). Build straight onto this. The guide-line will indicate the minimum window aperture. Never build within this window aperture! (see 2.3)
- During construction , check regularly whether the slides (see fig. 2.1 B) can be moved to and fro and check the distance between the chimney breast and the glass. The distance should be at least 12 mm.
- The depth of the recess should be no more than 50 mm.

4.9 Glance Framed

Take the following points into account in connection with the placing of the frame:

- Make use of the guide-line (see fig.2.5 and 2.6). These will indicate how far the appliance extends out the wall. Never build in front of these guide-lines
- Keep a free rotating space (110 mm) at the bottom of the hearth.
- Hang the frame to the suspension strip (see fig.2.5).

5 removing the glass

- Place the suction discs onto the glass
- Slide the cover ledges (see fig. 2.1 B) outwards. On the right side a lever (see fig.2.1) will be visible. Unscrew this.
- Due to spring pressure the lever will come forwards (if necessary, pull it onwards). The glass will no longer be clamped tightly.
- Slide the glass upwards, so that the bottom edge is released. Gradually move the glass forwards and downwards. (See fig 2.2)

To replace the glass repeat the process in reverse order.

Remove all fingerprints from the glass, these will be burned into it once the hearth is used.



6 Placing the decorative material

It is not allowed to add different or more materials to the combustion chamber.

Always keep the pilot burner free from decorative material!

Do not toss all the decorative material onto the burner all at once, it can be obstructed by dust particles.

6.1 Imitation logs

- Place a number of the chips onto the burner and on the cover plate
- Place the imitation logs according to instructions. (see fig.3.1 or imitation logs instruction card supplied)
- Divide the remainder of the chips over the burner and the cover plate . Avoid a thick layer onto the burner, this has a negative effect on the fire image.
- Ignite the pilot and main burner according to the instructions in the user's manual. Assess whether the flame division is correct. If necessary, move the chips until there is a proper division of flames.
- Place the glass and check the fire image.

6.2 Pebbles

- Place the pebbles on the burner and the cover plate (see fig. 3.2 or imitation logs instruction card supplied). Avoid a double layer; this has a negative effect on the fire image.
- Place the glass and check the fire image.

7 Checking the installation.

7.1 Checking the ignition of the pilot burner, main burner.

Start the pilot and main burner according to the instructions in the user's manual.

- Check whether the pilot light is properly positioned above the main burner and is not covered by chips, an imitation log or pebbles.
- Check the ignition of the main burner at full mark or low mark.
(the ignition should take place quickly and easily).

7.2 Checking for gas leakage.

Check all connections and joins for possible gas leaks by means of a gas leak detector or spray

7.3 Checking the burner pressure and the pre-pressure

Check whether the burner pressure and the inlet pressure measured agree with the data indicated on the registration plate

Measuring the inlet-pressure:

- Turn off the gas control tap.
- Open the pressure gauge nipple **B** (see figure 1.3) a few turns and connect a pressure gauge hose to the gas control valve.
- Carry out this measurement when the appliance is on at full gas mark and when it is on the pilot light.
- If the inlet pressure is too high you are not permitted to connect the appliance.

Measuring the burner pressure:

Only perform this measurement if the inlet-pressure is correct.

- Open the pressure gauge nipple **A** (see fig.1.3.) a few turns and connect a pressure gauge hose to the gas control valve.
- The pressure must agree with the value indicated on the registration plate. In case of deviations, get in touch with the manufacturer.

*** Close the pressure gauge nipples and check these for gas leaks.**

7.4 Checking the flame picture.

Allow the appliance to burn for at least 20 minutes at full and then check the flame picture for:

1. Distribution of the flames
2. Colour of the flames

If either one or both points are unacceptable, then check:

- The positioning of the imitation logs and/or the quantity of pebbles or chips on the burner.
- The connections of the Flue materials for leakage (in case of blue flames)
- Whether the correct flue restrictor has been mounted
- The outlet .
 - o Wall terminal is installed correctly
 - o Roof terminal is fitted and sited correctly
- The flue system is correctly calculated

8 Instructing the client

- Recommend that the appliance be serviced annually by a competent person in order to guarantee a safe use and a long lifespan.
- Advise and instruct the client about maintenance and cleaning of the glass. Emphasize the risk of burning in fingerprints.
- Instruct the client about the operation of the appliance and the remote control unit, including the replacement of the batteries and adjusting the receiver for initial use.
- Hand over to the client:
 - o Installation manual
 - o User's manual
 - o Imitation logs instruction card
 - o Suction lifters



9 Annual maintenance

9.1 Service and cleaning:

- Check and clean if necessary after checking:
 - o The pilot light
 - o The burner (in an LPG flat burner replace the burner sheet)
 - o The combustion chamber
 - o The glass
 - o The logs for possible fractures
 - o The outlet

9.2 Replace:

- o (in an LPG flat burner replace the burner sheet)
- o If necessary the chips/embers.

9.3 Cleaning the glass

Most of the deposits can be removed with a dry cloth. You can use ceramic hob cleaner to clean the glass.

Note: prevent fingerprints on the glass. these will be burned into it once the appliance is used and cannot be removed anymore!

Carry-out the check-up according to the instructions in chapter 7 “checking the installation”

10 Conversion to a different type of gas (e.g. propane)

This can only be done by installing the proper burner unit. for this purpose get in touch with your supplier.

Always mention the type and serial number of the appliance when ordering.



11 Calculation of flue system

The possibilities for the lengths of flue pipes and the possible restrictors have been recorded in a table (see chapter 12) This table works with a vertical and a horizontal length.

- To define the vertical length all lengths of flue pipes in a vertical direction should be added up.
 - The roof terminal always counts as 1 metre.
- To define the horizontal length all lengths of flue pipes in a horizontal direction should be added up.
 - every 90° bend in the horizontal part counts as 2 metres.
 - every 45° bend in the horizontal part counts as 1 metre.
 - Turns from vertical to horizontal or vice versa are not reckoned in the calculation.
 - The wall terminal always counts as 1 metre.

If there is transit under 45° then the real vertical and horizontal lengths should be calculated.

11.1 Points of particular interest:

- The maximum chimney length is 12 metres.
- You can never start with a 90° or 45° bend from the appliance.
- You should always start with 1 metre vertical if the horizontal transit is more than 1 metre.
- You should never start with a cut-down pipe from the appliance.

11.2 Sample computations

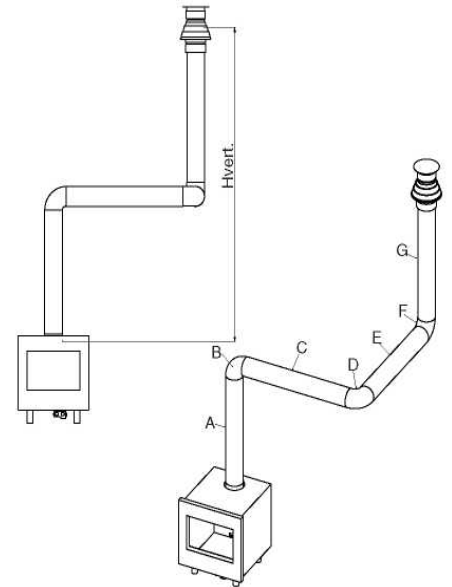
Sample calculation 1

Count the horizontal lengths

Flue pipe lengths	$C+E = 1 + 1$	2 m
Bend	$D = 1 \times 2$	2 m
Total		4 m

Count the vertical lengths

Flue pipe length A	1 m	
Roof terminal G		1 m
Total		2 m



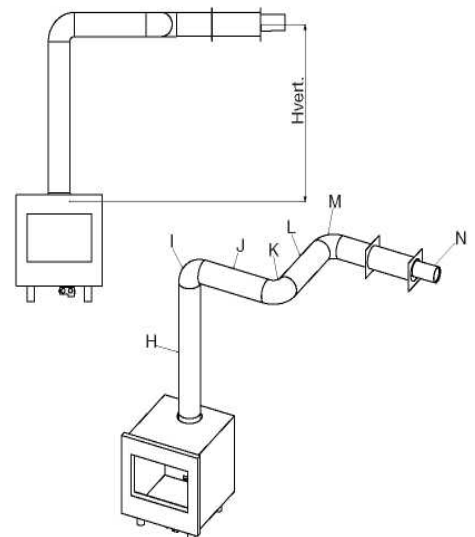
Sample calculation 2

Count the horizontal lengths

Flue pipe lengths	$J + L = 0,5 + 0,5$	1 m
Bends	$K + M = 2 + 2$	4 m
Wall terminal		1 m
Total horizontal length		6 m

Count the vertical lengths

Flue pipe length H	1 m	
Total		1m





12 Table

Find the correct vertical and horizontal lengths in the table.

In case of an "x", or if the values are outside the table, the combination is not permitted.

The value found indicates the width of the restrictor to be placed ("0" means no restrictor should be placed).

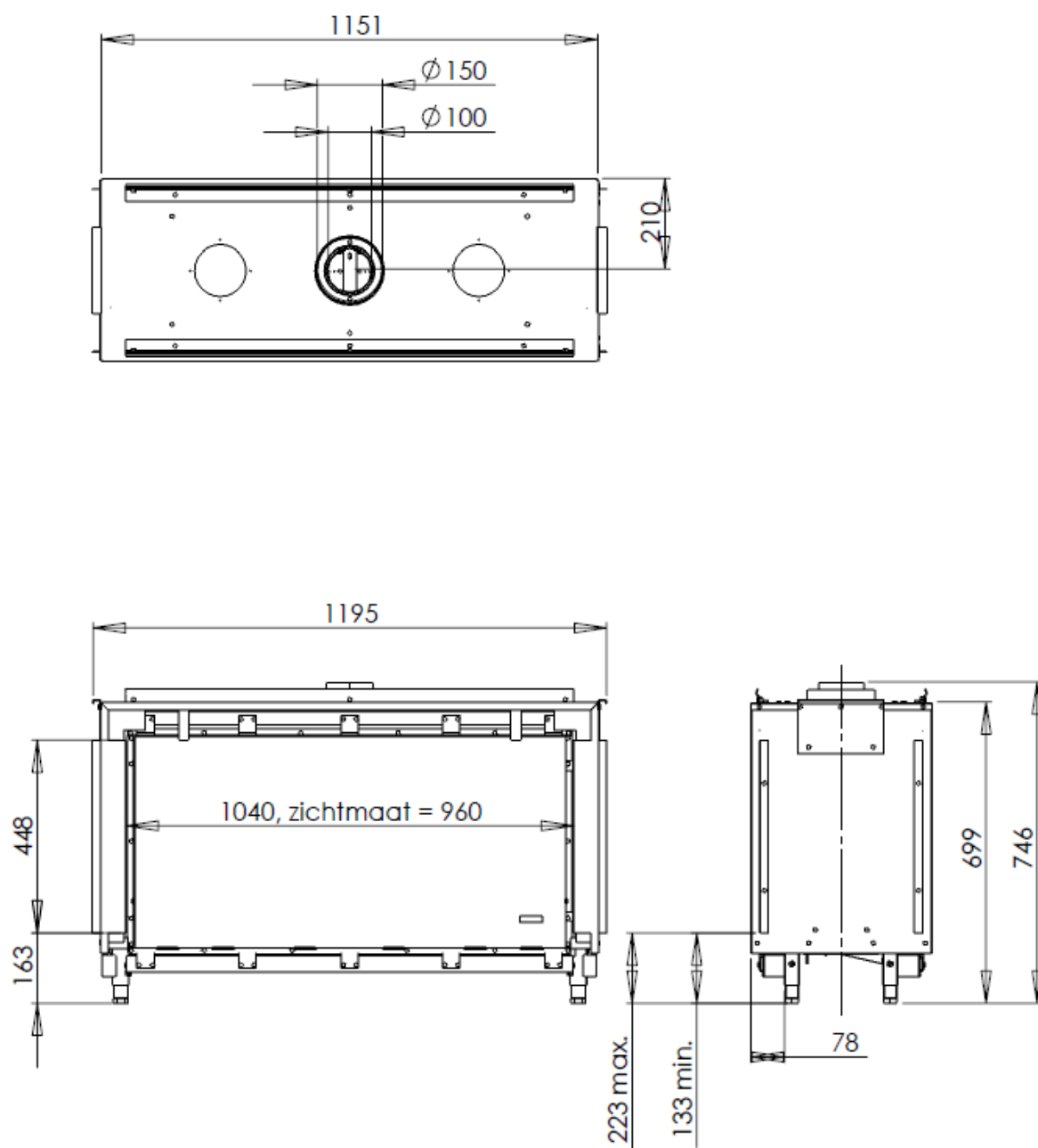
Generally a 30mm restrictor is pre-installed

		Horizontaal						
		0	1	2	3	4	5	6
Verticaal	0	X	X	X	X	X	X	X
	0.5	X	X	X	X	X	X	X
	1	0	0	0	X	X	X	X
	1.5	30	30	0	0	X	X	X
	2	30	30	30	0	0	0	0
	3	40	30	30	30	0	0	0
	4	40	40	30	30	30	0	0
	5	50	40	40	30	30	30	0
	6	50	50	40	40	30	30	0
	7	50	50	50	40	40	40	X
	8	60	50	50	40	40	X	X
	9	60	60	50	50	X	X	X
	10	65	60	60	X	X	X	X
	11	65	65	X	X	X	X	X
	12	65	X	X	X	X	X	X

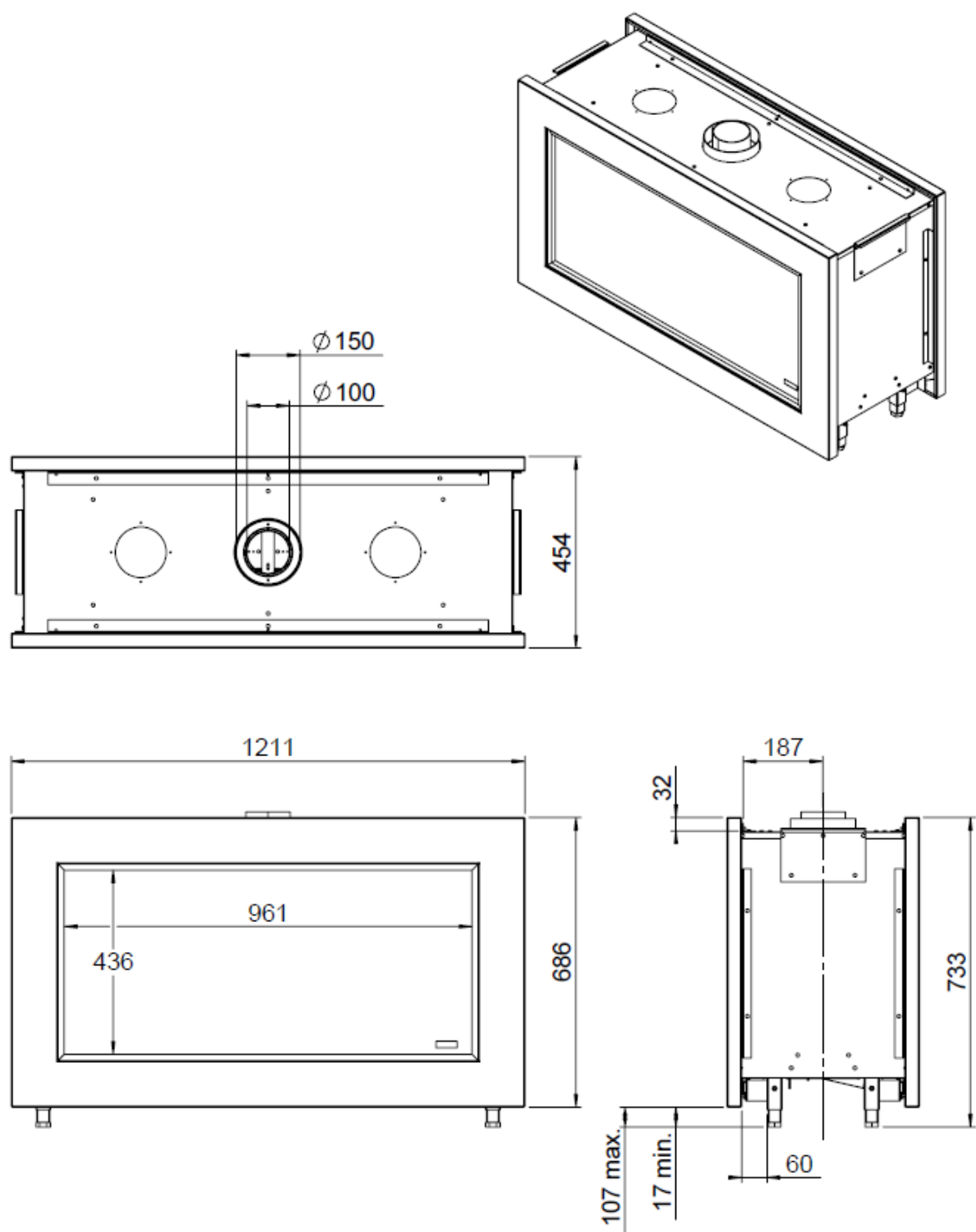
13 Technical data

Gascat.		II2H3+	II2H3+	II 2H3+
Type appliance		C11 C31	C11 C31	C11 of C31
Reference gas		G20	G30	G31
Input Nett	kW	9.6	8.3	8.3
Efficiency class		2	2	2
NOx class		5	5	5
inlet-pressure	mbar	20	30	37
Gas rate at 15°C and 1013 mbar	l/h	935	270	341
Gas rate at 15°C and 1013 mbar	gr/h		680	640
Burner pressure at full mark	mbar	12	21	26
Injector main burner	mm	800	280	280
Reduced input restraint	mm	2.1	1.1	1.1
Pilot assembly		SIT 145-19	SIT 145-19	SIT 145-19
Code		Nr.30	Nr.23	Nr.23
Diameter inlet / outlet	mm	150/100	150/100	150/100
Gas control valve		GV60	GV60	GV60
Gas connection		3/8"	3/8"	3/8"
Electrical connection	V	220	220	220
Batteries receiver	V	4x1.5AA	4x1.5AA	4x1.5AA
Batteries sender	V	9	9	9

14 Dimension of the appliance

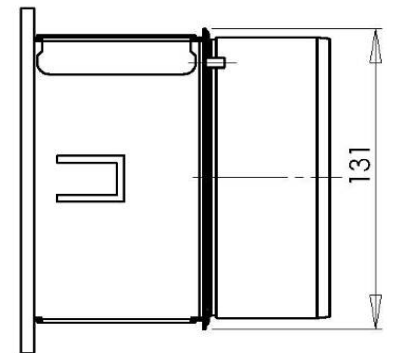
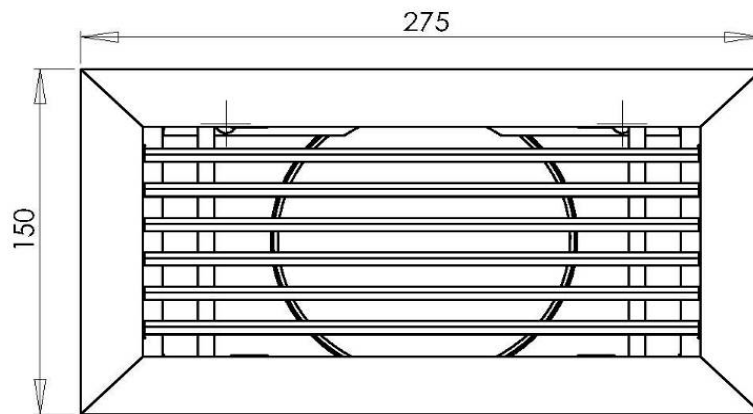
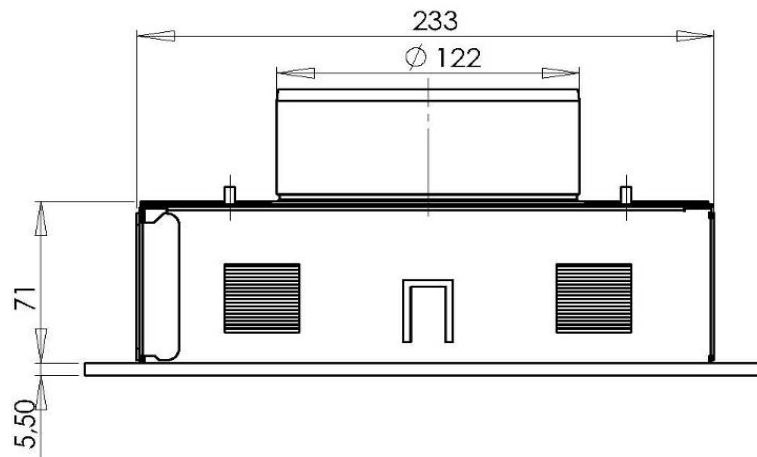


15 Dimension of the appliance with frame

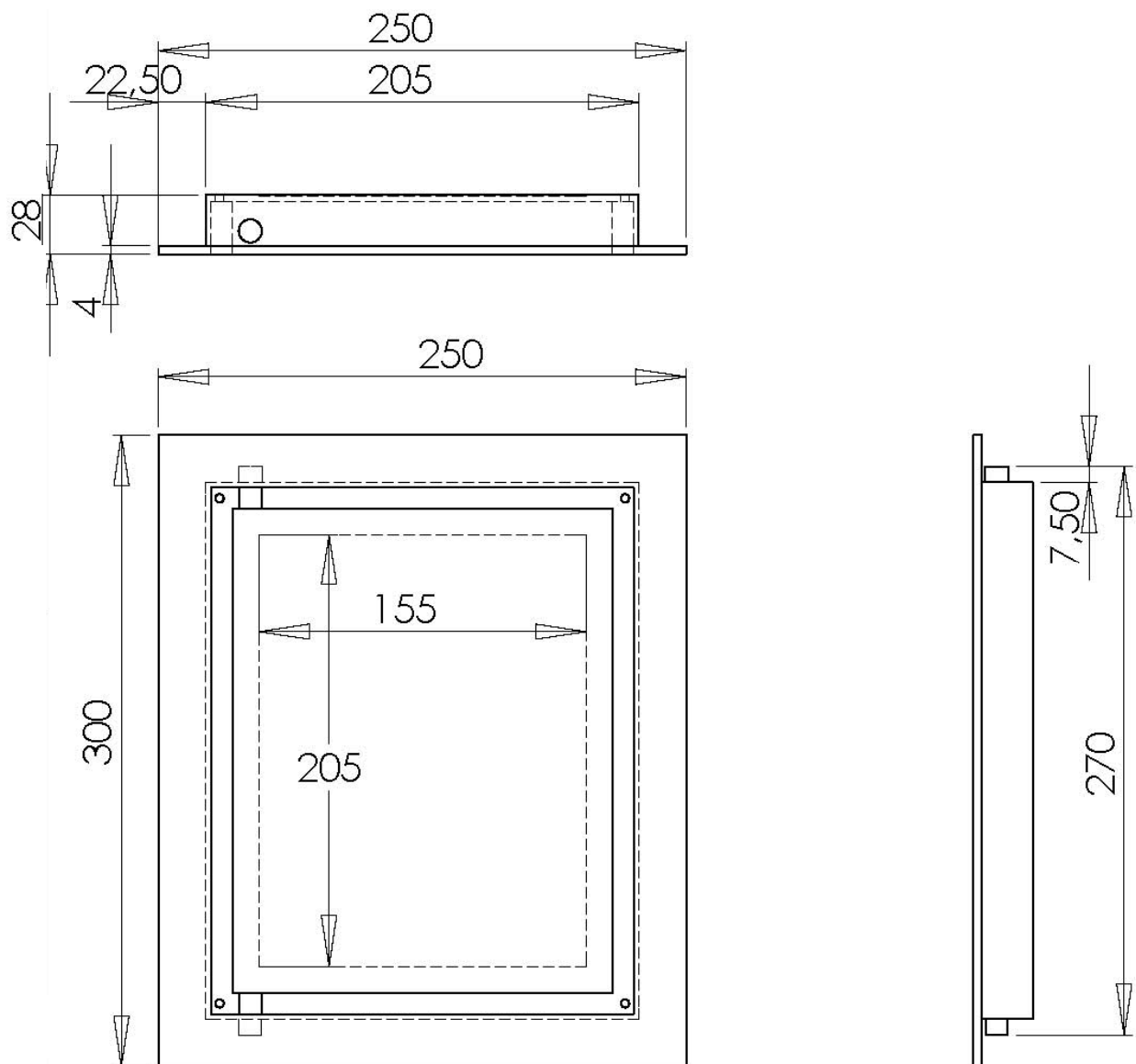




16 Ventilation Grills



17 Dimension Service Hatch







www.faber.nl - info@faber.nl
Saturnus 8 NL - 8448 CC Heerenveen
Postbus 219 NL - 8440 AE Heerenveen
T. +31(0)513 656500
F. +31(0)513 656501

Glance

40010584 - 0628



DE

Installationsvorschrift

LU

 **faber**

Algemein



1-1



1-2

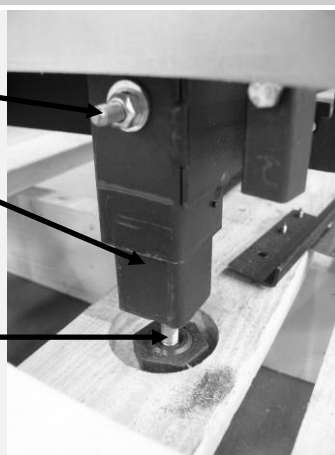


2-1

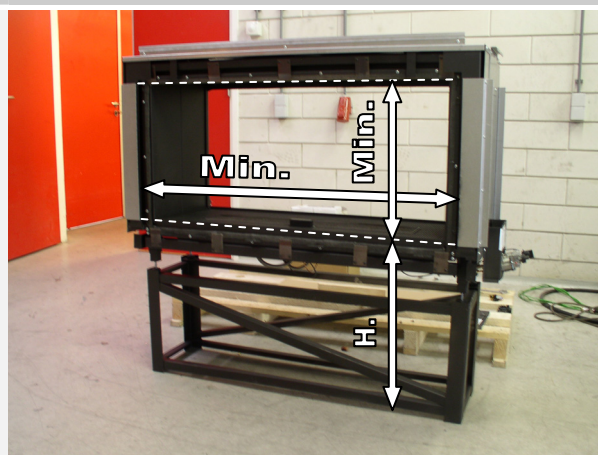


2-2

Bolzen und Mutter
Grobe Höheneinstellu
Genaue Höheneinstellun



3-1

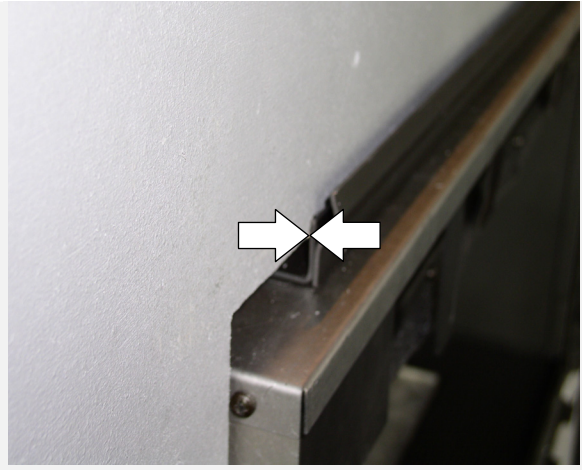


3-2

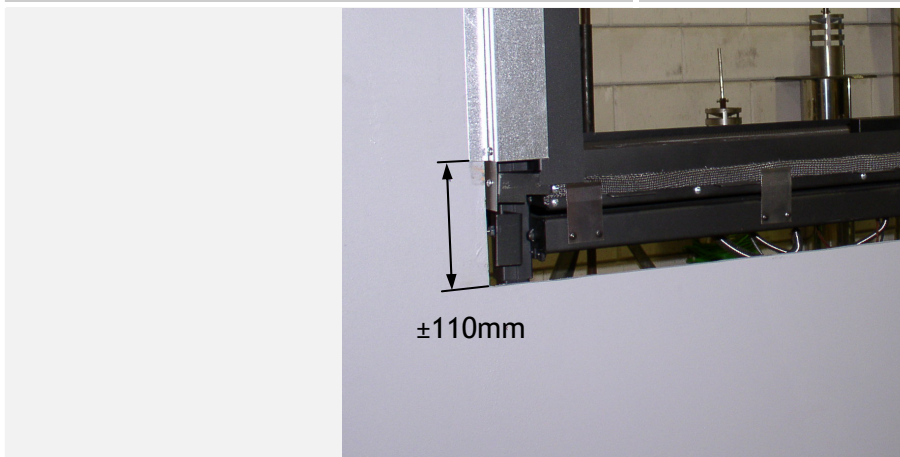
Glance mit Rahmen



4-1



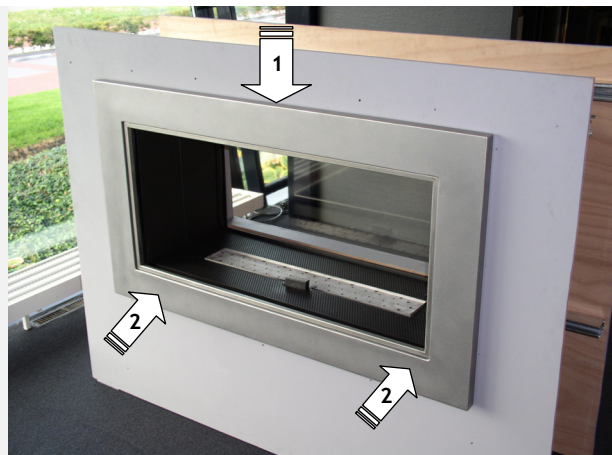
4-2



5



6-1



6-2

Glance ohne Rahmen



7-1



7-2



8-1



8-2

Schließen / Öffnen der Brennkammer



9



10-1



10-2



11-1



11-2

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	6
2	Sicherheitsanweisungen für den Installateur.....	7
3	Installationsanforderungen.....	8
4	Installationsanweisungen.....	10
5	Übergabecontrolle.....	12
6	Endkontrolle und Einweisung des Kunden	14
7	Service.....	15
	Anlage A: Berechnungsbeispiel	16
	Anlage B: Strömungsbegrenzer	17
	Anlage C: Anschluss mittels konzentrischer Rohre	18
	Anlage D: Ersatzteilliste	19
	Anlage E: Technische Daten	20
	Anlage F: Abmessungen Glance	21
	Anlage G: CE-prüfung Glance	22
	Anlage H: CE-prüfung abgasrohr	23
	Anlage J :NOx-Konzentrations-Grenzwerte	24

1 Einführung

Wir empfehlen Ihnen dringend, dieses Handbuch sorgfältig zu lesen und für künftige Benutzung aufzuheben.

Den Glance wurde für 3 verschiedene Einbauweisen entwickelt:

- an beiden Seiten mit Rahmen
- an einer Seite mit Rahmen
- an beiden Seiten ohne Rahmen

Merkmale:

- Geschlossenes Gerät: Zu- und Abfuhr erfolgen über ein konzentrisches Rohrsystem (ø 100/150 mm) aufgrund eines natürlichen Abzugs (ohne Ventilator)
- Zu- und Abfuhr über die Außenwand oder Dachfläche. Einige Horizontale Verlegung möglich
- Serienmäßig mit Fernbedienung
- CE geprüft

2 Sicherheitsanweisungen für den Installateur

- Die Installation darf nur von einem Fachmann (Vertragsinstallateur) eines Gasversorgungsunternehmens) vorgenommen werden.
- Diese übernimmt damit die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation und die erste Inbetriebnahme.
- Vor der Installation ist zu prüfen, ob die örtlichen Anschlußbedingungen, (Gasart und Druck) mit den Geräteeinstellungen übereinstimmen. Bei Abweichungen muß das Gerät entsprechend umgestellt werden!
- Vor der Installation sollte die Stellungnahme des zuständigen Bezirksschornsteinfegermeisters und des Gasversorgungsunternehmens (GVU) eingeholt werden.
- Nachträgliche bauliche Veränderungen des Betriebsraums, die die Versorgung mit ausreichender Verbrennungsluft beeinträchtigen, können gefährliche Folgen haben.
- Beim Anschluß an das Gasnetz sind insbesondere die einschlägigen Vorschriften und die Richtlinien der Institutionen des Landes zu beachten, in dem das Gerät betrieben wird.

Dies sind z.B.:

- DVGW-TRGI (Technische Regeln für Gas-Installationen) in der aktuellen Fassung
- TRF (Technische Regeln Flüssiggas) in der aktuellen Fassung
- Die Jeweilige Landesbauordnung
- Die Feuerungsverordnung (FeuVO) des jeweiligen Bundeslandes
- Gemäß der neuen (FeuVO) müssen Gasfeuerstätten oder die Brennstoffleitungen unmittelbar vor diesen Gasfeuerstätten mit einer Vorrichtung ausgerüstet sein, die im Brandfalle (Temperatur größer als 100 °C) die weitere Gaszufuhr selbsttätig absperrt (sog. „Thermische Armaturen-Sicherung“)

3 Installationsanforderungen

Achtung: Da ein Kamin eine Wärmequelle ist, entsteht Luftzirkulation. Durch die natürliche Luftzirkulation werden Feuchtigkeit und noch nicht Ausgehärtete flüchtige Bestandteile aus Farbe, Baustoffen und Bodenbelägen usw. angesaugt. Diese Bestandteile können sich auf kalten Flächen als Ruß ablagern. Darum ist es wichtig, dass der Kamin nicht kurz nach einem Umbau benutzt wird.

Wie bei jedem Heizgerät gilt auch hier, dass sich Tapeten, Vinyl und sonstige temperaturempfindliche Ummantelungen oder Farbe in der Nähe des Gerätes verfärben können.

3.1 Nische

- Den Raum in der Nische nach oben hin lüften lassen und das Gerät immer mit einem Faber Rostensatz versehen. Dadurch bleibt die Oberflächentemperatur niedrig genug.
- die Deckschicht an der Außenseite der Einbaunische muss temperaturbeständig sein ($> 100\text{ }^{\circ}\text{C}$), um eine Verfärbung zu vermeiden. Wir empfehlen ein speziell hierfür bestimmtes Verputzmaterial

3.2 Anforderungen für Abzugkanal und Mündungen

- Der Typ des Gerätes ist C11/C31. Für die Zu- und Abfuhr sind immer vom Hersteller mitgelieferte Materialien zu verwenden. Sie wurden zusammen mit dem Gerät geprüft
- Die kombinierte Zu- und Abfuhr kann sowohl durch die Außenwand mit einer Wanddurchführung wie auch durch die Dachfläche mit einer Dachdurchführung angebracht werden.
- Eine horizontale Verlegung mit Knien ist bis maximal 6 m zulässig (je nach Typ und Situation).

Bestimmen Sie anhand von Anlagen A und B und der Tabelle, je nach Typ und Mündung, ob die von Ihnen gewünschte Situation möglich ist.

Berechnen Sie hierfür:

- den Höhenunterschied (dies ist der tatsächliche Höhenunterschied zwischen Ofenoberseite und Mündung).
- Die horizontale Gesamtlänge. Dies ist die Gesamtlänge der Rohre in der horizontalen Fläche, wobei für:
 1. jedes 90° -Knie, das in der horizontalen Fläche liegt, 2 Meter gerechnet werden;
 2. jedes 45° -Knie, das in der horizontalen Fläche liegt, 1 Meter berechnet wird;

3. die Knie beim Übergang von horizontal auf vertikal und umgekehrt nichts berechnet wird;
4. die Außenwanddurchführung 1 Meter gerechnet wird.

Wenn zutreffend, steht in dieser Tabelle auch ein Strömungsbegrenzermass. Dieser Strömungsbegrenzer ist bei Aufstellung des Gerätes in der Brennkammer zu montieren (siehe auch Anlage A und B) Serienmäßig wurde der kleinste Strömungsbegrenzer montiert.

3.2.1 Mündungen

Überprüfen Sie, ob die von Ihnen gewünschte Mündung den örtlichen Installationsnormen hinsichtlich Belästigung, einwandfreie Funktion und Verdünnung der Rauchgase entspricht (siehe auch „Sicherheitsanweisungen für den Installateur“, Kapitel 2). Ein paar wichtige Anforderungen für eine einwandfreie Funktion sind:

Die Außenwandabfuhr muss mindestens 0,5 m entfernt sein von:

- Gebäudeecken
- Dachvorsprüngen
- Balkons usw., es sei denn, dass die Abfuhr bis zur Vorderseite des vorspringenden Teils geht

Die Dachdurchführung an der Oberseite des Daches muss mindestens 0,5 m von Dachüberständen entfernt sein, mit Ausnahme des Firstrand.

4 Installationsanweisungen

4.1 Gasanschluss

- Sorgen Sie für einen direkten Gasanschluss von $\varnothing$ 15 mm vom Gaszähler zum Gerät, mit einem in Gerätenähe befindlichen Absperrhahn G $\frac{1}{2}$ " (CE geprüft), der immer erreichbar ist. Überprüfen Sie die Anlage immer auf Gasdichtigkeit
- Der Gasanschluss befindet sich unter dem Kamin

4.2 Vorbereitung des Herds

- Nehmen Sie die Verpackung rund um den Kamin ab und heben Sie den Kamin heraus
- Stellen Sie das Gerät, abhängig von der Einbauweise, in der richtigen Höhe ein

Die Höhe des Kamins kann auf zweierlei Art eingestellt werden:

- grobe Höheneinstellung: eine maximale Höheneinstellung von 90 mm in Stufen von 30 mm ist möglich. Lösen Sie hierzu die Schraube und Mutter (siehe Abb. 3-1) aus dem Stellfuß und stellen Sie die richtige Höhe ein. Dann die Schraube und Mutter wieder anziehen.
- Genaue Höheneinstellung: die Stellfüße, auf denen der Kamin ruht, sind insgesamt 30 mm verstellbar

4.3 Aufstellung des Herds

Den Glance kann in drei verschiedene Einbauweisen eingebaut werden.

Bestimmen Sie in der Tabelle zusammen mit Anlage F (Abmessungen) die gesamte Wanddicke:

	Materialendicke (Promatec)	Gesamte Wanddicke
Beide Seiten mit Rahmen	-	$192+192=384\text{mm}$
Eine Seite mit Rahmen / andere Seite ohne Rahmen	1x12mm	$192+(210+12)=414\text{mm}$
Beide Seiten ohne Rahmen	2x12mm	$(12+210)+(210+12)=444\text{mm}$

4.4 Rauchfang bauen

Sehr wichtig für den Glance mit Rahmen (siehe Abb. 4-1 bis 6-2):

- Verwenden Sie nur 12 mm Promatec für die Vorderseite des Rauchfangs
- Lassen Sie den Rauchfang eng an den Herd anschließen

Sehr wichtig für den Glance ohne Rahmen (siehe Abb. 7-1 bis 8-2):

- Der vom Glas aus gemessen Abstand zu irgendeinen Konstruktionsteil des Rauchfangs muss mindestens 12 mm sein. Sollten Sie hiervon abweichen, ist es nicht mehr möglich, das Glas zu entfernen.

- Kontrollieren Sie während der Installation diesen Abstand regelmäßig und prüfen Sie vor der Vollendung, ob die Glasscheibe entfernt und wieder angebracht werden kann! Das Gleiten der zwei vertikalen Streifen ist hierbei enorm wichtig.

4.5 Entfernen eines Fensters

- (Nur für Modelle mit Rahmen) Entfernen Sie die Rahmen
- Saugschalen anbringen (siehe Abb. 9)
- Schieben Sie die zwei schwarzen vertikalen streifen an beiden Seiten des Herdes nach außen (Abb. 10-1)
- Löse die sichtbare Schrauben auf der rechten Seite (Abb. 10-1)
- Ziehe den Griffen vorwärts
- Das Glass ist jetzt frei
- Fassen Sie das Glas beim Saugschalen an
- Drehen Sie das Glas etwas nach hinten
- Heben Sie das Glas aus dem Rauchfang

4.6 Anbringen eines Fensters

- Siehe Oben aber in umgekehrter Reihenfolge
- Achten Sie beim Anbringen des Glases darauf, dass der Griff Weit vorwärts steht!

Achtung: Das Glas ist mit einer Folie geschützt. Entferne erst wenn der gesamte Rauchfang inklusive der Verarbeitung fertig ist.

4.7 Anbringen des Rahmen (Nur für Modellen mit Rahmen)

- An der Oberseite ist eine Lippe angebracht (Abb. 4-2)
- Der Rahmen kann auf diese Lippe gehangen werden. Sorgen Sie dafür, dass diese in der Mitte steht

4.8 Anbringen des Holzsets

- Bringen Sie die Holzblöcke so an, wie auf dem Foto wiedergegeben (siehe Abb. 2-1)
- Den Heizboden können Sie auf Wusch mit dem mitgelieferten Sortiment Holzimitat auffüllen. Dieses material darf nicht auf dem Gitter liegen

4.9 Anbringen des Carrara Kies

- Verteilen Sie die mitgelieferten Carrara Kies über die Bodenplatte, wie auf dem Foto zu sehen (siehe Abb. 2-2)
- Für eine gute Verbrennung ist eine gleichmäßige Verteilung wichtig
- Die Wachflamme muss frei von Steinen bleiben
- Die Steine sind weitestgehend wartungsfrei

5 Übergabecontrolle

5.1 Kontrolle der Funktion der Zündflamme

- Drücken und drehen Sie den Bedienungsknopf A von der Position ● nach links auf die Position ♠ (kleine Flamme). Sie hören ein Tick und ein Funke springt über. Halten Sie den Knopf einige Zeit eingedrückt, so dass Luft aus der Leitung entweichen kann;
- Drehen Sie den Knopf zurück in die Startposition und wiederholen Sie einige Male die oben beschriebene Handlung, bis die Zündflamme sich entzündet;
- Halten Sie den Knopf nach dem Entzünden noch ungefähr 10 Sekunden eingedrückt;
- Lassen Sie den Knopf los und kontrollieren Sie, ob die Zündflamme brennen bleibt.

5.2 Kontrolle der Funktion des Hauptbrenners

- Drehen Sie den Knopf B bis zum Anschlag nach rechts;
- Drehen Sie Knopf A linksherum bis zur Position ♠ (große Flamme);
- Drehen Sie Knopf B maximal nach links. Der Brenner wird sich nun entzünden und auf höchster Stufe anfangen, zu brennen. Kontrollieren Sie die Brennerstrasse bei allen Verbindungen und Messnippeln auf Gaslecks mit Leckspray oder Gasdetektor;
- Kontrollieren Sie die Entzündung des Hauptbrenners in Voll- und Kleinstand (die Entzündung muss schnell und ruhig verlaufen);
- Drehen Sie Knopf B bis zum Anschlag nach rechts. Der Brenner geht aus;
- Drehen Sie Knopf A zurück in Position ●. Die Zündflamme geht aus.

5.3 Kontrolle des Rauchgasableitungssystems

- Lassen Sie den Herd in Vollstand brennen;
- Kontrollieren Sie das Flammenbild. Das will heißen, keine Flammen gegen das Glas oder gegen Holzstämmen. Wenn nicht gut, kontrollieren Sie dann die Aufstellung des Holzsets;
- Kontrollieren Sie nach 10 Minuten, ob die Flammen hellgelb brennen. Bei blauen Flammen, dunkelgelb rußenden Flammen ausschalten, kontrollieren Sie:
- Die Verbindungen der Rohre (keine Lecks);
- Die Montage der Auslassvorrichtung. Bei Mauerdurchbruch die korrekte Seite oben Bei Dachdurchbruch korrektes Modell und Stelle (siehe auch Kapitel 3);
- Ob die Höchstlänge der Rauchgasableitung nicht überschritten wurde;
- Das richtige Wehr montiert wurde;
- Das Gerät die richtige Einstellung hat. Kontrollieren Sie das Typenschild nach Gassorte und Bestimmungsland.

5.4 Kontrolle des Vordrucks und Brennerdrucks

Das Gerät ist auf den richtigen Brennerdruck eingestellt. Eine Einstellung des Brennerdrucks ist nicht erforderlich. Da der Vordruck in der Hausanlage nicht immer korrekt ist, ist es vernünftig, den Vordruck nach Installation und bei Reparatur zu kontrollieren.

Messen des Vordrucks:

- Drehen Sie den Gerätehahn zu;
- Drehen Sie den Messnippel C (siehe Abb. 22) einige Umdrehungen offen und schließen Sie einen Messschlauch an;
- Kontrollieren Sie, ob der gemessene Druck mit dem genannten Druck auf dem Kennzeichen übereinstimmt;
- Machen Sie diese Messung bei Vollstand des Herds und wenn der Herd auf Zündflamme steht;
- Wenn der Druck zu gering ist, kontrollieren Sie dann, ob die Leitungen einen ausreichenden Durchmesser haben;

Bei einem zu hohen Druck (mehr als 5 mbar) dürfen Sie das Gerät nicht anschließen und müssen Sie Kontakt mit Ihrem Energielieferanten aufnehmen;

Kontrolle des Brennerdrucks nur bei korrektem Vordruck. Den Brennerdruck können Sie an Messnippel D messen. Der Druck muss mit dem Wert auf dem Typenschild übereinstimmen. Bei Abweichung, Kontakt mit dem Lieferanten aufnehmen.

Achtung: Nach Kontrolle des Vor- oder Brennerdrucks immer den Druckmessnippel zudrehen und auf Dichtheit kontrollieren!

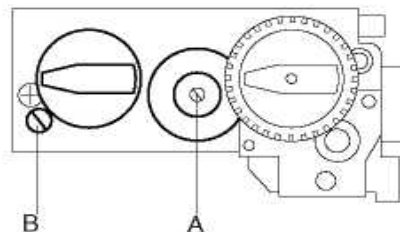
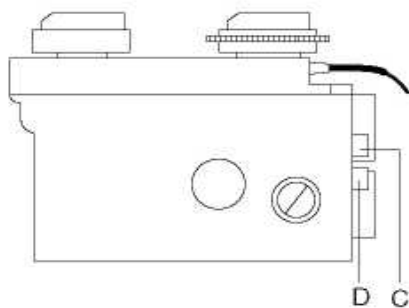


fig. 6.1

- A. Druckregler Brennerdruck
- B. Einstellschraube Zündbrenner
- C. Druckmessnippel Förderdruck
- D. Druckmessnippel Brennerdruck

6 Endkontrolle und Einweisung des Kunden

- Informieren Sie den Kunden über die Function des Geräts und der Fernbedienung sowie über das Ersetzen der Batterien und der Regelung des Empfängers
- Beraten und informieren Sie den Kunden über Pflege und Reinigung des Glases. Weisen sie nachdrücklich auf die Gefahr des Einbrennens von Fingerabdrücken.
- Übergeben Sie diese Installations- und Bedienungsanleitung
- Empfehlen Sie, das Gerät jährlich von einem anerkannten Installateur überprüfen zu lassen, um den sicheren Gebrauch und eine lange Lebensdauer gewährleisten zu können

7 Service

Um die Sicherheit des Gerätes gewährleisten zu können, ist es jährlich von einem Fachmann zu überprüfen.

Wichtig: Schließen Sie immer erst den Gashahn, bevor Sie ein Teil ausbauen. Testen Sie nach der Reparatur oder Wartung immer das Gerät, die Brenneinheit und die Druckmessnippel auf Gasleckage.

Das Gerät und das Abzugssystem sind nach Aufstellung, Service und Wartung auf Gas- und Rauchgasdichtigkeit zu überprüfen.

7.1 Normale Servicekontrollen

Reinigung von (wenn nötig):

- Zündflamme
- Brenner
- Verbrennungskammer
- Glas

Überprüfen Sie die Holzblöcke auf Beschädigungen und Einsetzung. Tauschen Sie nötigenfalls die Ascheimitat aus;

Führen Sie eine Kontrolle wie in Kapitel 5 beschrieben durch;

Überprüfen Sie visuell das Rauchgas-Zu- und Abfuhrsystem und den Abzug auf mögliche Beschädigungen.

7.1.1 Reinigung des Glases

Je nach Benutzungsintensität kann sich Belag auf dem Glas bilden. Das Glas kann gereinigt werden, indem das Glas herausgenommen wird. Der meiste Belag kann mit einem trockenen Tuch entfernt werden. Wenn nötig, kann Spezialreiniger für Glaskeramik-Kochfelder verwendet werden. Achtung: Fingerabdrücke auf der Scheibe sollten vermieden werden. Sie können nach dem Einbrennen nicht mehr entfernt werden!

7.1.2 Reinigung der Verbrennungskammer

Vor der Reinigung erst den Kamin abkühlen lassen. Dann vorsichtig das Holzset oder Carrara Kies herausnehmen. Die Verbrennungskammer mit einem Staubsauger gereinigt werden

Anlage A: Berechnungsbeispiel

Berechnung der horizontalen Länge Abb. 4a

Rohre	$C + E = 1 + 1$	2 m
Bogen	$D = 1 \times 2 \text{ m}$	2 m
Horizontale Gesamtlänge		4 m

Berechnung Höhenunterschied (Hvert)

Hierzu den tatsächlichen Höhenunterschied messen oder annähernd feststellen.

Rohrlänge A	1 m
Dachdurchführung G	1 m
Höhenunterschied insgesamt	2 m

Ausgefüllt in der Tabelle von Anlage B gibt an:

Zulässig ohne Strömungsbegrenzer.

Strömungsbegrenzer entfernen!

Berechnung der horizontalen Länge Abb. 4b:

Rohre	$J + L = 0,5 + 0,5$	1 m
Bogen	$K + M = 2 + 2 \text{ m}$	4 m
Wandauslass		1 m
Horizontale Gesamtlänge		6 m

Berechnung Höhenunterschied (Hvert)

Hierzu den tatsächlichen Höhenunterschied messen oder annähernd feststellen.

Rohrlänge H	1 m
-------------	-----

Ausgefüllt in der Tabelle von Anlage B gibt an:

Kombination nicht zulässig!

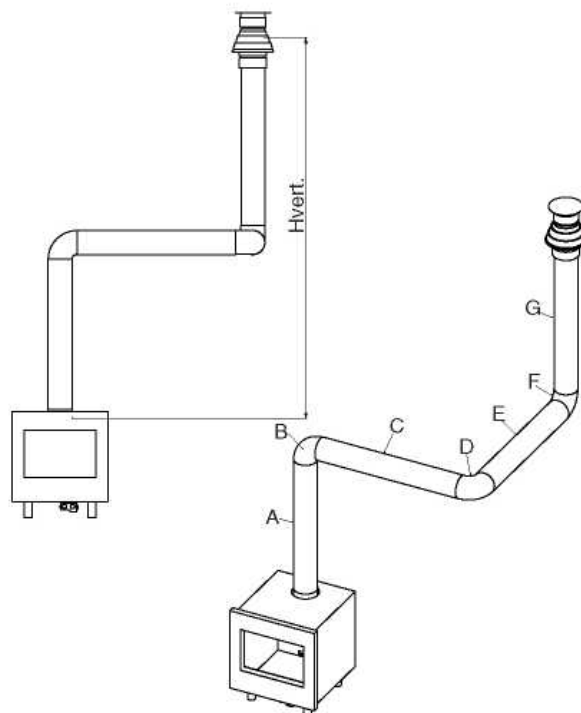


Fig. 4a

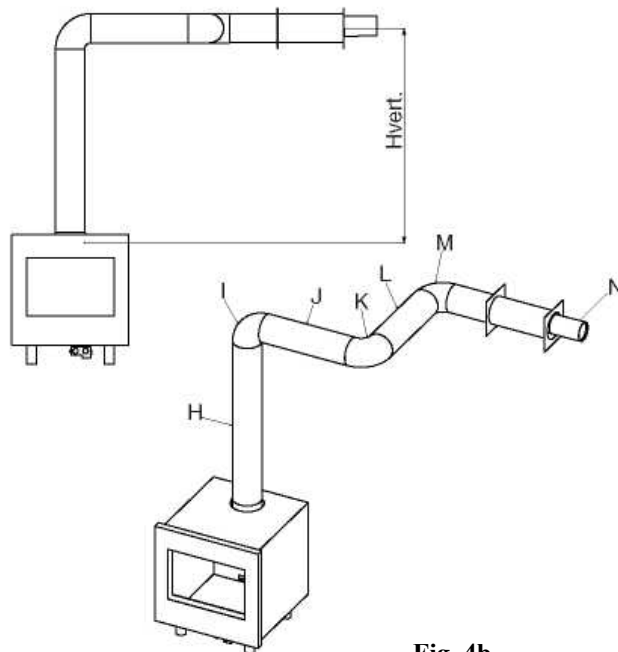


Fig. 4b

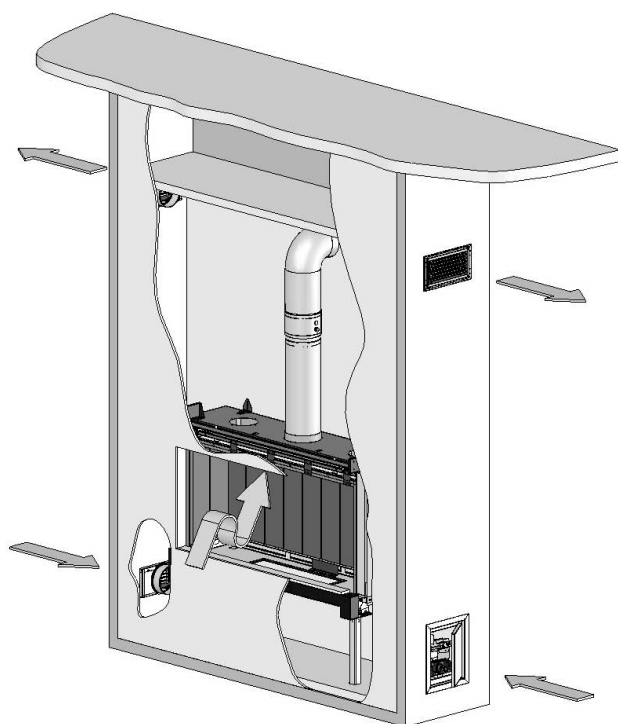
Anlage B: Strömungsbegrenzer

Bestimmen Sie in der Tabelle 2 den richtigen vertikalen und horizontalen Wert für das richtige Gerät. Bei einem "x" und dann, wenn die Werte nicht in der Tabelle angegeben sind, ist die Kombination nicht zulässig. Der gefundene Wert gibt die Breite des zu montierenden Strömungsbegrenzer an („0“ bedeutet: keinen Strömungsbegrenzer montieren). Standardmäßig wurde ein Strömungsbegrenzer von 30 mm montiert.

Glance		Längenunterschied (m)						
		0	1	2	3	4	5	6
Höhenunterschied (m)	0	X	X	X	X	X	X	X
	0,5	X	X	X	X	X	X	X
	1	0	0	0	X	X	X	X
	1,5	30	30	0	0	X	X	X
	2	30	30	30	0	0	0	0
	3	40	30	30	30	0	0	0
	4	40	40	30	30	30	0	0
	5	50	40	40	30	30	30	0
	6	50	50	40	40	30	30	0
	7	50	50	50	40	40	40	X
	8	60	50	50	40	40	X	X
	9	60	60	50	50	X	X	X
	10	65	60	60	X	X	X	X
	11	65	65	X	X	X	X	X
	12	65	X	X	X	X	X	X

Anlage C: Anschluss mittels konzentrischer Rohre

- Bohren Sie für die Außenwand- oder Dachdurchführung ein Loch von 153 mm
- Horizontale Teile sind zum Kamin hin mit Gefälle zu installieren (3 Grad)
- Bauen Sie das System vom Kamin aus auf. Wenn dies nicht möglich ist, kann ein verschiebbares Zwischenstück am Kamin befestigt werden
- Achten Sie darauf, dass Sie die Rohre in der richtigen Richtung verlegen, mit der Verjüngung zum Kamin hin
- Sorgen Sie dafür, dass die Rohre mit genug Schellen versehen sind, so dass sie mit ihrem Gewicht nicht auf dem Kamin ruhen
- Die Außenseite des Rohres kann 140 °C heiß werden. Halten Sie darum zwischen der Außenseite der konzentrischen Rohre und der Wand oder Decke einen Mindestabstand von 50 mm. Sorgen Sie bei der Durchführung durch die Wand oder Decke zum Schutz für genug feuerbeständiges Material
- Durch Ausdehnung und Abkühlung können sich die konzentrischen Rohre lösen. Es empfiehlt sich, an Stellen, die nach der Installation unerreichbar sind, das Klemmband mit einer Gewindeschraube zu befestigen
- Sie können ablängbares konzentrisches Rohr, Außenwand- oder Dachdurchführung verwenden. Damit Sie eine rauchgasdichte Verbindung erhalten, muss das abgelängte Innenrohr 2 cm unter dem Außenrohr herausragen



Anlage D: Ersatzteilliste

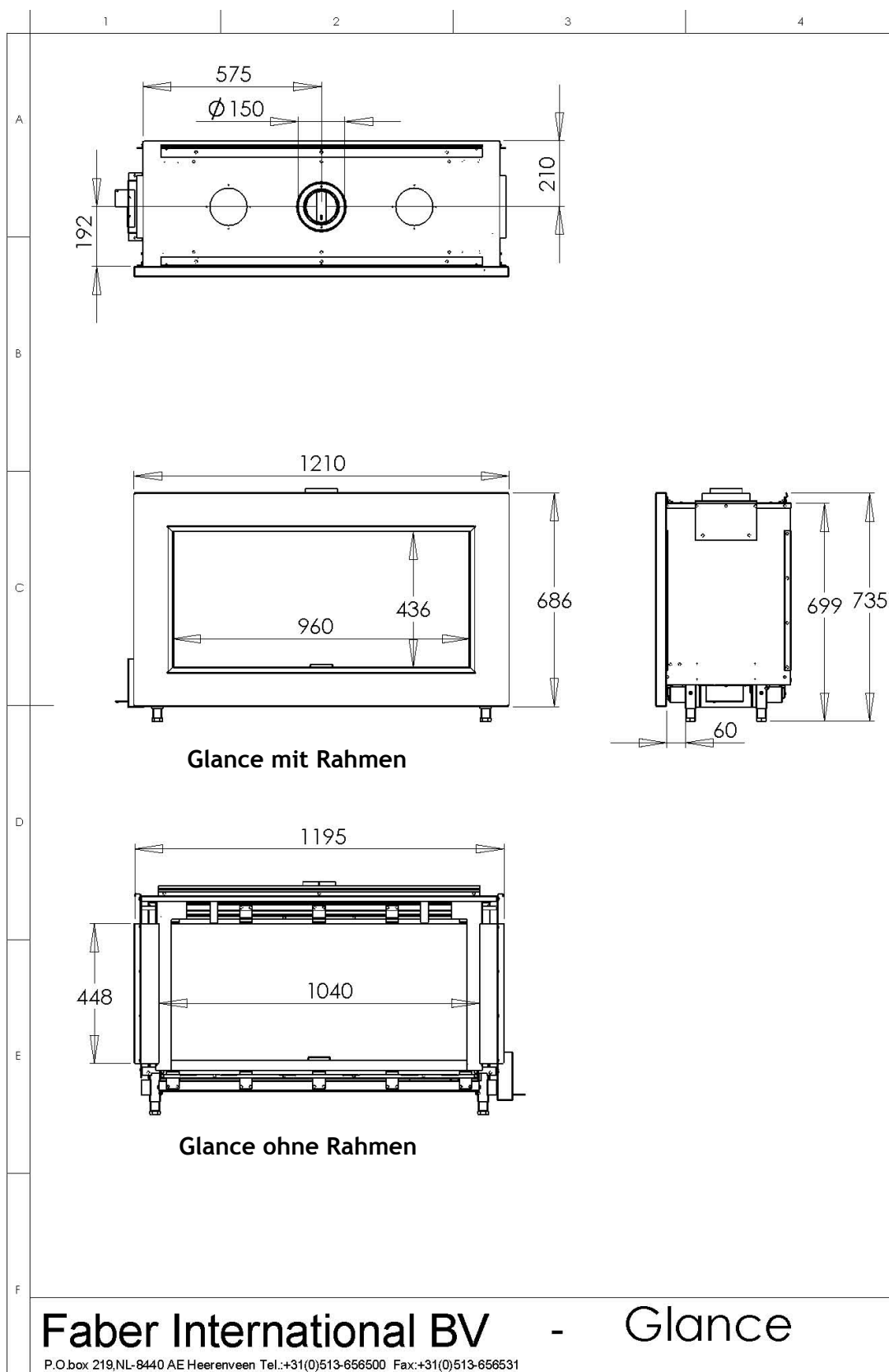
	Glance
Beschreibung	Nummer
Scheibe	04510900
Holzset	20858900
Zündkabel	06022030
Zündflamme Erdgas	37001047
Zündflamme Propan	37001047
Thermoelement	37002048
Zündkerze	06006500
Embers	20793400
Lacksprühdose	09000008
Cararra pebbles (4x)	20799100

Anlage E: Technische Daten

Land		DE	DE	DE
Cat		II 2ELL3BP	II 2E3BP	II 2L3BP
Bauart		C11 of C31	C11 of C31	C11 of C31
Gasart		G25-20	G20-20	G30-50
Nennwärmeleistung	kW	8,8	8,8	8,9
Wirkungsgradklasse		2	2	2
NOx klasse		5	5	5
Gasdurchfluss	l/h	1090	935	296
Gasdurchfluss	g/h			680
Düsedruck	mbar	17,5	12	21
Düse		Bray 800	Bray 800	Bray 280
Zündbrenner		Sit 145-19	Sit 145-19	Sit 145-19
Zündbrenner Düse		Nr 36	Nr 36	Nr 23
Abgasanschluß	mm	Ø 100-150	Ø 100-150	Ø 100-150
Abgasmassenstrom	g/s	7.07	6.74	8,20
Abgastemperatur	°C	403	388	403
Gascontrol		GV36-C5AOEHC68M	GV36-C5AOEHC68M	GV36-C5AODHC68M
Gasanschluß DIN 2999 Teil 1		R 3/8" innen	R 3/8" innen	R 3/8" innen

Alle Angaben beziehen sich auf 15 °C, 1013 mbar und trockenes Gas

Anlage F: Abmessungen Glance



Anlage G: CE-prüfung Glance

Number E 2020



GASTEC Certification BV hereby declares that the
Convection Heaters, types

**Honest
Glance**

made by **Faber International B.V.,**

in **Heerenveen, The Netherlands,**

meet the essential requirements as described in the
**Directive on appliances burning gaseous fuels
(90/396/EEC).**

PIN : 0063BQ3986

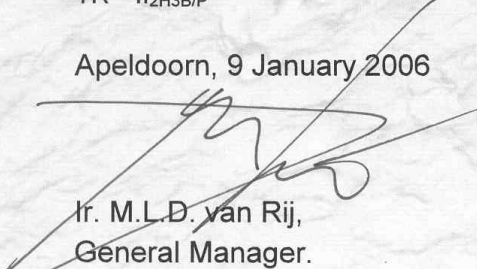
Report number : 176986

Appliance types : C₁₁, C₃₁

Mentioned products have been approved for:

AT II ₂ H3B/P	BE II ₂ E+3+	CH II ₂ H3B/P
CY I ₃ B/P	CZ II ₂ H3B/P	DE II ₂ ELL3B/P
DK II ₂ H3B/P	EE II ₂ H3B/P	ES II ₂ H3+
FI II ₂ H3B/P	FR II ₂ E+3+	GB II ₂ H3+
GR II ₂ H3B/P	HU II ₂ H3B/P	IE II ₂ H3+
IS I ₃ B/P	IT II ₂ H3+	LT II ₂ H3B/P
LU II ₂ E3B/P	MT I ₃ B/P	NL II ₂ L3B/P
NO II ₂ H3B/P	PT II ₂ H3+	PL I ₂ E
SE II ₂ H3B/P	SI II ₂ H3B/P	SK II ₂ H3B/P
TR II ₂ H3B/P		

Apeldoorn, 9 January 2006


Ir. M.L.D. van Rij,
General Manager.

06/003

GASTEC
Certification

Gastec Certification BV
P.O. Box 137
7300 AC Apeldoorn

Wilmersdorf 50
7327 AC Apeldoorn
The Netherlands



CERTIFICATE

Anlage H: CE-prüfung abgasrohr



Muelink & Grol



0432

EG- KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt der Hersteller:

MUELINK & GROL B.V.
Duinkerkenstraat 27
Postfach 509
NL 9700 AM Groningen

nach EG-Bauproduktenrichtlinie 89/106/EWG dass das

Bauprodukt mit Produktbezeichnung:

MUGRO Systemabgasanlagen aus nichtrostendem Stahl

des Herstellwerkes:

MUELINK & GROL B.V.
Duinkerkenstraat 27
Postfach 509
NL 9700 AM Groningen

den Bestimmungen der EN 1856-1 entspricht und die Voraussetzungen für die CE-Kennzeichnung gemäß Anhang ZA der EN 1856-1 erfüllt. Für die Bewertung der Konformität wurden die in Tabelle ZA.4 angegebenen Verfahren durchgeführt.

Zur Zertifizierung der werkseigenen Produktionskontrolle wurde die notifizierte Stelle:

MPA NRW
Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen
Marsbruchstraße 186
D-44287 Dortmund
(Kenn- Nr. 0432)

eingeschaltet. Das Zertifikat über die werkseigene Produktionskontrolle mit der Registrier-Nr.:

0432-BPR-119940

ist am 21. Februar 2005 mit einer Gültigkeitsdauer von 5 Jahren ausgestellt worden.

Groningen 21. Februar 2005

.....
Geschäftsführer

Anlage J :NO_x-Konzentrations-Grenzwerte

Klassen	NO _x (mg/kWh)
1	350
2	260
3	200
4	150
5	100

Die Ofen entspricht der NO_x-Klasse 5



www.faber.nl - info@faber.nl

Saturnus 8 NL - 8448 CC Heerenveen

Postbus 219 NL - 8440 AE Heerenveen

T. +31(0)513 656500

F. +31(0)513 656501

