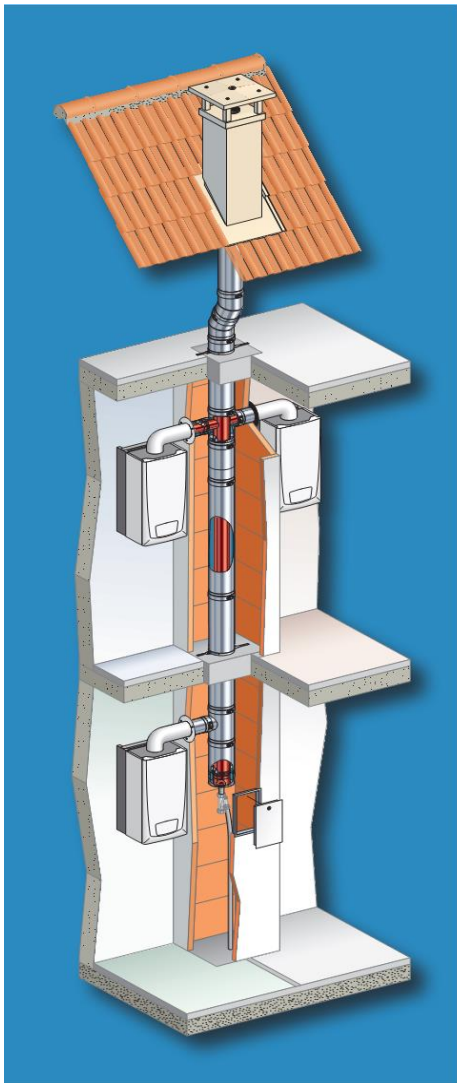




КОЛЕКТИВНИ ОБЩИ КОМИНИ ЗА ГАЗОВИ КОТЛИ

КОМИНИ ЗА КОНДЕЗНИ ГАЗОВИ КОТЛИ



КОЛЕКТИВНИТЕ СИСТЕМИ POUJOULAT БЕЗОПАСНОСТ И ЕФЕКТИВНОСТ

Повече от 50 години Комини Poujoulat проектира и развива цялостни димоотводни системи за индивидуални и колективни жилища и промишлени сгради.

Благодарение на техния опит и ноу-хау, групата Poujoulat, лидер на европейския пазар в производството на метални димоотводи и изходи на покрива, има повече от 200 000 референти обекта.

Във връзка с екологичните проблеми, Комини Poujoulat разработват иновативни решения целящи поддържане на високо качество на околната среда H.E.Q (High Environment Quality), като вземат предвид използваните суровини и използването на рециклируеми материали. Нашият сертификат ISO 14001, гарантира бъдещето да бъде синоним на благосъстоянието на ежедневната ни енергийна ефективност.

КОЛЕКТИВНИ КОМИНИ ЗА ГАЗОВИ КОТЛИ

КОМИНИ ЗА КОНДЕЗНИ ГАЗОВИ КОТЛИ

Съдържание

ИНДИВИДУАЛНА КЪЩА - индивидуален котел с индивидуален комин	4 стр
АПАРТАМЕНТ - индивидуален котел с индивидуален комин или присъединяване към общ комин	6 стр
Концентрични (коаксиални) комини за кондензни газови котли Ø 60/100 и Ø 80/125 от полипропилен и метал за присъединяване на един котел	7 стр
Системи CE P MULTI+ и DUAL HP с положително налягане за колективно димоотвеждане и захранване с пресен въздух монтаж вътре в сградата	8 стр
Размери детайли DUAL HP с положително налягане	10 стр
Изолирана обща димоотводна система за газови котли 3CE P MULTI + EXTERIOR с положително налягане за колективно димоотвеждане и захранване с пресен въздух монтаж извън сградата - външен монтаж C82	12 стр
LAS СИСТЕМИ ЗА КОЛЕКТИВНИ КОМИНИ ПРИ СТЕННИ ГАЗОВИ КОТЛИ Многократно присъединяване в обща вертикала на изходящи газове от стенни газови котли (котли с независим въздух от помещението) и пресен въздух от шахта или еднопроходни тръби	13 стр
Размери на детайли Poujoulat серия EASINOX	19 стр
Изход на колективен или индивидуален комин за газови котли над покрива съгласно наредби ЕС	23 стр
ЗАДАНИЕ ЗА ОРАЗМЕРЯВАНЕ НА ОБЩИ КОЛЕКТИВНИ КОМИНИ	24 стр



ИНДИВИДУАЛНА КЪЩА - индивидуален котел с индивидуален комин

Котел тип С

Вход на външен въздух

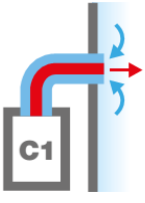


(въздух за горенето независим от въздуха в помещението, където е инсталиран газовият котел)

Отвеждане на отработените газове

Димоотводните тръби за подаване на въздух и продукти от горенето представляват съществена част при инсталиране на устройството, допринасяща за неговата производителност и следователно за удовлетворение на своя потребител. За да се гарантира безопасността и ефективността на инсталацията, задължително е всички компоненти да имат СЕ маркировка и техническа оценка за приложение за кондензни газови котли. Трябва да се спазват и инструкциите на производителя на устройството.

Спецификация на производителя на котела

За всяко устройство неговият производител дефинира в инструкциите за монтаж, различните видове разрешени конфигурации (С1, С3, С4р, В2Зр и др.) както и максималните диаметри и дължини, които трябва да бъдат изпълнени. Концентричният адаптор е част от устройството и следователно е отговорността на производителя

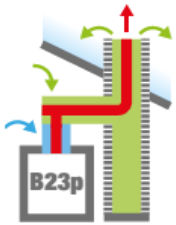
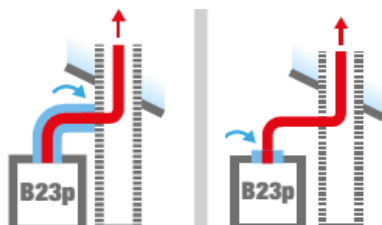
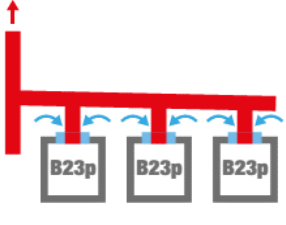
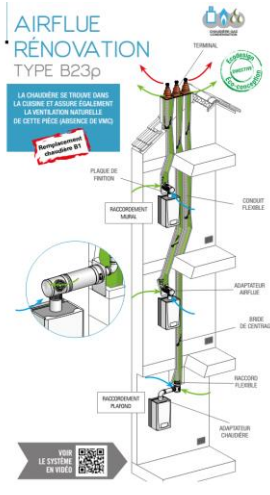
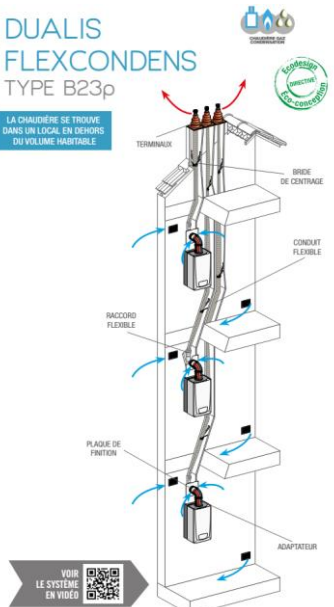
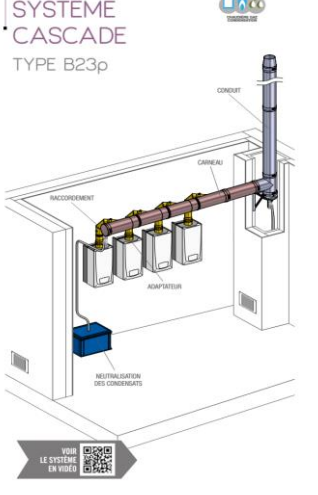
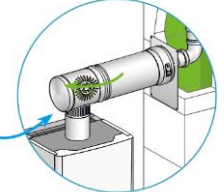
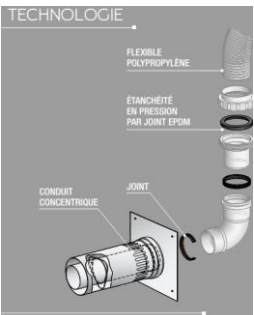
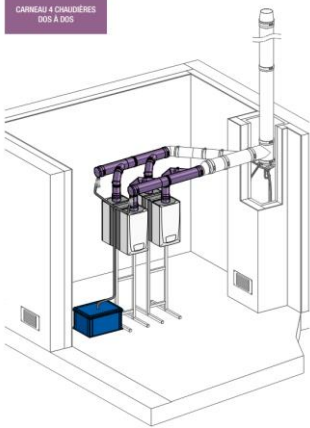
C1 хоризонтален монтаж	C3 вертикален монтаж	C9 вертикален монтаж
 <p>Концентричен комин</p> <p>Ø 60/100 Ø 80/125 Ø 100/150 Ø 110/160</p>	 <p>Концентричен комин</p> <p>Ø 60/100 Ø 80/125 Ø 100/150 Ø 110/160</p>	 <p>Концентричен комин за връзка между котел и шахта. Едностенен или гъвкав със сертификат за газ комин в шахтата за вертикалната част, въздух от шахта.</p> <p>Ø 60/100 Ø 80/125</p> <p>INOX AISI 316 L от Ø 80 до Ø 350</p>

Разполагаеми системи за комин за газов кондензен котел за къща или апартамент при индивидуално димоотвеждане

Коаксиални комини за кондензни газови котли Ø 60/100 и Ø 80/125 от полипропилен и метал

Коаксиални комини за кондензни газови котли Ø 60/100, Ø 80/125, Ø 100/150, Ø 110/160* от неръждаема стомана AISI 316L

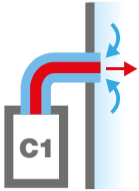
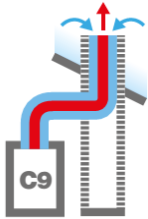
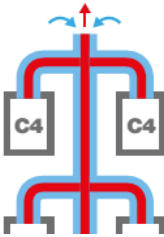


* (доставка с поръчка)

Котел тип В Въздух от помещението - един котел		Котел тип В Каскада в котелното помещение Въздух от помещението - няколко котела	
B23p вертикален монтаж		Система за къща, обществена или административна сграда	
 <p>котел осигурява вентилация Ø 80</p>	 <p>котел не осигурява вентилация Ø 80 Ø 110</p>	 <p>INOX AISI 316 L от Ø 80 до Ø 350</p>	
 <p>AIRFLUE RÉNOVATION TYPE B23p</p> <p>LA CHIMÈNE SE TROUVE DANS LA COUPE ET DOIT ÊTRE ÉQUIVÉMENT LA VENTILATION MÉRISSELÉE DE CETTE PIÈCE (ARRIÈRE DE VMC)</p> <p>VOIR LE SYSTÈME EN VIDÉO</p>	 <p>DUALIS FLEXCONDENS TYPE B23p</p> <p>LA CHIMÈNE SE TROUVE DANS UN LOCAL EN DEHORS DU VOLUME HABITABLE</p> <p>VOIR LE SYSTÈME EN VIDÉO</p>	 <p>SYSTÈME CASCADE TYPE B23p</p> <p>VOIR LE SYSTÈME EN VIDÉO</p> <p>CARREAU À CHAUDIÈRES 008 À 908</p>	
	<p>TECHNOLOGIE</p>  <p>FLÉXIBLE POLYPROPYLENE ÉTANCHÉITÉ EN PRESSION PAR JOINT EPDM CONDUIT CONCENTRIQUE JOINT</p>		

въздух за горене →
отработени газове →
Вентилация →

АПАРТАМЕНТ - индивидуален котел с индивидуален комин или присъединяване към общ комин



Индивидуален котел в жилището																	
Индивидуален комин за един котел в апартамент		Присъединяване на индивидуален котел към общ вертикален комин															
C1 хоризонтален монтаж	C9 вертикален монтаж	C 4 Колективен комин вътре в сградата	C 8P Колективен комин извън сградата														
																	
Концентричен комин	Концентричен комин за връзка между котел и шахта. Едностенен или гъвкав със сертификат за газ комин в шахтата за вертикалната част, въздух от шахта.	Концентричен комин 3 CE P MULTI + intérieur 3CE P MULTI+ (Вътрешна версия) DUAL HP Системите 3CE P MULTI+ и DUAL HP (вътрешна версия) са проектирани за обща споделена система комин за евакуация на димни газове и подаване на въздух за кондензни котли със затворена камера (въздух независим от въздуха в помещението) тип C42.C43, C42P и C43P	3CE P MULTI+ EXTÉRIEUR (Външна версия) подходящ за херметични котли C82, C83, C82P и C83P. Външният системен комин е предварително изолиран; минимизиране на риск от замръзване на димните газове □														
<p>Ø 60/100</p> <p>Ø 80/125</p> <p>Ø 100/150</p> <p>Ø 110/160</p>	<p>Ø 60/100 INOX AISI</p> <p>Ø 80/125 316 L от Ø 80 до Ø 350</p>	<table border="1"> <tr> <td>(1)</td> <td>(2)</td> </tr> <tr> <td>Ø60/Ø100</td> <td>Ø180/Ø250</td> </tr> <tr> <td>Ø80/Ø125</td> <td>Ø200/Ø300</td> </tr> <tr> <td>Ø100/Ø150</td> <td>Ø230/Ø350</td> </tr> <tr> <td>Ø110/Ø160</td> <td>Ø250/Ø350</td> </tr> <tr> <td>Ø130/Ø200</td> <td>Ø300/Ø400</td> </tr> <tr> <td>Ø150/Ø230</td> <td>Ø350/Ø450</td> </tr> </table>	(1)	(2)	Ø60/Ø100	Ø180/Ø250	Ø80/Ø125	Ø200/Ø300	Ø100/Ø150	Ø230/Ø350	Ø110/Ø160	Ø250/Ø350	Ø130/Ø200	Ø300/Ø400	Ø150/Ø230	Ø350/Ø450	<p>Ø130/Ø180</p> <p>Ø150/Ø200</p> <p>Ø180/Ø230</p> <p>Ø250/Ø300</p>
(1)	(2)																
Ø60/Ø100	Ø180/Ø250																
Ø80/Ø125	Ø200/Ø300																
Ø100/Ø150	Ø230/Ø350																
Ø110/Ø160	Ø250/Ø350																
Ø130/Ø200	Ø300/Ø400																
Ø150/Ø230	Ø350/Ø450																
		<p>(1)</p> <p>T200 H1 W V2 L50040 O20 T200 P1 W V2 L50040 O20</p> <p>(2)</p> <p>T200 H1 W V2 L50050 O20 T200 P1 W V2 L50050 O20</p>															
<p>При посочените диаметри за пресен въздух спрямо диаметър на изходящи газове, тези системи изискват използването на противовъзвратна система за димни газове Poujoulat вентил, освен ако котелът не е снабден със собствен клапан за обратен поток!</p>																	

КОНЦЕНТРИЧНИ (КОАКСИАЛНИ) КОМИНИ ЗА КОНДЕЗНИ ГАЗОВИ КОТЛИ Ø 60/100 и Ø 80/125 ОТ ПОЛИПРОПИЛЕН И МЕТАЛ ЗА ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ НА ЕДИН КОТЕЛ



Монтаж
на закрито



Кондензни съоръжения

EN14471: 2013+A1:2015

Designation C T120 - H1 - W - 2 - 000 - LI - E - U0

T120 - Температурен клас в °C

H1 - Клас на налягане: димоотводна система за свръхналягане

W - Устойчивост на конденз: димоотводна система за мокър режим

2 - Устойчивост срещу корозия:

възможни горива нафта, природна газ L+H, отработено масло със съдържание на сяра ≤0,2%, керосин със съдърж на сяра ≥50mg/m³

O - Димоотводна система без сажди

00 - Разстояние до запалими материали в mm

LI - място за инсталиране: вътре в сградата

E - Реакция към пожар: лоша

U0 - клас на запалимост на външна тръба: незапалима външна тръба

полипропилен

бойдисана в
бял цвят
поцинкована
метална
външна част



вертикален терминал
черен или червен 60/100
или 80/125

Покривна планка от 60 до 125 черна или
червена ANTI UV

удължение 250мм, 500 мм или 1000 мм за
диаметри 60/100 или 80/125

ревизионен елемент



ВЪТРЕШНОСГРАДНА ОБЩА КОНЦЕНТРИЧНА (КОАКСИАЛНА) ДИМОТВОДНА СИСТЕМА ЗА КОМИН СВРЪХНАЛЯГАНЕ ЗА ГАЗОВИ КОТЛИ СЪС ЗАТВОРЕНА ГОРИВНА КАМЕРА



Правилната работа на системата изисква котлите да бъдат с вградени възвратни клапи или оборудване на свързващите тръби към котлите от гореспоменатата система с клапи.

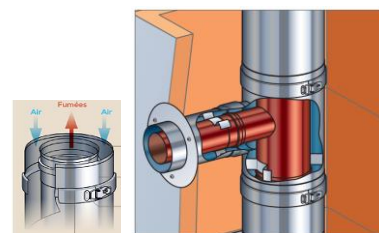
Системи CE P MULTI+ и DUAL HP с положително налягане за колективно димоотвеждане и захранване с пресен въздух монтаж вътре в сградата



Вътрешна стена AISI 316L (DIN 1.4404)
Външна стена AISI 304 (DIN 1.4301)

Разполагаеми диаметри:

(1)	(2)	EN 14989-2: 2007
Ø60/Ø100	Ø180/Ø250	(1)
Ø80/Ø125	Ø200/Ø300	T200 H1 W V2 L50040 O20
Ø100/Ø150	Ø230/Ø350	T200 P1 W V2 L50040 O20
Ø110/Ø160	Ø250/Ø350	(2)
Ø130/Ø200	Ø300/Ø400	T200 H1 W V2 L50050 O20
Ø150/Ø230	Ø350/Ø450	T200 P1 W V2 L50050 O20



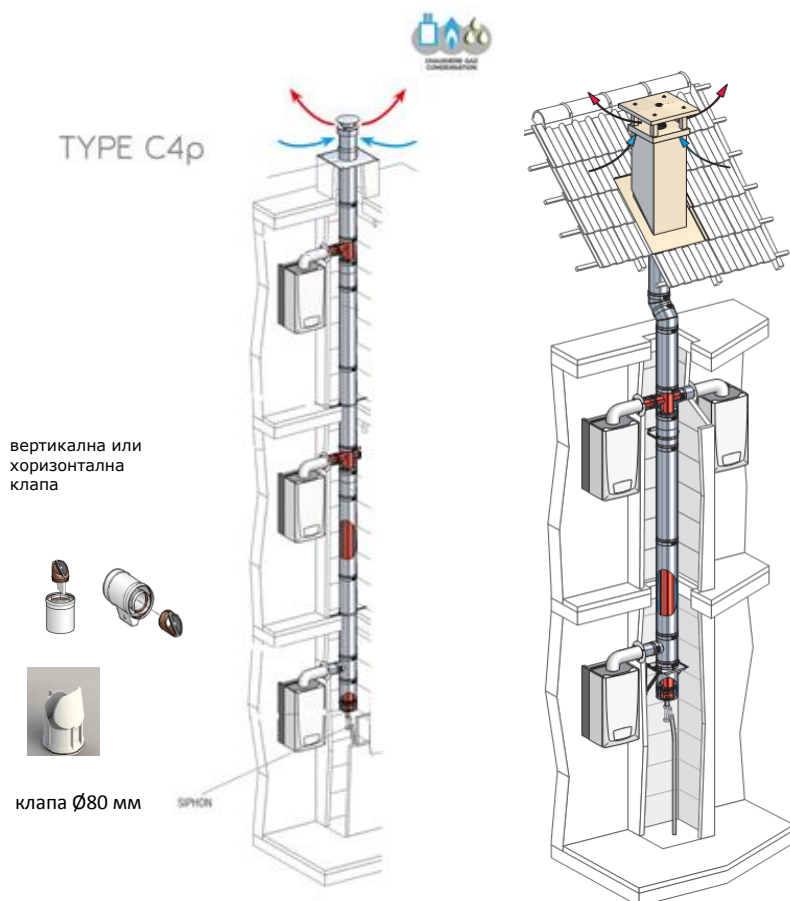
CE P MULTI+ и DUAL HP са концентрични системи за инсталиране вътре в сградата, които осигуряват подаването на въздух и отвеждат отработеният газове до изхода над билото на сградата.

Могат да се свържат от 2 до 20 газови котли със затворена горивна камера тип C4.

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

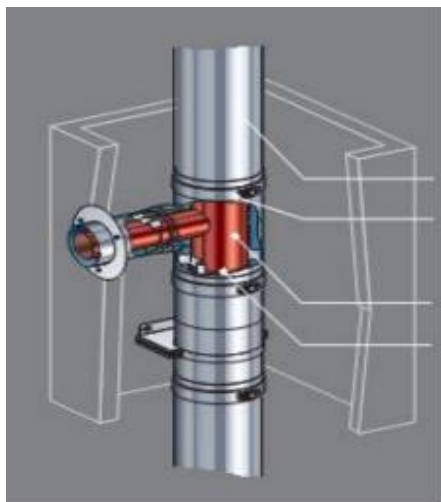
- > Малкият размер на системата позволява интегрирането ѝ с други мрежи (ВИК, вентилация и др.) в една и съща техническа шахта. Системата трябва да се инсталира на 20 мм отстояние от други системи **O20**.
- > Работата при леко свръхналягане включва използването на котли, оборудвани с възвратен клапан - клапан за обратен поток. Херметичността на системата се осигурява от уплътнения.
- Системите също така позволява изпълнението на тръбопровода с отместване.
- > Монтажът на детайлите чрез просто блокиране, уплътнение на димната тръба и блокиращата скоба на външната тръба, осигурява перфектна херметичност на системата и сигурност на монтажа.
- > Изцяло металната конструкция отговаря на изискванията на противопожарните разпоредби - разстояние до запалими материали O20.

C42- колективна концентрична система в димоотвода на комината и C 43- концентрично присъединяване в котелно помещение/котел в стая



Системите CE P MULTI+ и DUAL HP се произвеждат с посочените диаметри за пресен въздух спрямо диаметър на изходящи газове. Тези системи изискват котлите да са от тип C4, оборудвани с възвратен клапан на кръга въздух-дим. Ако котелът не е оборудван с клапан - системата следва да бъде обрудвана с Poijoulat вентил за обратен поток:

Системи Poujoulat CE P MULTI+ и DUAL HP с положително налягане монтаж вътре в сградата

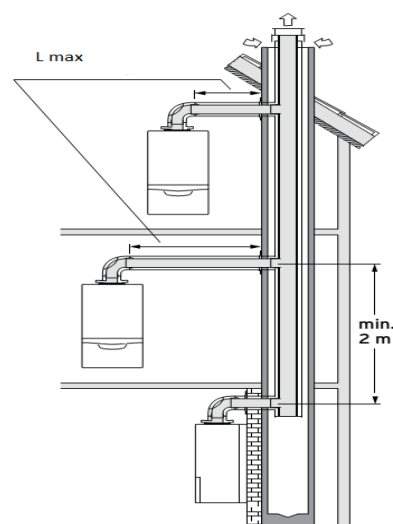


Външна стена от неръждаема стомана AISI 304

Блокираща скоба

Димоходна тръба AISI 316L

силиконов уплътнител



• Системата DUAL HP е със CE сертификат и DOP 019010014 - DUAL HP (DUALIS EI) DECLARATION OF PERFORMANCE

• Системата CE P MULTI+ е със CE сертификат и DOP 078012713GB DECLARATION OF PERFORMANCE

- Свързващите тройници са редукивни за "Връзка 80/125"

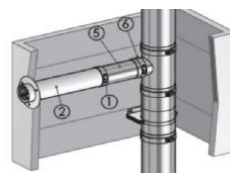
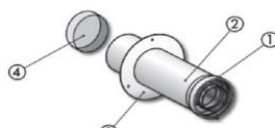
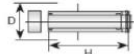
- Допустимима L max:

прави елементи L макс. 2 m + 2 x 90 ° колена

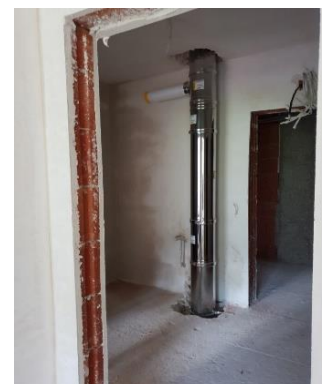
или Lmax= 1,4m + 3 x 90 ° колена

- Допустимо е изместване с колена спрямо осите - задължителна изчислителна проверка!

• При продажба на апартаментите без котли е задължително затваряне на средната част на всеки тройник, към който няма котел. Затварянето на система без котел може да стане или със свързваща димоотводна тръба

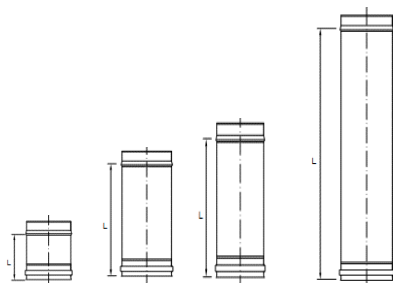


или с предпазни капачки инсталирани на свързваща тръба 80/125 или на тройника

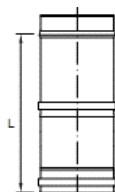


Poujoulat DUAL HP с положително налягане

Размери на детайли:

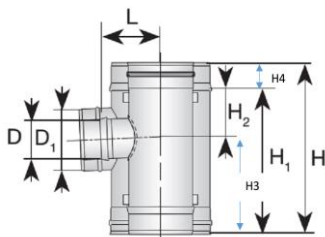


ПРАВИ ЕЛЕМЕНТИ	L mm
ED 250...EI	196
ED 330...EI*	276
ED 500...EI	446
ED 1000...EI	946



ТЕЛЕСКОПИЧЕН ЕЛЕМЕНТ ER 300-450 mm EIHP	
Lmin. mm	240
Lmax. mm	390

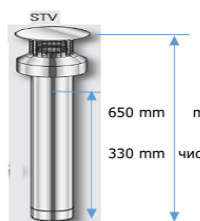
Тройник



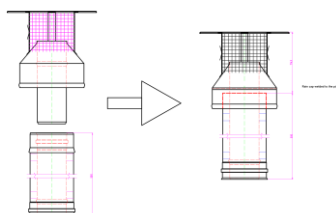
H	300
H1	246
H2	96
H3	150
H4	54
L	146
D1	80
D	125

Терминали

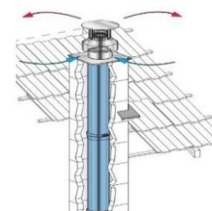
STV



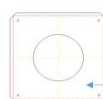
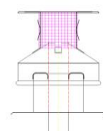
650 mm **мах. Габаритен размер**
 330 mm **чист размер за подsigуряване достъп на пресен въздух**



SIO + CTIV



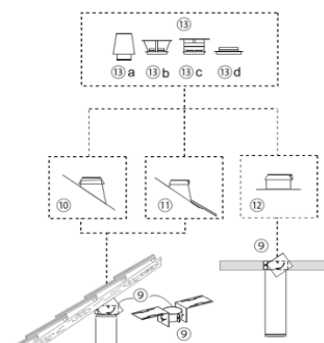
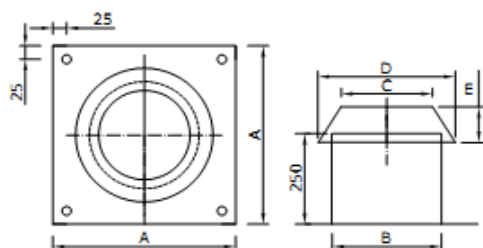
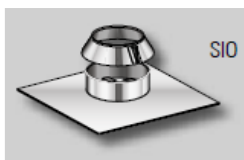
наличие на
конструктивна шахта
на покривна детайл
SIO+CTIV



- 60/100: X = 300
- 80/125: X = 300
- 100/150: X = 350
- 110/160: X = 350
- 130/200: X = 350
- 150/230: X = 400
- 180/250: X = 400
- 130/200: X = 400
- 200/300: X = 500
- 230/350: X = 550
- 250/350: X = 550
- 300/400: X = 600
- 350/450: X = 650

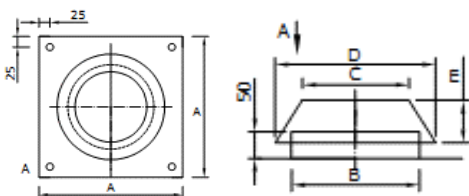
Poujoulat DUAL HP

Обсадни елементи за плосък покрив:



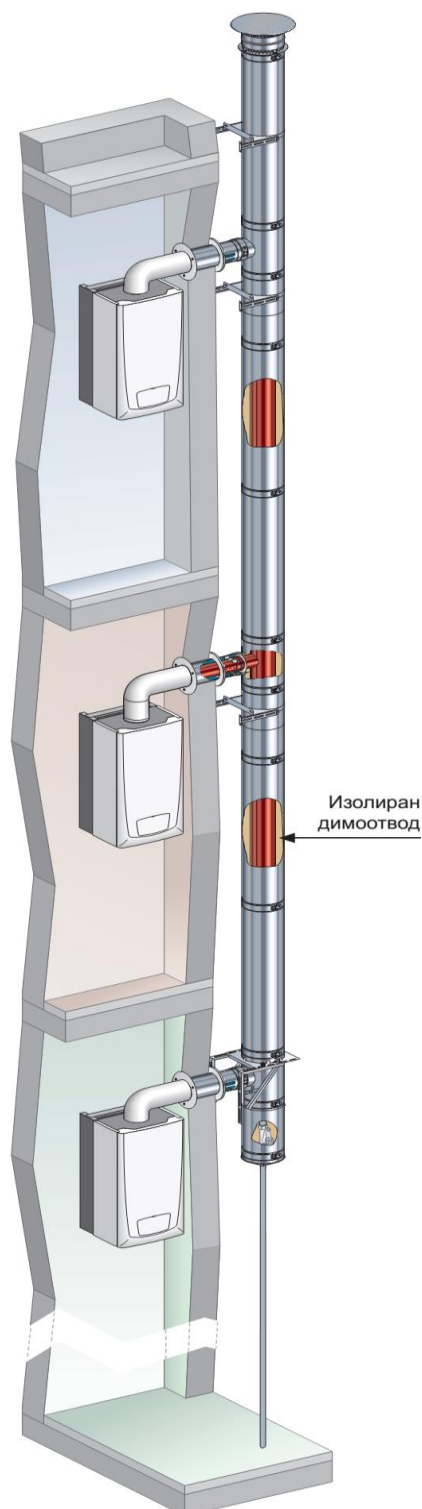
0°-5°
5-15°
15-30°
30-45°

Покривен елемент за плосък покрив от 0° до 5° (в комплект с конусовидна скоба) SIO...DU						
Ø втр./Ø вн. mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Ø концентричен комин
100 DU	400	170	150	260	80	100/150
150 DU	450	220	200	310	80	130/200
180 DU	450	250	230	340	100	150/230
200 DU	500	270	250	360	100	180/250
250 DU	570	320	300	410	100	200/300
300 DU	550	370	350	460	120	230/350
350 DU	620	420	400	510	120	300/400
400 DU	670	470	450	560	120	350/450



Покривен елемент за плосък покрив от 0° до 5° (в комплект с конусовидна скоба) SIO...EAS						
Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Ø концентричен комин
160	400	210	160	270	80	110/160

**ИЗОЛИРАНА ОБЩА ДИМООТВОДНА СИСТЕМА
ЗА ГАЗОВИ КОТЛИ Poujoulat ЗСЕ Р MULTI + EXTERIOR С ПОЛОЖИТЕЛНО НАЛЯГАНЕ**
за колективно димоотвеждане и захранване с пресен въздух
монтаж извън сградата - външен монтаж С82

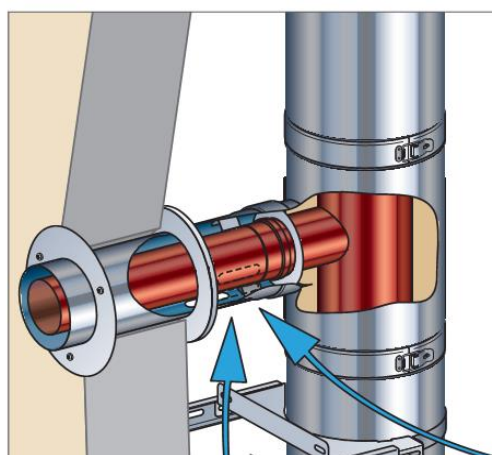


ЗСЕ Р MULTI + EXTERIOR се състои от общ вертикален двустенен Dualinox външен комин, изолиран с каменна вата, към която може да се свърже изходът на димните газове на 2 до 20 индивидуални газови котли. Концентричната свързваща димоотводна тръба приближава подаването на въздух възможно най-близо до уреда и до отвеждане на димните газове към вертикалния изолиран комин.

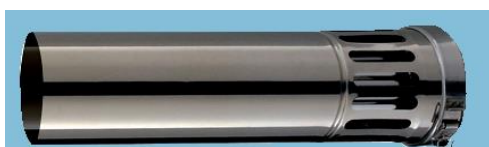
Котлите, които могат да се свързват са от тип С8, оборудвани с възвратен клапан на кръга въздух-дим.

Външният системен комин е предварително изолиран Серия Dualinox - минимизиране на риск от замръзване на димните газове и е много гъвкав с широк диапазон на колена и опори, за да отговарят на всякакви строителни ограничения.

При определянето на вътрешният диаметър на общият изолиран комин, следва са се оразмери системата за принудителна или естествена тяга. При избор на диаметри за принудителна тяга с положително налягане система изисква използването на противовъзвратна система за димни газове Poujoulat вентил - възвратен клапан на кръга въздух-дим, освен ако котелът не е снабден със собствен клапан за обратен поток!



Свързваща тръба



С82 колективна единична изолирана димоотводна система извън сградата и С83 концентрично присъединяване в котелно помещение/котел стая

LAS СИСТЕМИ ЗА ОБЩИ КОЛЕКТИВНИ КОМИНИ ПРИ СТЕННИ ГАЗОВИ КОТЛИ
Многократно присъединяване в обща вертикала на изходящи газове от стенни газови котли
(котли с независим въздух от помещението) и пресен въздух от шахта или еднопроходни тръби

Колективно димоотвеждане с едностенни детайли Poujoulat серия EASINOX и захранване с въздух за горене от шахта - C14 и въздух за горене с отделна тръба - C 83

Въздух от шахта / отработени газове с еднопроходни тръби LAS
Въздух и отработени газове с еднопроходни тръби LAS

Едносекционен LAS

отработени газове с едностенни детайли / пресен въздух от шахта

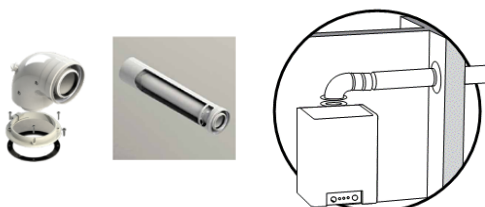
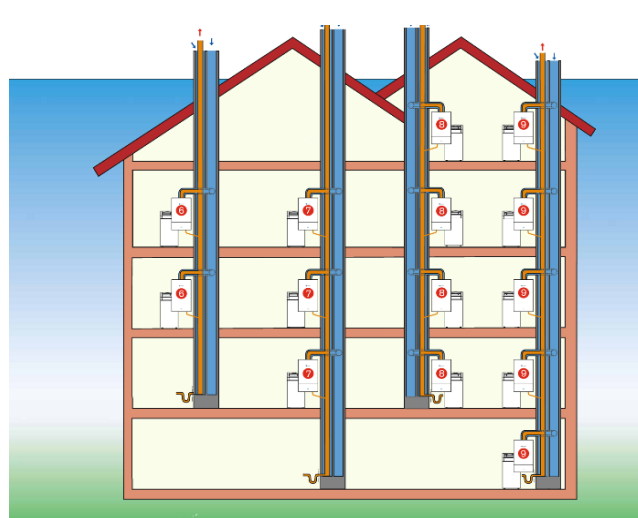
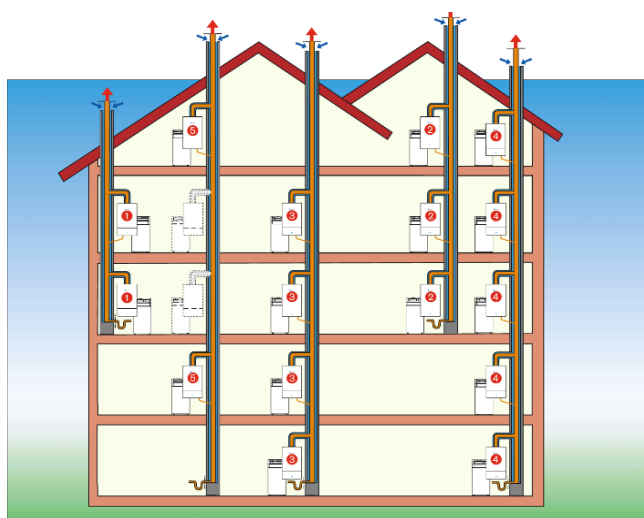
Многократно присъединяване с концентрична тръба 60/100 или 80/125 съгласно C43 към вертикалния комин

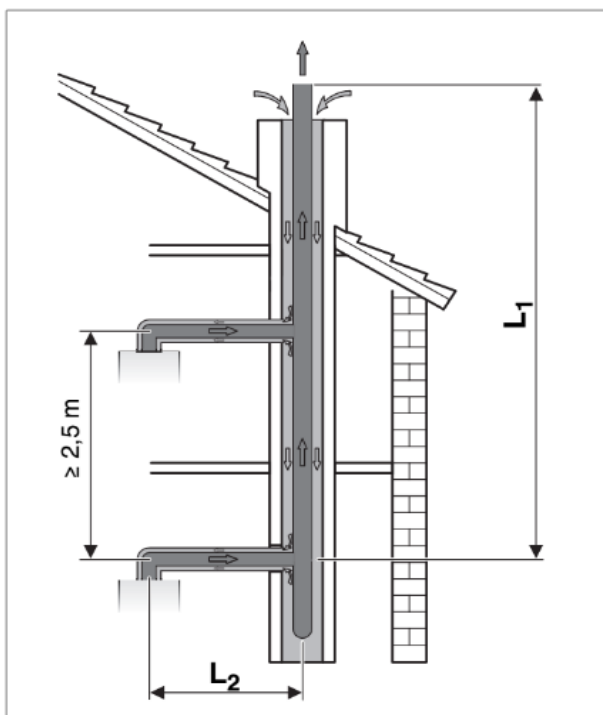
Това са системи, при които се осъществява колективно димоотвеждане от стенни газови котли с обща едностенна система и доставка на пресен въздух, независим от въздуха в помещенията, или от шахта или от друга еднопроходна система.

За разлика от концентричните системи, които имат сертификат за система, при тези системи DoP декларацията се отнася за едностенните детайли за димоотвеждането. Ако пресният въздух се взема от шахта, следва да бъдат спазени изискванията за шахтовата конструкция. Шаховата конструкция не е част от сертификата на едностенната димоотводна система, т.е. няма един общ сертификат за цялостна система. За инсталации, при които и захранването с пресен въздух се извършва с еднопроходни тръби, следва да бъде предоставена документация за произход и гарантиране на сглобките за въздухоподаващата система. □

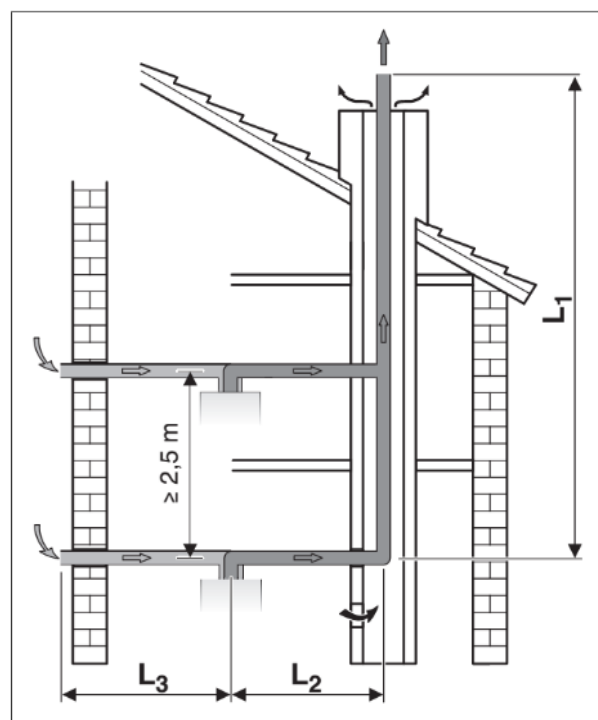
При инсталиране на системи с отвеждане на отработените газове в шахтата, спазвайте изисквания за шахтовата конструкция

- Шахтата трябва да се състои от негорими, формоустойчиви материали и да има противопожарна устойчивост най-малко 90 минути. При сгради с малка височина е достатъчна противопожарна устойчивост от 30 минути.
- Когато тръбопроводът за отработените газове се вгражда в съществуваща шахта, трябва да се затворят плътно евентуално налични присъединителни отвори със съответния строителен материал.





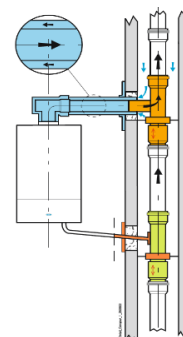
Система С14: Многократно присъединяване с концентрична тръба 60/100 или 80/125 съгласно С 43 към котела в помещението



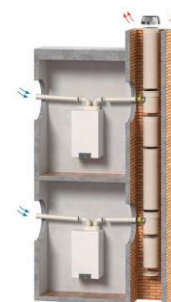
Многократно присъединяване с отделна тръба към котела в помещението съгласно С₈₃

Системата С14 е обща колективна система, при която през обща колективна едностенна дымоотвеждаща тръба се извеждат изходящите газове и пресният въздух се взима от шахтата, в която е разположена дымоотвеждащата тръба. През стената на шахтата преминава концентрична тръба 60/100 или 80/125 чрез която става връзката с котела и отвеждането на изходящи газове с доставка на пресен въздух към котел - С 43.

В шахтата не може да има разположени други инсталации. Шахтата е само за захранване с пресен въздух на газовите котли.



Системата С 83 е обща колективна система, при която през обща колективна едностенна дымоотвеждаща тръба се извеждат изходящите газове. Пресният въздух се доставя с отделни тръби, индивидуално изведени през фасадата на сградата или обща въздухоподаваща тръба с отклонения към всеки котел. Връзката с всеки котел става чрез адаптор за делене или адаптори към двата изхода на котела (в зависимост от типа на котела);



Шахтите трябва да отговаря на изискванията за пожаро безопасност и трябва да се затворят плътно евентуално налични присъединителни отвори със съответния строителен материал.

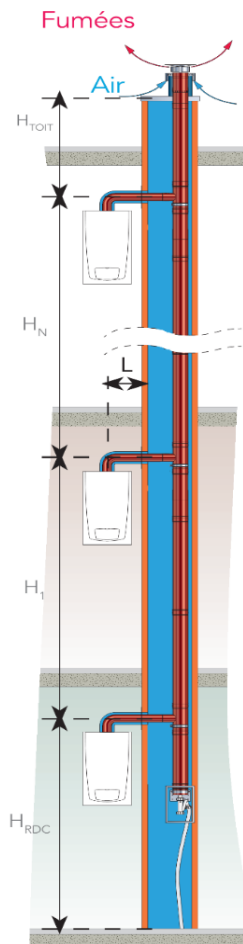
СВЪРЗАВАНЕ НА НЯКОЛКО УРЕДА НА РАЗЛИЧНИ ЕТАЖИ КЪМ ОБЩ КОМИН И ВЪЗДУХ ОТ ШАХТА

Едносекционен LAS
отработени газове с едностенни детайли Poujoulat EASINOX/ пресен въздух от шахта

ОБЩ КОМИН ЗА ГАЗОВИ КОТЛИ ОТ ЕДНОСТЕННИ ДЕТАЙЛИ СЕРИЯ EASINOX И ВЪЗДУХ ОТ ШАХТА

Серия Poujoulat EASINOX

316 L STAINLESS STEEL SINGLE WALL CHIMNEY LINER, AISI 316L (DIN 1.4404)



блокираща скоба за гарантиране сигурност на сглобката**

силиконов уплътнителен пръстен за горива газ, нафта и пелети *

червената стрелка - посока на изгорели газове

синя стрелка - посока на кондензнатна течност

* уплътнения за Ø 60 и Ø 80 монтирани към детайлите (включени в цената)

** блокиращи скоби - поръчват се отделно

Inner Ø - вътрешен размер в mm на тръбата

Outlet Ø - външен размер в mm на резширението на женската част

Разполагаеми диаметри:

Inner Ø									
60	80	100	110	120	130	140	150		

Ø160	Ø180	Ø200	Ø230	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	Ø550	Ø600	Ø650	Ø700	Ø750	Ø800
Ø168	Ø188	Ø208	Ø238	Ø258	Ø308	Ø358	Ø408	Ø458	Ø508	Ø558	Ø608	Ø658	Ø708	Ø758	Ø808

Outer Ø							
68	88	108	118	128	138	148	158

CHARACTERISTICS

AISI 316L (DIN 1.4404) stainless steel																								
Inner Ø	60	80	100	110	120	130	140	150	160	180	200	230	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
Outer Ø	68	88	108	118	128	138	148	158	168	188	208	238	258	308	358	408	458	508	558	608	658	708	758	808
Inner wall thickness	4/10							5/10					6/10			8/10								

Изисквания за LAS система:

При вертикално колективно присъединяване има поне два газова уред разположени в една вертикала.

- Димоотводната система, извеждаща изходящите газове от съоръженията, трябва да гарантира, че няма да има неволно изпускане на изходящите газове в шахтата с пресен въздух. т.е. гарантирано херметизиране на системата и не допускане на смесване на изходящи флуиди съдържащи газове от горивото с пресният въздух. □

- Колективните димоотводи системи изискват вертикално разстояние между два газова уреда обикновено най-малко 2 m с газова уреди от типа C4 със затворена горивна камера и максимална мощност $\leq 30\text{kW}$. При разположение на два котела на един етаж се проверява възможност за монтаж според инструкция на производител.

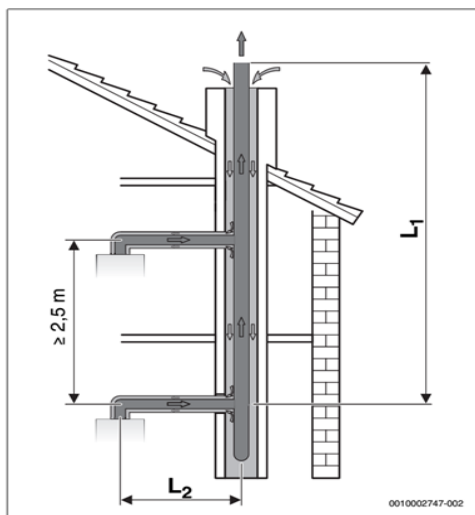
- Тройници при LAS система за многократно присъединяване с едностенни детайли Pouloulat серия EASINOX и захранване на въздух от шахта са редуцирани към $\varnothing 80$ за присъединяване към концентрична тръба 80/125" или $\varnothing 60$ за присъединяване към концентрична тръба $\varnothing 60/100$.

- Допустимима L max:
прави елементи L макс. 2 m + 2 x 90° колена
или Lmax= 1,4m + 3 x 90° колена

- Допустимо е изместване с колена спрямо осите - задължителна изчислителна проверка!

Проверете инструкцията на производителя на стенните газова уреди!

Примерна инструкция BOSCH:



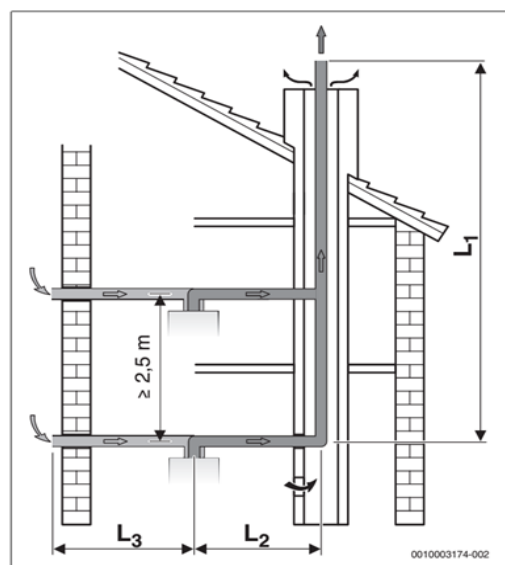
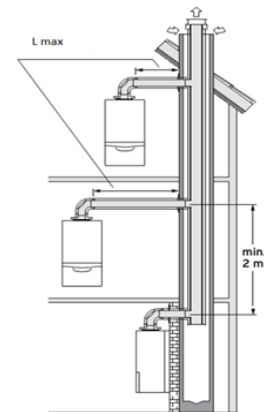
Фиг. 18 Многократно присъединяване с концентрична тръба съгласно C₄₃



Многократно присъединяване е възможно само за уреди с максимална мощност до 30 kW за топлинен режим и режим на топла вода (→ таблица 10).

Брой колена в хоризонталната част на отвеждането на отработените газове	L ₂
1 - 2	0,6 m ¹⁾ - 3,0 m
3	0,6 m ¹⁾ - 1,4 m

1) L₂ < 0,6 m с използване на метална връзка за отработени газове (допълнителна принадлежност).



Фиг. 19 Многократно присъединяване с отделна тръба съгласно C₈₃



Всяко 15°, 30° или 45°-коляно в шахтата редуцира максималната дължина на тръбата за отработени газове в шахтата с 1,5 m.

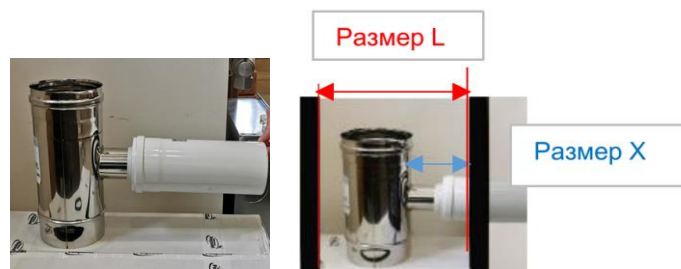
При продажба на апартаментите без котли е задължително затваряне на средната част на всеки тройник или свързващата димоотводна тръба, към които няма котел. В зависимост от степента на предаване на димоотводната инсталация в изходящите оферти за колективно димоотвеждане, като допълнение са посочени детайли (предпазни капачки).



EN 13384-2:2003 Annex A.1 Препоръки за комина и отоплителните уреди:

Отопителните уреди, които не работят за по-дълъг период от време, трябва да бъдат затворени с предпазни устройства или клапи, където това е разрешено. Тези устройства трябва да бъдат затворени през периодите, когато не се извършва горене. Във всеки случай обаче захранването на отоплителните уреди има отвори за горивната камера и отвори за въздух, които трябва да бъдат затворени.

При едностенни системи с пресен въздух от шахта, въздуха се подсигурява от шахтата, като се взима от отвора на концентрична тръба Ø 60/100 или Ø 80/125. Свързващата концентрична димоотводна тръба 60/100 или 80/125 навлиза в шахтата около 70мм. Разстоянието от стената на тройника до вътрешната стена на шахтата е около X=130мм.



При проекти, за които оразмеряването на димоотводни системи е за системи с положително налягане (с по-малки диаметри спрямо диаметрите за естествена тяга) е задължително котлите да бъдат оборудвани с клапан за обратен поток. Ако котлите нямат вграден клапан, тогава в свързващата димоотводна тръба се инсталира клапа. Най-малките клапи, които се произвеждат са 80мм, поради което свързващата димоотводна тръба може да бъде само с диаметър 80/125.



При поръчка на система или запитване за оферта и оразмеряване е необходимо да потвърдите диаметър на отвор на тройника: 60 мм или 80мм.

За системи предварително оразмерени за работа на естествена тяга клапи не са необходими.

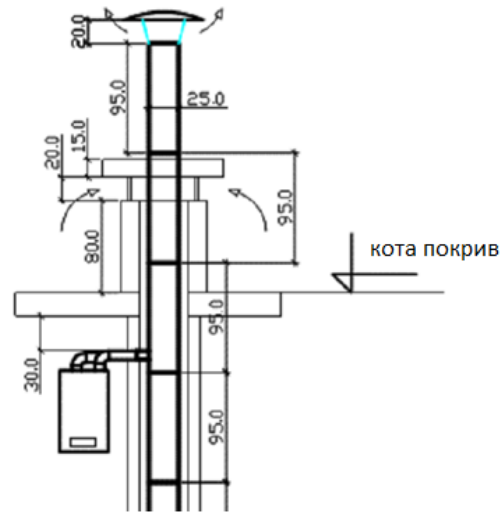
За определяне на габаритен размер L на шахтата определящи са количеството на пресен въздух, което е необходимо за съответният диаметър димоотвеждаща тръба, изчислено по наредба EN 13384-2 и габаритните размери на тройник, носеща опора, отстоянието 50 мм на опора до стената и дължината около 130 мм за навлизане на концентричната тръба 60/100 или 80/125.

Към всяка оферта Тератерм ООД предоставя детайлни чертежи на комините. При спазване на посоченият минимален размер L за стена на шахта се гарантира достатъчно количество пресен въздух.

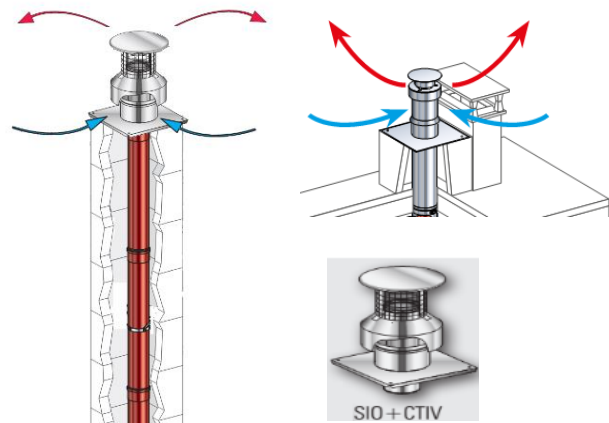
Решения за изход на покрив

Видове шапки

Първият вариант: строителната фирма изгражда шахта на покрива, като се предвижда конструкция на шахтата с разделяне на изходящите газове от пресния въздух. При този вид системи се използва обикновена шапка CAI

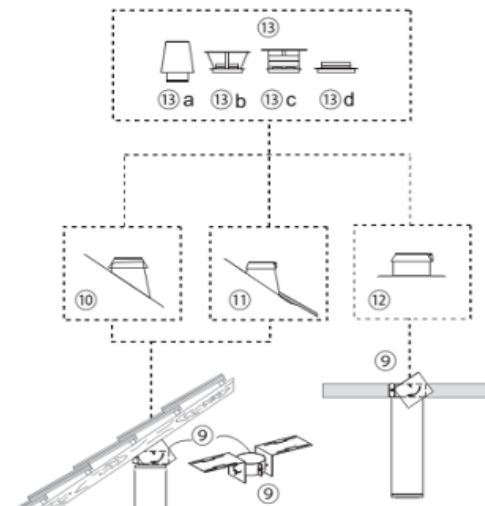
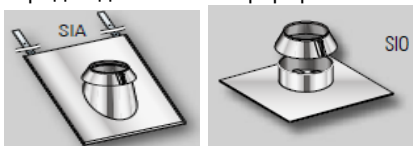


Вторият вариант: когато строителната фирма не е предвидила шахтата за пресен въздух да има изход над покрива или не е предвидена конструкция на шахтата за разделяне на изходящите газове от котлите от пресния въздух. Тогава се използват детайл SIO + CTIV за съответният диаметър или STIV (концентричен вертикален терминал)



концентричен вертикален терминал

При завършване на дымоотводите на плосък или наклонен покрив, и при използване на изход с концентричен детайл STV над шахтата за пресен въздух, в зависимост от техническото решение за всяка конкретна сграда можем да предложим в офертата обсаден детайл за плосък покрив тип "SIO" или "SIA" при наклонен покрив. При наличие на конструктивна шахта над покрива детайл SIO+CTIV. В ценовата схема на всяка оферта е отразено дали е включен обсаден детайл и тип на вертикален терминал според заданието за офертиране.

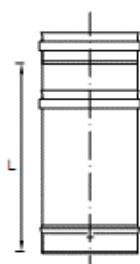
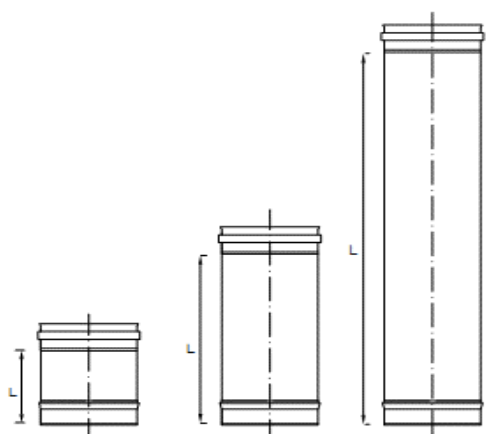


0°-5°
5-15°
15-30°
30-45°

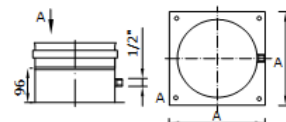
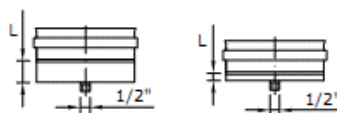
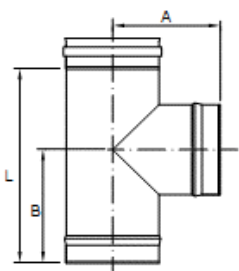
Размери на детайли Roujoulat серия EASINOX:

Прави елементи:

ПРАВИ ЕЛЕМЕНТИ	L mm
ED 250...EAS	196
ED 330...EAS	276
ED 500...EAS	446
ED 1000...EAS	946



ТЕЛЕСКОПИЧЕН ЕЛЕМЕНТ ER...EAS	
Lmin. mm	240
Lmax. mm	390

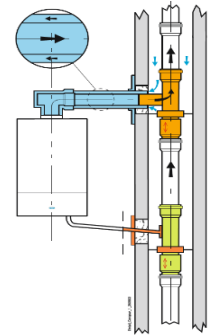


Тройник 90° T 90...EAS				Дренажна тапа с резбови извод 1/2" CE...EAS	Основа с дренаж с резбови извод 1/2" SSCE...EAS	
∅ mm	L mm	A mm	B mm	L mm	∅ mm	A mm
60	246	130	150	6		
80	246	140	150	11	80	180
100	246	150	150	11	100	180
110	246	155	150	11	110	180
130	246	165	150	11	130	180
150	246	175	150	11	150	250
160	246	180	150	11	160	250
180	446	190	250	46	180	250
200	446	200	250	46	200	250
230	446	215	250	46	230	250
250	446	225	250	46	250	340
300	446	250	250	46	300	340
350	546	275	300	46	350	390

Елемент за измерване
М - F 150 mm с тестов
отвор 1/2"
ERMF...EAS



ERMF Може да се използва за отвеждане на конденза от всеки котел към вертикалния комин



Завършващи концентрични терминали:

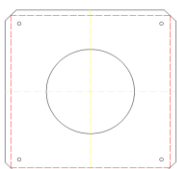
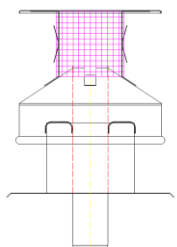
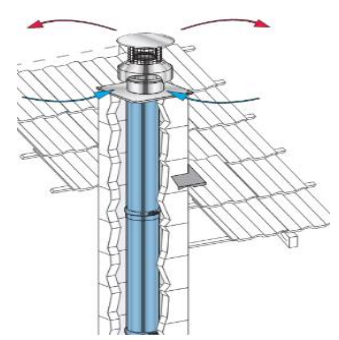
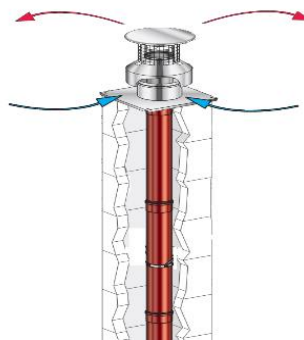


(1)	(2)	EN 14989-2: 2007
Ø60/Ø100	Ø180/Ø250	(1)
Ø80/Ø125	Ø200/Ø300	T200 H1 W V2 L50040 O20
Ø100/Ø150	Ø230/Ø350	T200 P1 W V2 L50040 O20
Ø110/Ø160	Ø250/Ø350	(2)
Ø130/Ø200	Ø300/Ø400	T200 H1 W V2 L50050 O20
Ø150/Ø230	Ø350/Ø450	T200 P1 W V2 L50050 O20

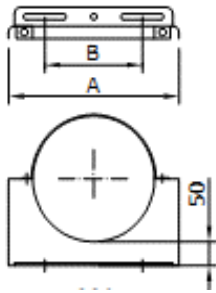
675 mm max. габаритен размер

330 mm размер при оразмеряване за подsigуряване достъп на пресен въздух

Детайл SIO+CTIV при наличие на конструктивна шахта на покрива без делене на изходящи газове от пресен въздух



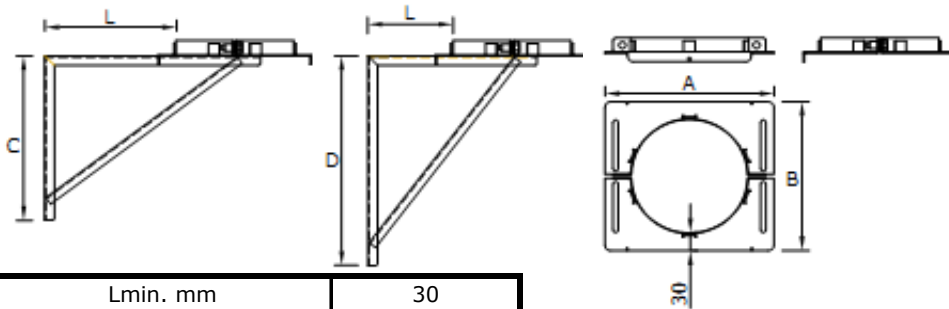
- 60/100: X = 300
- 80/125: X = 300
- 100/150: X = 350
- 110/160: X = 350
- 130/200: X = 350
- 150/230: X = 400
- 180/250: X = 400
- 130/200: X = 400
- 200/300: X = 500
- 230/350: X = 550
- 250/350: X = 550
- 300/400: X = 600
- 350/450: X = 650



Опора за стена CMI...EAS		
∅ mm	A mm	B mm
60	143	15
80	163	35
100	183	55
110	193	65
130	213	85
150	233	105
160	243	130
180	264	136
200	284	156
230	314	186
250	334	206
300	384	256
350	436	308



Удължение за опора CMI 50 - 200 mm RCM 5 - 20 / ...EAS	
∅ mm	L mm
60 - 300	220
350 - 450	250



Lmin. mm	30
Lmax. mm	200

Носеща опора SMI...EAS				
∅ mm	A mm	B mm	C mm	D mm
80	170	140	170	220
100	190	160	190	240
110	200	170	190	240
130	220	190	200	250
150	240	210	215	265
160	250	220	215	265
180	270	240	275	350
200	290	260	275	350
230	320	290	325	400
250	340	310	325	400
300	390	360	395	470
350	440	410	395	470

СИСТЕМА EASINOX Едностенни метални коминни системи от неръждаема стомана

Серия EASINOX

316 L STAINLESS STEEL SINGLE WALL CHIMNEY LINER, AISI 316L (DIN 1.4404)

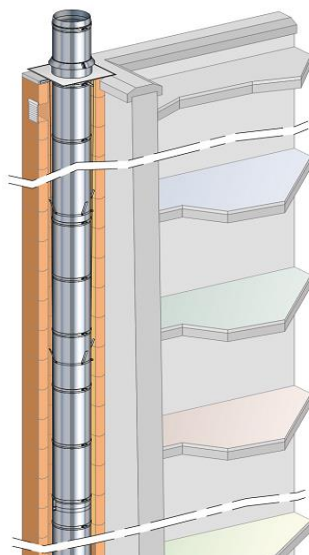
Едносекционен LAS: Въздух от шахта / отработени газове с еднопроходни тръби LAS

ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСТНОСТ

Разстояние от запалими материали и от горимите елементи на сградата на едностенни неръждаеми комини Poujoulat серия EASINOX за гориво газ при изпълнение на LAS система: Многократно присъединяване с едностенни детайли Poujoulat серия EASINOX и захранване на въздух от шахта C43

съгласно изисквания ЕС и DECLARATION OF PERFORMANCE DOP 113052713 –EASINOX

При инсталиране на едностенни детайли за колективно димоотвеждане за стенни газови котли (Т max 200°C) в шахта от негорим материал (например зидан канал):



При инсталиране на едностенни детайли за колективно димоотвеждане за стени газови котли (Т max 200°C) в шахта за пресен въздух от негорим материал, размерът на шахтата се определя само в зависимост от количеството пресен въздух, необходим за газовите котли и опорите.

Важно! В шахтата могат да бъдат разположени само димоотводните детайли. Не може да има други разводки, като водопровод, канализация, ел. кабели и др.

Разстоянието от детайлите до негоримата стена на шахтата е **0** т.е. няма зададено минимално разстояние

	EN 1856-2 : 2009 Chimney Liner
Ø 60 => 150	T200 P1 W V2 L50040 O T250 N1 W V2 L50040 O T450 N1 D V2 L50040 G
Ø 160 => 350	T200 P1 W V2 L50050 O T250 N1 W V2 L50050 O T450 N1 D V2 L50050 G

При инсталиране на едностенни детайли за колективно димоотвеждане за стени газови котли (Т max 200°C) в шахта и наличие на запалим материал:



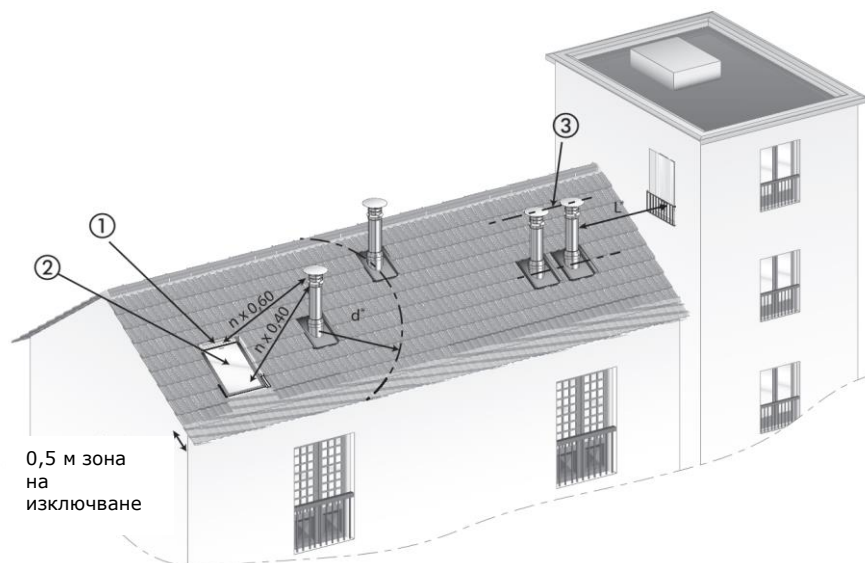
O50M: 50 mm при температура на изходящи газове до 200-250°C

8.2 Resistance to fire	Ø60 -> Ø600: T200 & T250 O50M Ø60 -> Ø600: T450 G400M
------------------------	--

	EN 1856-2 : 2009 Chimney Liner	EN 1856-2 : 2009 Chimney Connection
Ø 60 => 150	T200 P1 W V2 L50040 O T250 N1 W V2 L50040 O T450 N1 D V2 L50040 G	T200 P1 W V2 L50040 O 50M T250 N1 W V2 L50040 O 50M T450 N1 D V2 L50040 G 400M
Ø 160 => 350	T200 P1 W V2 L50050 O T250 N1 W V2 L50050 O T450 N1 D V2 L50050 G	T200 P1 W V2 L50050 O 50M T250 N1 W V2 L50050 O 50M T450 N1 D V2 L50050 G 400M



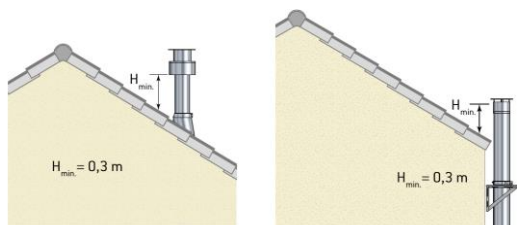
Изход на колективен или индивидуален комин за газови котли над покрива съгласно наредби ЕС



* Ако $d < 2 \text{ m}$ \Rightarrow изходи на едно и също ниво

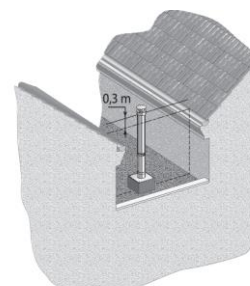
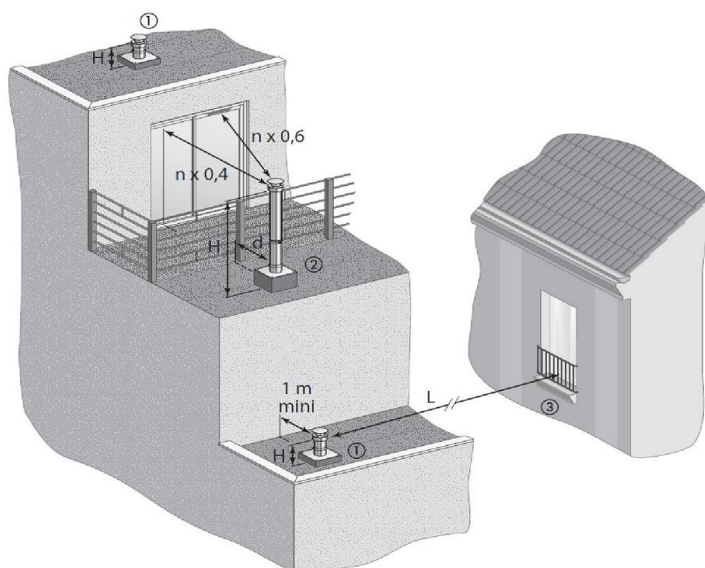
$L \geq 8 \text{ m}$ от съседна сграда

№ 1: Вход за въздух
№ 2: Отваряем прозорец
№ 3: Ако изходите са на едно и също ниво, няма минимално разстояние между изходите на покрива
 n = брой устройства, свързани към системата



- | | |
|--|--|
| ① Терасата е недостъпна $\Rightarrow H \geq 0,30 \text{ m}$ | ① Terrasse inaccessible $\Rightarrow H \geq 0,30 \text{ m}$ |
| ② Ако $d \geq 2 \text{ m} \Rightarrow H \geq 0,30 \text{ m}$
Ако $d < 2 \text{ m} \Rightarrow H \geq 2 \text{ m}$ | ② Si $d \geq 2 \text{ m} \Rightarrow H \geq 0,30 \text{ m}$
Si $d < 2 \text{ m} \Rightarrow H \geq 2 \text{ m}$ |
| ③ Съседна сграда $\geq 8 \text{ m}$ | ③ Immeuble voisin $\geq 8 \text{ m}$ |
| ④ Брой газови котли, свързани към димоотводната система | |

При наличие на тераса в близост до изход на комин за газови котли:



ЗАДАНИЕ ЗА ОРАЗМЕРЯВАНЕ НА ОБЩИ КОЛЕКТИВНИ КОМИНИ ЗА ГАЗОВИ КОТЛИ

ТЕРАТЕРМ ООД изготвя оферти и доставка на комини за колективно димоотвеждане за газови котли за системи

КОНЦЕНТРИЧНИ КОМИНИ ЗСЕ Р MULTI+ и DUAL HP с положително налягане и LAS СИСТЕМИ EASINOX Едностенни метални димоотводни системи от неръждаема стомана Едносекционен LAS: Въздух от шахта / отработени газове с еднопроходни тръби LAS или Двусекционен LAS отработени газове с едностенни детайли / пресен въздух с едностенни детайли



За да Ви изготвим наша оферта ще са ни необходими описаните по-долу параметри на заданието:

1. Адрес на проекта – УПИ..... населено място с адрес
2. Проект за комини – ако има такъв

Ако има проект – заданието по проект за избрани диаметри и схемата на комините с посочени котли в сградата и разпределението на котлите спрямо котите.

3. Посоченото на схемата задание: вертикален разрез на сградата, в който са обозначени за всеки комин във вертикалната размер за всяка кота, по възможност дебелина на плочата, задание за височина на комина над покрив - кота било на сградата с посочен изход на покрив - плосък покрив / наклонен покрив/ ще има ли шахта през която преминава комина или ще бъде свободно стоящ.

За правилно изготвяне на офертата и оразмеряване на всеки комин е важно да има задание с разпределение на котли спрямо котли и посочени реални разстояния между котите. При различни котли се използват различни дължини детайли и оразмеряванията са специфични за всеки проект. Димоотводните системи за газови котли задължително трябва да бъдат херметични и не е допустимо рязане на детайли при едностенните системи, при концентричните рязане за напасване на детайли е невъзможно. Поради което е необходимо коректно задание, за да се изготви оферта, която да отговаря на реалната ситуация в сградата.

4. Ако няма проект с избор на диаметри за колективна димоотводна система и е необходимо оразмеряване на димоотводната система:

- Посочете за концентрична или едностенна система да бъде офертата

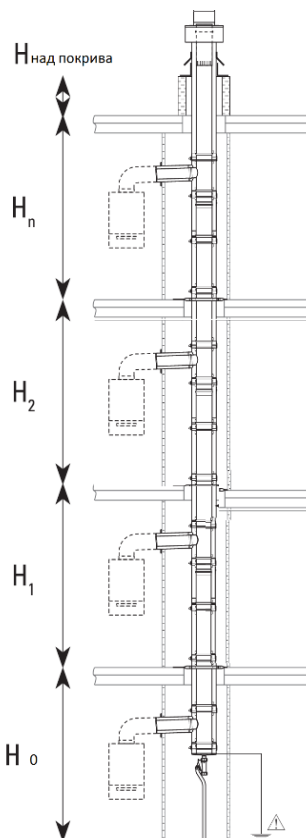
Избор на диаметър:

За правилно оразмеряване при избор на диаметър на комин за колективно димоотвеждане следва да се прилага методика по наредба "The European Standard EN 13384-2:2003 Chimneys — Thermal and fluid dynamic calculation methods —Part 2: Chimneys serving more than one heating appliance".

Комини Poujoulat използва за проверка симулации със софтуер Kesa-Aladin

- За проверка с програмата са необходими:

Модел и марка на котел и / или параметри на газовия котел при минимална и максимална мощност, както е посочено:



Category
Manufacturer, Model
Fuel

Nominal Output (Net)
Nominal Output (Gross)
CO2 Level
Mass Flow
Temperature
Maximum Feed Pressure
Appliance Outlet
Kind of Connection
Required Air

Factor Beta

Non-Return Valve

Natural Gas

High Fire

..... kW

..... kW

..... %

..... g/s

..... °C

..... Pa

Round mm

Conic Reduction °

Low Fire

..... kW

..... kW

..... %

..... g/s

..... °C

..... Pa

Angle (α) :

Déport (D) :



ТЕРАТЕРМ ООД
Офис гр. София:
1618 София,
кв. Манастирски ливади-запад,
Витоша
Бул. „Тодор Каблешков“ № 61
тел. / факс: **+359 2 85 69 174**
(Моб. тел.): +359 878 20 55 33

Магазин - гр. Плевен:
Ж.к. "Мара Денчева", ул. "Сан Стефано" бл. 12, маг. №3
тел. / факс: +359 064 83 82 90

Склад и магазин - гр. Плевен:
5800 Плевен - България
Западна индустриална зона
Тел.: +359 064 90 12 52

Метални комини - Отопление - Газ - Солар

www.terratherm-bg.com

e-mail: terratherm@abv.bg

При запитване за изготвяне на оферта за колективно димоотвеждане, когато апартаментите се продават без котли и няма проект, клиентите следва да изберат вариант на оразмеряване: с положително налягане или естествена тяга и вид на системата (концентрична или LAS-едностенни).

- примерно оразмеряване за избран модел котел при работа на положително налягане за концентричен комин или едностенен LAS - с въздух от шахта или въздух от едностенни детайли;

- примерно оразмеряване за избран модел котел при работа на естествена тяга за едностенен LAS - с въздух от шахта или въздух от едностенни детайли;

Тератерм ООД изготвя оферта въз основа на потвърденото от клиента задание за разположение на котли спрямо котли в сградата за всеки комин + избран примерен котел за симулация с Kesa Aladin. Към ценовата оферта се прилага схема на комин и примерно оразмеряване с Kesa Aladin.

Поради наличието на различни газови котли на пазара, е невъзможно да бъде извършено правилно оразмеряване с програмен продукт за избор на диаметър на общ комин без задание на посочените параметри при минимална и максимална мощност на уредите. Дори и на един и същи производител при еднаква мощност различните модели котли имат различни параметри на масов дебит на изходящите газове, уредите имат или нямат клапан за обратен поток и имат различни напори на вентилаторите.

За да бъде извършено правилно оразмеряване с методиката "The European Standard EN 13384-2:2003 Chimneys", както и проверка симулация с програмен програмен продукт, е необходимо да бъдат зададени конкретни параметри на съоръжения (газови котли) и параметри на сградата:

1 - Fuel – гориво

2 - Nominal Output (Net) High Fire and Low Fire kW

Макс. номинална топлинна мощност и Мин. номинална топлинна мощност kW

3 - Nominal Output (Gross) High Fire and Low Fire kW

Макс. номинална топлинна мощност, топла вода и Мин. номинална топлинна мощност kW

4 - CO2 Level

5 - Mass Flow - Дебит на отработените газове при макс./мин. номинална топлинна мощност kh/h или g/s

6 - Температура на отработените газове High Fire and Low Fire Kw

7 - Maximum Feed Pressure (Остатъчно налягане на подаване) Разполагаемо работно налягане

8 - Appliance Outlet (Изход диаметър в mm на уреда)

9 - Required Air - Необходим въздух

10 - Factor Beta

11 - Non-Return Valve (клапан за обранет поток – дали е част от уреда)

ТЕРАТЕРМ ООД
1680 София
кв. Манастирски ливади-запад, Витоша
ул. Тодор Каблешков №61
тел: 02 / 85 69 174
(mobile phone): +359 878 20 55 33
e-mail: terratherm@abv.bg
www.terratherm-bg.com

