



PRODUKT KATALOG

DOBBELTVÆGGET ISOLERET SEKTIONSSKORSTENE





TEKNISKE DATA

Anvendelsesområder:

- Traditionelle kedler
- Kondenserede kedler
- Lavtemperatur kedler
- Fastbrændsel og brændeovne.
- Biobrændsel

Installationstilbehør

Grameta's skorstens program er et gennemtænkt system der omfatter et bredt program af tilbehør, såsom isolerede etagegennemføringer, taginddækninger og undertagsinddækninger uden brug af bly, lov-befalede tagtrin, vægbeslag, konsoller mv.

Overflader

Standard leveres skorstene med en poleret rustfri overflade udvendig. Indvendig er overfladen 100% blank og jævn for at sikre en perfekt bort-ledning af røggasserne.

Konstruktion

Grametas sektionsskorstene er opbygget af 2 metallisk uafhængige koncentriske rør, hvilket bevirker at der ikke forekommer varmebroer, og at rørene kan ekspandere frit i forhold til hinanden. Rørene er både indvendig og udvendig udført i rustfrit stål længdesvejt ved lasersvejsning. Rørene isoleres og adskilles af Rockwool's gran-ulat og fikseres i enderne af kraftige styreskiver udført i Rockwool.

Samlinger

Alle skorstenssektioner og formstykker leveres med nippel og muffe ender som nemt samles ved hjælp af universelle Easy-lock der både har snaplås og skruesamling.

Røgens retning er tydeligt markeret på indersiden af alle sektioner med en rød pil.

10 års garanti

Grameta A/S yder 10 års garanti mod gennem-tæring såfremt produktet er installeret og anvendt forskriftmæssigt korrekt. (Se evt. salgs- og leveringsbetingelser).

Dimensioner:

Indvendig diameter:

100-125-150-175-200-250-300 (+350-700 mm. efter ordre).

Materialer:

Indvendigrør: Rustfrit stål: AISI 316L

Pladetykkelse: 0,4 mm.

Udvendigrør: Rustfrit stål: AISI 304

Pladetykkelse: 0,4 mm.

Isolering: Isoleringsgranulat, densitet 125 kg/m³, styreskiver 175 kg/m³.

Samlinger: Nippel/muffe endernes samlet med Easy-Lock.

Afprøvet og certificeret i henhold til EN 1856-1.

- **CE mærkning:**
T200 P1 W V2 L50040 O (50):
Monteret med kondenspakning.
- T400 N1 D Vm L50040-G50:
Uden kondenspakning.
- M.fl.

Certifikation:

Marca N de AENOR,
CE n° 009/CDP/A71/002

Ved dimensioner fra Ø-300 til Ø-700 mm,
kontakt Grameta A/S på telefon +45 7026 7188
for yderligere information.



Styre- og
fikseringsskive
udført med
isoleringsmateriale,
densitet 175 kg/m³

Isolerings-
materiale,
densitet 125 kg/m³

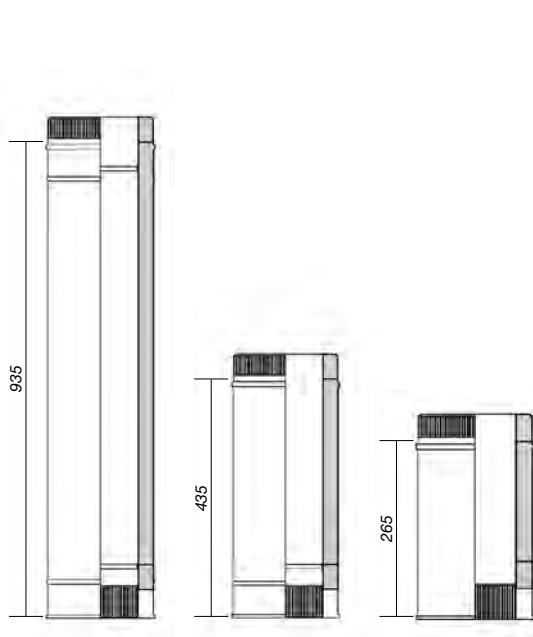
Indvendigt
rør i syrefast
rustfrit stål
(AISI 316L)

Udvendigt
rør i rustfrit
stål (AISI 304)

Forstærket
nippelende
med ind-
kravning der
sikrer en 100%
fast fiksering
mellem inder-
og yderrør

RØR SEKTIONER

50 mm isolering		Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
Længde	VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
1000/935	318107.	100	125	150	175	200	250	300
500/435	318105.	100	125	150	175	200	250	300
330/265	318103.	100	125	150	175	200	250	300



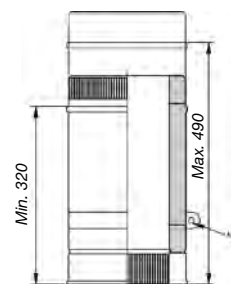
Lige rørsektion, i standard længde 1000, 500 og 330 mm, med effektive byggelængde på hhv. 935, 435 og 265 mm. Leveres inklusiv Easy-lock spændebånd. Kondenspakning kan eftermonteres.



TELESKOPISK RØRSEKTION, KORT

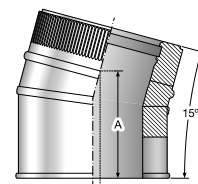
50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318113	100	125	150	175	200	250	300

Anvendes mellem to faste punkter, eksempelvis kedel og skorstenssektion.
Skal monteres med samme afstandskrav til brandbart materiale som røgrør (300 mm).
Effektiv byggelængde fra 320 til 490 mm.
Leveres inklusiv Easy-lock spændebånd. Kondenspakning kan eftermonteres.



BØJNING 15°

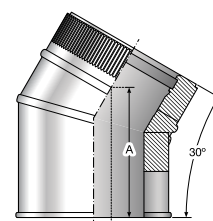
50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318125.	100	125	150	175	200	250	300
Mål A	144	150	156	164	164	168	172



Bøjninger anvendes eksempelvis hvor skorstenen skal "trækkes" uden om spær eller anden forhindring. Trækning af skorstenen bør aftales med byggemyndighederne og/eller med den lokale skorstensfejmester. En skorsten med knæk skal forsvarligt understøttes og styres. Leveres inklusiv Easy-lock spændebånd. Kondenspakning kan eftermonteres.

BØJNING 30°

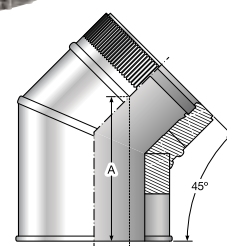
50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318123.	100	125	150	175	200	250	300
Mål A	175	180	184	195	195	201	216



Bøjninger anvendes eksempelvis hvor skorstenen skal "trækkes" uden om spær eller anden forhindring. Trækning af skorstenen bør aftales med byggemyndighederne og/eller med den lokale skorstensfejmester. En skorsten med knæk skal forsvarligt understøttes og styres. Leveres inklusiv Easy-lock spændebånd. Kondenspakning kan eftermonteres.

BØJNING 45°

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318122.	100	125	150	175	200	250	300
Mål A	182	190	197	214	214	236	260



Bøjninger anvendes eksempelvis hvor skorstenen skal "trækkes" uden om spær eller anden forhindring. Trækning af skorstenen bør aftales med byggemyndighederne og/eller med den lokale skorstensfejmester. En skorsten med knæk skal forsvarligt understøttes og styres. (Leveres inklusiv Easy-lock spændebånd. Kondenspakning kan eftermonteres.

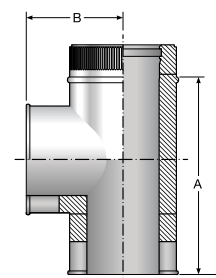
T SEKTION 90° MED SODSKÅL

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318133.	100	125	150	175	200	250	300
Mål A	350	535	415	465	465	515	535
Mål B	180	200	205	230	230	255	290

T-sektioner anvendes ved vandret tilslutning af ildsted.
Leveres inklusiv sodskål med 3/4" RG nippel for kondensaftap og Easy-lock spændebånd.
Kondenspakning kan eftermonteres.



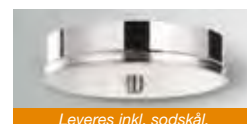
Leveres inkl. sodskål.



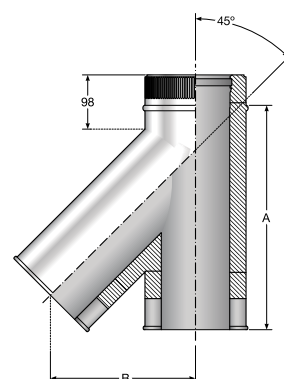
T SEKTION 45° MED SODSKÅL

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318134.	100	125	150	175	200	250	300
Mål A	360	415	515	585	585	655	700
Mål B	300	380	425	478	478	531	590
Mål C	210	270	328	371	371	413	495

T-sektion 45° giver en strømnings teknisk bedre konstruktion i forbindelse med tilslutning af skorsten, der ikke står lige over ildstedet. Skorstenen skal forsvarligt understøttes og styres.
Leveres inklusiv Sodskål med 3/4" RG nippel for kondensaftap og Easy-lock spændebånd.
Kondenspakning kan eftermonteres.



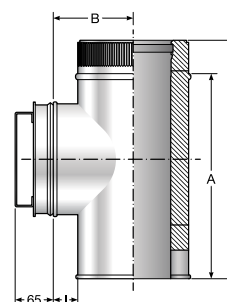
Leveres inkl. sodskål.



T SEKTION 90° MED RENSELÅGE

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318119.	100	125	150	175	200	250	300
Mål A	350	375	415	465	465	515	610
Mål B	180	200	205	230	230	255	315

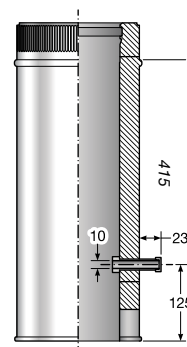
Anvendes såfremt skorstenens frie højde over tag vanskelig gør fejning fra top, monteres lige under eller over tagfladen med fri og uhindret adgang for skorstensfejeren. Leveres inklusiv Renselåge og Easy-lock spændebånd. Kondenspakning kan efter-monteres.



RØR SEKTION MED Ø 10 MM MÅLESTUDS

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318145.	100	125	150	175	200	250	300

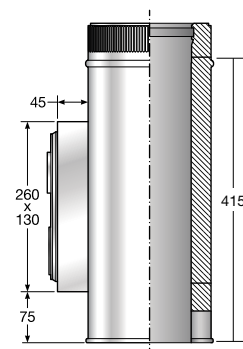
Anvendes til tryk- og temperaturmåling af røggassen.
Leveres inklusiv Easy-lock spændebånd. Kondenspakning kan eftermonteres.



PYROMETER / TERMOMETERSEKTION

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318146.	100	125	150	175	200	250	300

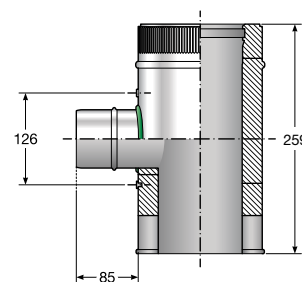
Rørsektion med fastmonteret termometer og inspektionslem, måleområde fra 0°C til 600°C.
Leveres inklusiv Easy-lock spændebånd. Kondenspakning kan eftermonteres.



TRÆKSTABILISATOR

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318165.	100	125	150	175	200	250	300

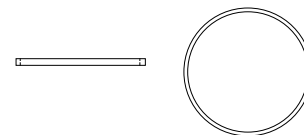
Anvendes hvor skorstenstræk ønskes reduceret eller stabiliseret, som følge af stor højde på skorstenen eller høj røggastemperatur.
Leveres inklusiv Easy-lock spændebånd. Kondenspakning kan eftermonteres.



KONDENSPAKNING

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318080*	100	125	150	175	200	250	300

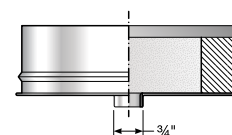
Løs kondenspakning til eftermontering i skorstenssektioner, ved brug på kondenserende kedler.



SODSKÅL MED KONDENSAFTAP

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318135.	100	125	150	175	200	250	300

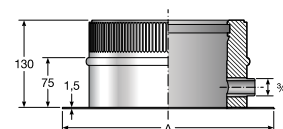
Standard med 3/4" RG nippel for kondensafløb.
Leveres inklusiv Easy-lock spændebånd. Kondenspakning kan eftermonteres.
Medleveres altid i forbindelse med T-sektioner.



FODPLADESEKTION MED KONDENSAFTAP

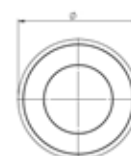
50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318147.	100	125	150	175	200	250	300
Mål A	260	310	340	390	390	440	535

Anvendes såfremt skorstenen ønskes placeret direkte på gulv. Leveres standard med 3/4"RG nippel for kondensafløb, Easy-lock spændebånd og mulighed for eftermontering af kondenspakning. Bemærk! Der skal efterfølgende monteres en T-sektion med renselåge.



STARTKOBLING / AFDÆKNINGSRING

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318191.	100	125	150	175	200	250	300
Ø	210	235	260	260	310	360	410



STARTKOBLING / FORBINDELSESRING

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.							
VVS. nr.	80	100	125	150	175	200	250	300
318061.	080	100	125	150	175	200	250	300
Ø	80	100	125	150	175	200	250	300



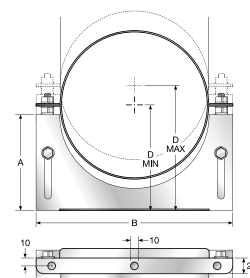
TELESKOPISK VÆGBESLAG, KORT

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318040.	100	125	260	310	310	360	300
Mål A	275	300	325	375	375	425	450
Mål B	135	150	160	186	186	207	220
D Min.	120	130	140	152	165	190	200
D Max.	175	185	194	206	219	244	260

Vægbeslag anvendes som støtte for skorstenen, hvor denne går langs en væg eller loft. Skorstenen skal støttes for hver 4 m ved lodrette sektioner og 1,5 m ved vandrette sektioner.

Afstanden fra væg til bagkant rør kan justeres fra 35 til 88 mm.

Vægbeslaget kan anvendes såvel horisontalt som vertikalt.



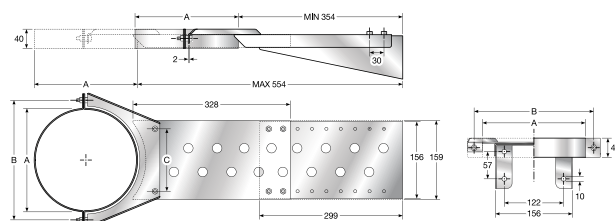
TELESKOPISK VÆGBESLAG, LANG

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318041.	100	125	260	310	310	360	300
Mål A	235	235	260	310	310	360	410
Mål B	200	230	299	239	239	400	420

Vægbeslag anvendes som støtte for skorstenen, hvor denne går langs en væg eller loft. Skorstenen skal støttes for hver 4 m ved lodrette sektioner og 1,5 m ved vandrette sektioner.

Afstanden fra væg til bagkant rør kan justeres fra 354 til 554 mm.

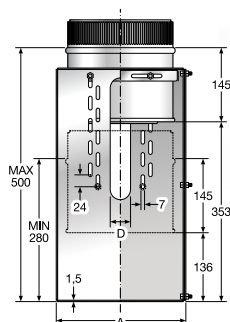
Vægbeslaget kan anvendes såvel horisontalt som vertikalt.



TELESKOPISK GULVKONSOL

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318137.	100	125	150	175	200	250	300
Mål A	305	330	337	390	390	440	460

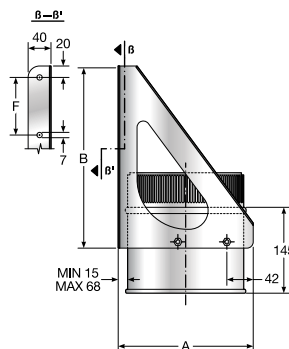
Gulvkonsol anvendes hvor skorstenen placeres frit på gulv.
Højden kan justeres fra 280 til 500 mm. Leveres inklusiv Easy-lock spændebånd.
Kondenspakning kan eftermonteres.



TELESKOPISK VÆGKONSOL, KORT

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318138.	100	125	150	175	200	250	300
Mål A	210	250	290	340	340	390	430
Mål B	230	300	370	535	535	600	650

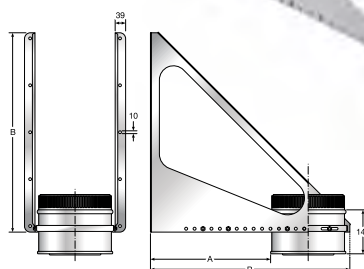
Vægkonsollen anvendes ved skorstenens fod for aflastning og styring af skorstenen.
Afstanden fra væg til bagkant rør kan justeres fra 15 til 68 mm.
Leveres inklusiv Easy-lock spændebånd. Kondenspakning kan eftermonteres.
Der anvendes en vægkonsol for hver 10 m lodret skorsten eller efter en bøjning eller T-stykke.



TELESKOPISK VÆGKONSOL, LANG

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318150.	100	125	150	175	200	250	300
Mål A	470	490	520	550	570	600	620
Mål B	680	725	780	860	880	960	1030

Vægkonsollen anvendes ved skorstenens fod for aflastning og styring af skorstenen.
Afstanden fra væg til bagkant rør kan justeres: se skema.
Leveres inklusiv Easy-lock spændebånd. Kondenspakning kan eftermonteres.
Der anvendes en vægkonsol for hver 10 m lodret skorsten eller efter en bøjning eller T-stykke.



ETAGEBÆRING

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318159.	210	235	260	310	310	360	410
Mål A	350	370	390	415	440	490	520

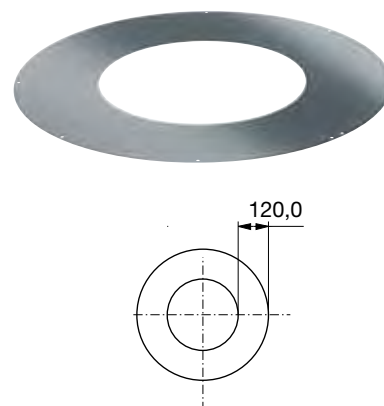


Etagebæringen anvendes for aflastning og styring af skorstenen.

LOFTKRAVE, 0 - 10°

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318082.	210	235	260	310	310	360	410

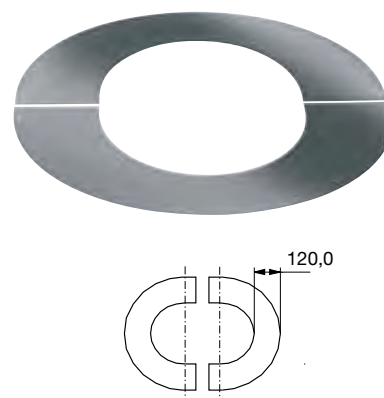
Loftkraven anvendes som dækning af spalten omkring skorstenen, hvor denne føres gennem etageadskillelse eller tagflade. Loftkrave kan ligeledes anvendes som inddækning omkring skorstenssektioner, der føres vandret gennem ydervæg. Leveres inklusiv silikoneliste.



LOFTKRAVE 2 DELT, 10 - 35°

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318083.	210	235	260	310	310	360	410

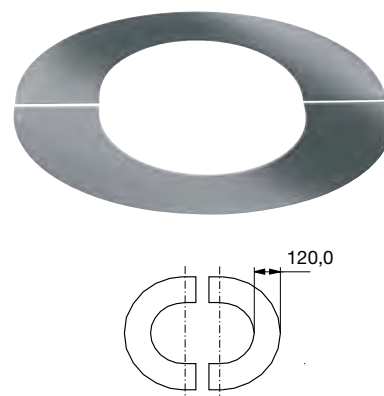
Loftkraven anvendes som dækning af spalten omkring skorstenen, hvor denne føres gennem skrå etageadskillelse eller tagflade. Består af 2 U-formede dele, der hver for sig monteres mod skorstenen. Leveres inklusiv silikoneliste.



LOFTKRAVE 2 DELT, 35 - 45°

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318084.	210	235	260	310	310	360	410

Loftkraven anvendes som dækning af spalten omkring skorstenen, hvor denne føres gennem skrå etageadskillelse eller tagflade. Består af 2 U-formede dele, der hver for sig monteres mod skorstenen. Leveres inklusiv silikoneliste.



ISOLERINGSBØSNING

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318092.	210	235	260	310	310	360	410

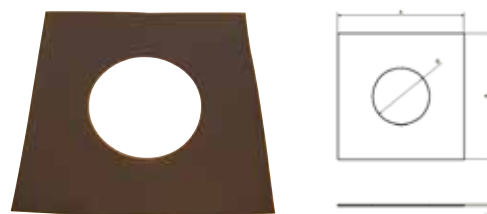
Anvendes sammen med dampspærremembran hvor gennembrydning af etageadskillelse eller klimaskærm skal være lufttætte iht. BR15.



DAMPSPÆRREMEMBRAN

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318094.	210	235	260	310	310	360	410

Anvendes sammen med isoleringsbøsning hvor gennembrydning af etageadskillelse eller klimaskærm skal være lufttætte iht. BR15.



STYREBESLAG FOR SPÆR

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318071*.	210	235	260	310	310	360	410

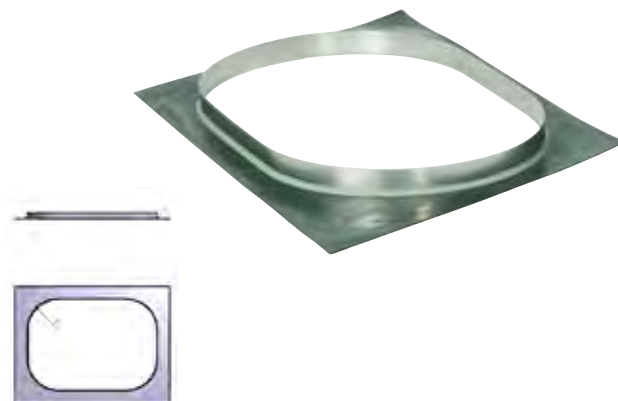
Styrebeslaget fastgøres til spærkonstruktionen for at støtte skorstenen og aflaste taginddækningen.



UNDERTAGSINDDÆKNING

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.				
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310
318057.	400	400	400	400	400

Anvendes til at lede vand og evt. fygesne fra undertaget uden om skorstenen.

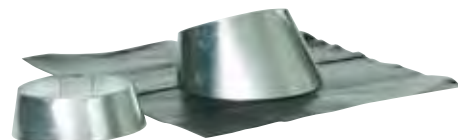


TAGINDDÆKNING

(for bølgeeternit eller tegltag. Blyfrit materiale)

50 mm isolering			Udvendig skorstensdiameter i mm.								
Grader	Farve	VVS. nr.	140	160	185	210	235	260	310	360	410
5-35°	Sort	318066.	140	160	185	210	235	260	310	360	410
5-35°	Rød	318066.	141	161	186	211	236	261	311	361	411
5-35°	Grå	318066.	142	162	187	212	237	262	312	362	412
30-45°	Sort	318067.	140	160	185	210	235	260	310	360	410
30-45°	Rød	318067.	141	161	186	211	236	261	311	361	411
30-45°	Grå	318067.	142	162	187	212	237	262	312	362	412
45-65°	Sort	318068.	140	160	185	210	235	260	310	360	410
45-65°	Rød	318068.	141	161	186	211	236	261	311	361	411
45-65°	Grå	318068.	142	162	187	212	237	262	312	362	412

Taginddækningen består af selve inddækningen udført i formbart blyfrit materiale og med en konisk zinkkrave, inddækningen er på undersiden forsynet med Butyl klæbebånd til tætning mod tagmaterialet. Herudover medfølger en løs zinkkrave og en tube tætningsmasse for tilspænding og tætning omkring skorstenen. Inddækningen kan leveres i flg. tre farver: Sort, grå og rød. Med hensyn opmåling af taghældning, se bagerst i kataloget. Kegle og krave leveres som standard blanke.

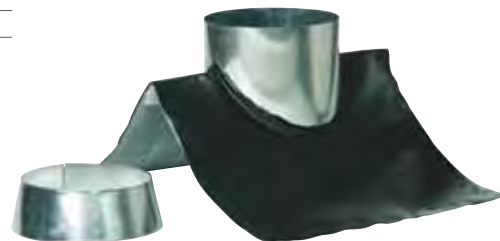


TAGINDDÆKNING FOR RYGNING

(for bølgeeternit eller tegltag. Specialfremstilles efter tagets hældning)

30-50 mm isolering		Udvendig skorstensdiameter i mm.								
Farve	VVS. nr.	140	160	185	210	235	260	310	360	410
Sort	318069.	140	160	185	210	235	260	310	360	410
Rød	318069.	141	161	186	211	236	261	311	361	411
Grå	318069.	142	162	187	212	237	262	312	362	412

Kegle og krave leveres som standard blanke.



TAGINDDÆKNING FOR RYGNING

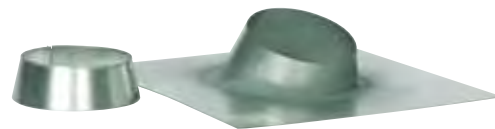
(for tagpap eller skifertag. Specialfremstilles efter tagets hældning)

50 mm isolering	Udvendig skorstensdiameter i mm.								
VVS. nr.	140	160	185	210	235	260	310	360	410
318099.	140	160	185	210	235	260	310	360	410

Kegle og krave leveres som standard blanke.

TAGINDDÆKNING (for tagpap eller skifertag)

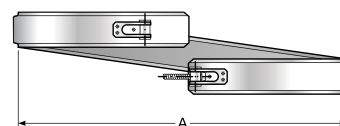
50 mm isolering		Udvendig skorstensdiameter i mm.								
Grader	VVS. nr.	140	160	185	210	235	260	310	360	410
0-5°	318095.	140	160	185	210	235	260	310	360	410
5-35°	318096.	140	160	185	210	235	260	310	360	410
35-45°	318097.	140	160	185	210	235	260	310	360	410
45-65°	318098.	140	160	185	210	235	260	310	360	410



Taginddækningen består af en galvaniseret plade med en konisk krave. Herudover medfølger en løs krave og en tube tætningsmasse for tilspænding og tætning omkring skorstenen. Med hensyn opmåling af taghældning, se bagerst i kataloget. Inddækningen leveres som standard blanke.

SPÆNDEBÅND - Løse (Medfølger altid elementerne).

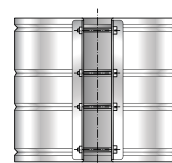
50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318086.	210	235	260	310	310	360	410



Spændebånd, Easy-lock leveres både med skrue og snaplås funktion.

FORSTÆRKET SPÆNDEBÅND

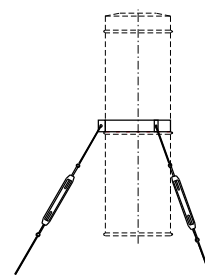
50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318087.	210	235	260	310	310	360	410



Med anvendelse af et forstærket spændebånd på den sidste samling under tagfladen øges skorstenens stabilitet og højden over tag kan forøges uden brug af bardunsæt eller støttebeslag. Et forstærket spændebånd kan ligeledes anvendes på samlinger under og over tag hvor der er særlig risiko for hård vindbelastning eller hvis skorstenshøjden er over 1,5 m over tag. Bemærk! Såfremt skorstenens frie højde over tag vanskeliggør fejning fra top skal der monteres T-sektion med renselåge over tag.

BARDUNSÆT

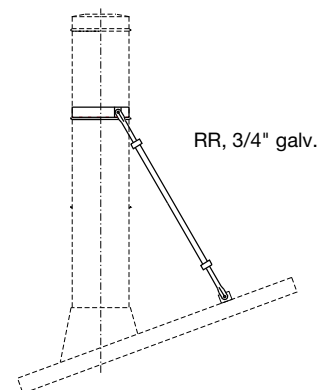
50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318072.	210	235	260	310	310	360	410



Bardunsæt anvendes hvor skorstenens fri højde over tag er mere end 1,5 meter.
Leveres inklusiv Bardun-spændebånd, 10 meter Wire, 3 stk. Bardunstrammere
og diverse befæstelse.
Bemærk! Såfremt skorstenens frie højde over tag vanskeliggør fejning fra top skal
der monteres T-sektion med renselåge over tag.

STØTTEBESLAG

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318093.	210	235	260	310	310	360	410



Støttebeslag anvendes hvor skorstenens fri højde over tag er mere end 1,5 meter.
Leveres inklusiv bispændingsdel til skorsten, samt fastgørelse mod tagkonstruktion,
3/4" mellemrør medfølger ikke.
Bemærk! Såfremt skorstenens frie højde over tag vanskeliggør fejning fra top skal
der monteres T-sektion med renselåge over tag.

TAGTRIN FOR TAGPAP, ETERNIT ELLER SKIFER

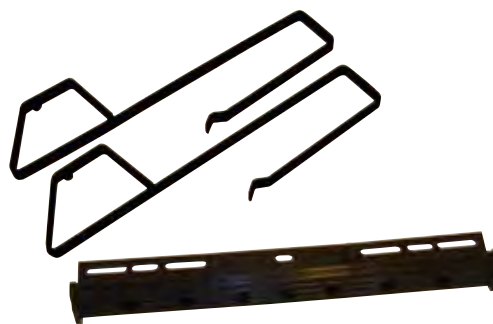
Farve	VVS. nr.
Sort	317780100
Teglrod	317780108



Såfremt skorstenen skal renses fra top, skal der på tage med hældning,
monteres tagtrin således adgangen til skorstenen er sikker.
Leveres inklusiv skruer til montage.

TAGTRIN MED 2 BØJLER FOR TEGLTAG

Farve	VVS. nr.
Sort	317780210
Tegl rød	317780218

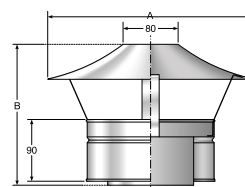


Såfremt skorstenen skal renses fra top, skal der på tage med hældning, monteres tagtrin således adgangen til skorstenen er sikker.
Leveres inklusiv skruer til montage.

SKORSTENSHÆTTE

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318173.	100	125	150	175	200	250	300
Mål A	220	300	400	500	500	600	650
Mål B	190	220	250	270	270	290	330

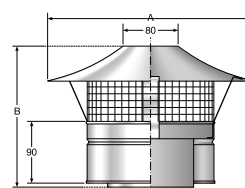
Standard skorstenshætte. Fungerer samtidig som topafslutning på skorstenssektion.
Leveres inklusiv Easy-lock spændebånd.



SKORSTENSHÆTTE MED NET

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318175.	100	125	150	175	200	250	300
Mål A	250	300	350	500	500	600	650
Mål B	190	220	250	270	270	290	330

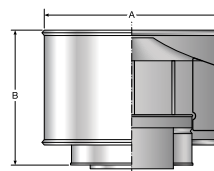
Som standard skorstenshætte, men med net der forhindrer indtrængen af fugle og spredning af aske i forbindelse med eks. papirafbrænding. Leveres inklusiv Easy-lock spændebånd.



SKORSTENSHÆTTE MOD VINDNEDSLAG

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318174.	100	125	150	175	200	250	300
Mål A	260	310	355	440	440	500	550
Mål B	190	235	260	280	280	305	410

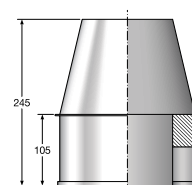
Som standard skorstenshætte, men med afskærmning som nedsætter risikoen for vindnedslag i skorstenen. Leveres inklusiv Easy-lock spændebånd.



ÅBEN SKORSTENAFSLUTNING

50 mm isolering	Indvendig/udvendig skorstensdiameter i mm.						
VVS. nr.	100/210	125/235	150/260	175/310	200/310	250/360	300/410
318144.	100	125	150	175	200	250	300

Anvendes som topafslutning på skorstenssektion, hvor nedbør og vindnedslag accepteres. Leveres inklusiv Easy-lock spændebånd.



DIMENSIONERING ANLÆG UNDER 120 kW

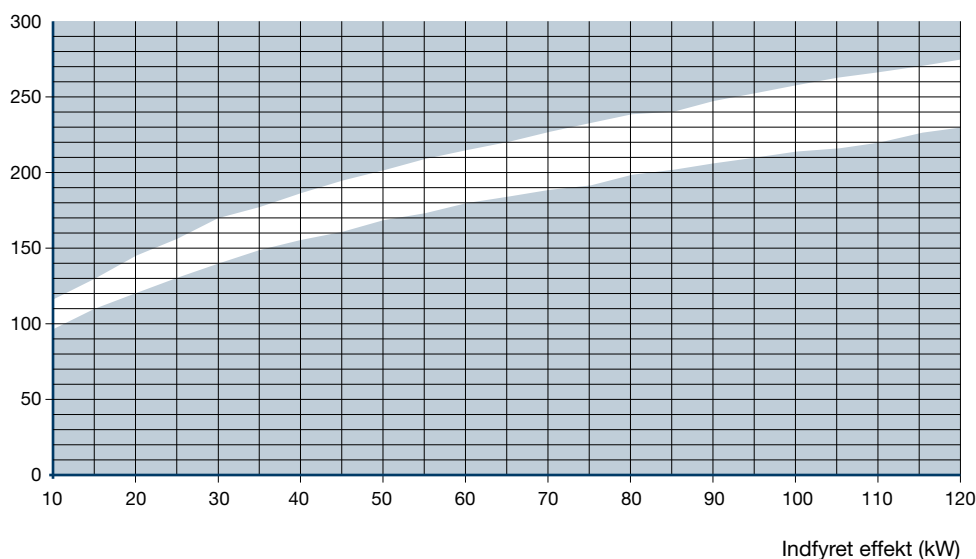
Ved brændseffekt < 120 kW er røggashastigheden fastlagt gennem krav til skorstenens lysningsareal iht. BR15. Skorstenens lysningsareal skal svare til den indfyrede effekt. Oliefyrede anlæg: Lysningsarealet bør være mindst 50 cm² (diameter 80 mm). Fastbrændselsanlæg: Lysningsarealet bør være mindst 175 cm² (diameter 150 mm). Mindre automatisk

fyrede fastbrændselskedler (pillefyr) kan dog sidestilles med olie fyr. Ved fyring med gas henvises til Gasreglementes afsnit A.

For mere præcis dimensionering og beregning kontakt vores tekniske afdeling.

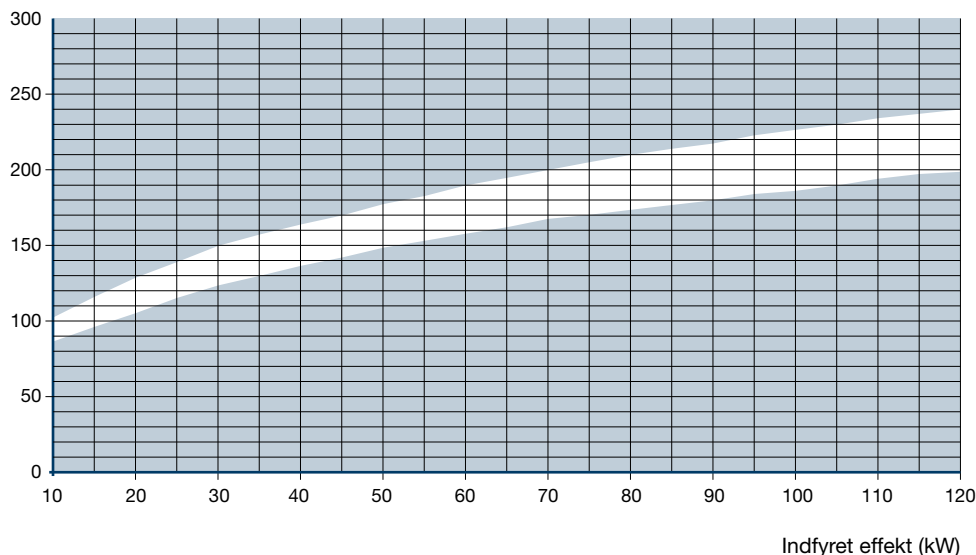
Anbefalet skorstenslysning (indvendig diameter i mm) ved fastbrændsel

Anbefalet skorstenslysning (indvendig diameter i mm)
Fast brændsel



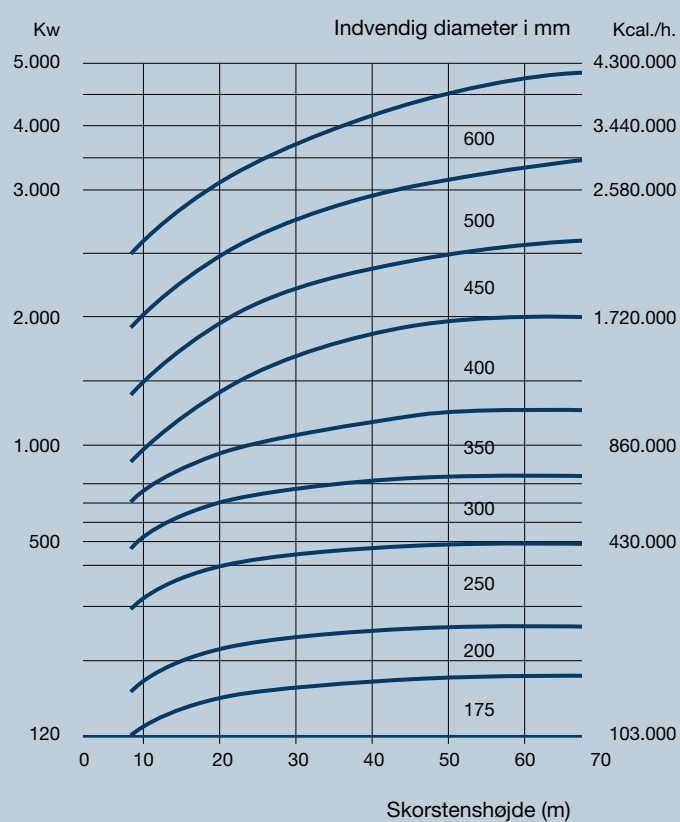
Anbefalet skorstenslysning (indvendig diameter i mm) ved oliefyring

Anbefalet skorstenslysning (indvendig diameter i mm)
Olie/gas



DIMENSIONERING ANLÆG OVER 120 kW

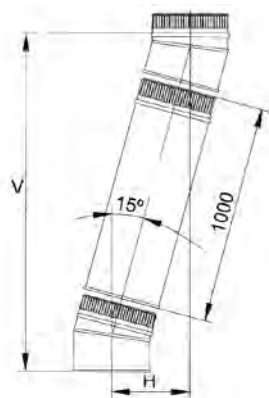
Anbefalet skorstenslysning indvendig diameter i mm



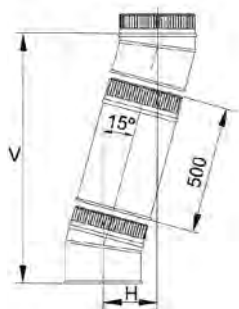
For mere præcis dimensionering og beregning kontakt vores tekniske afdeling.

ANGIVELSE AF **LÆNGDER** PÅ MELLEMLYKKE

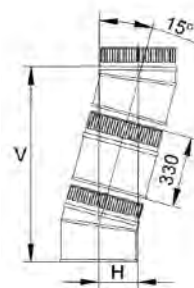
15°



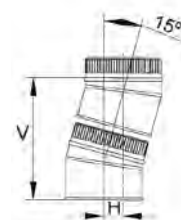
Ø	V	H
80	1231	285
125	1164	276
150	1177	278
175	1190	280
200	1213	283
250	1230	285
300	1237	286



Ø	V	H
80	748	156
125	681	147
150	694	149
175	707	150
200	730	153
250	747	156
300	754	157

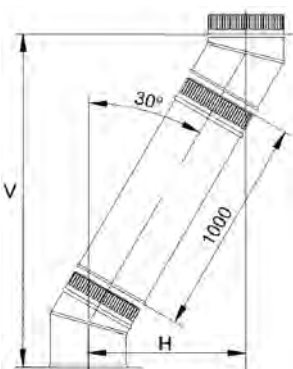


Ø	V	H
80	588	113
125	522	104
150	535	106
175	548	108
200	571	111
250	588	113
300	594	114

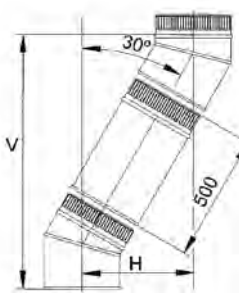


Ø	V	H
80	588	113
125	522	104
150	535	106
175	548	108
200	571	111
250	588	113
300	594	114

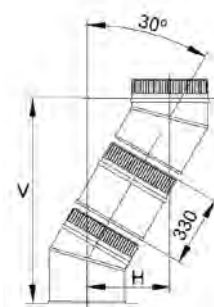
30°



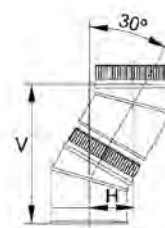
Ø	V	H
80	1125	552
125	1119	550
150	1138	555
175	1154	560
200	1169	564
250	1191	570
300	1203	573



Ø	V	H
80	692	302
125	686	300
150	705	305
175	721	310
200	736	314
250	758	320
300	770	323

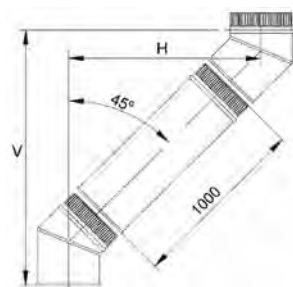


Ø	V	H
80	549	219
125	573	218
150	562	223
175	578	227
200	593	231
250	615	237
300	627	240

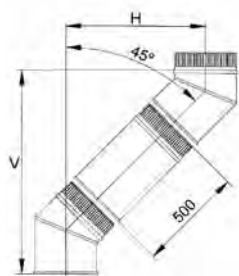


Ø	V	H
80	315	84
125	309	83
150	328	88
175	344	92
200	359	96
250	381	102
300	393	105

45°



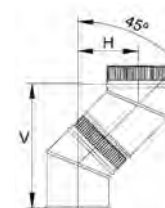
Ø	V	H
80	951	781
125	991	798
150	1002	802
175	1020	810
200	1036	817
250	1070	830
300	1111	847



Ø	V	H
80	597	427
125	638	444
150	648	449
175	666	456
200	683	463
250	716	477
300	757	494



Ø	V	H
80	480	311
125	521	328
150	531	332
175	550	340
200	566	346
250	599	360
300	641	377



Ø	V	H
80	289	120
125	330	137
150	341	141
175	359	149
200	375	155
250	408	169
300	450	186



HVORDAN LÆSES CE MÆRKNINGEN



EN1856-1 T400 N1 D Vm L50040 G(50)
EN1856-1 T160 P1 W V2 L50040 O(50)

Serie J: Fabrikantens interne identifikation.

EN1856-1: Benævnelsen på den fælles europæiske norm, som produktet er fremstillet og prøvet i henhold til.

T400/T160: Angiver den maksimale nominelle røggastemperatur som må ledes gennem skorstenen under normale driftforhold. I dette tilfælde hhv. 400 og 160°C. Den maksimale nominelle røggastemperatur oplyses af varmekildens producent.

N1/P1: Angiver skorstenens trykklassifikation. N1 anvendes typisk til brændeovne, pejse og oliefyr med undertryk, nultryk- eller overtryk op til 40 Pa. P1 anvendes i forbindelse med gasfyrede anlæg og oliekedler med lav røggastemperatur.

D/W: Beskriver hvilken type forbrænding stål-skorstenen er godkendt til. D anvendes til "tør skorsten" hvor fugt aldrig forekommer. W anvendes til "våd skorsten" hvor kondensdannelse er sandsynlig.

V: Korrosionsklasse iht. specificeret materiale.

V1 = Gas.

V2 = Gas, let fyringsolie

V3 = Svær fyringsolie, fastbrændsel (koks).

Vm = Nationale regler

Særregel for danske forhold: For såvidt stålskorstenen er fremstillet af AISI316 stål-kvalitet kræves ikke ovennævnte klassifikation V3 for stålskorsten til montering i forbindelse med fastbrændsels-anlæg. (ref. ETA Danmark). Her kan Vm anvendes.

L50: Angiver betegnelsen for hvilken stål-kvalitet skorstenen er fremstillet af. L50 står for stål-kvalitet AISI316 eller bedre.

040: Angiver den anvendte pladetykkelse.

G / O: Sodildsprøve "simuleret skorstensbrand".

G = prøvet, O = ikke prøvet.

50: Angiver den afstand til brændbart materiale der kræves i åbne- og lukkede konstruktioner. I dette tilfælde 50 mm.

GODE RÅD OG VEJLEDNINGER

Generelt

Det til enhver tid gældende Bygningsreglement skal respekteres nøje. Underlaget for dette afsnit er BR15, SBI 216 og DS/EN 1856-1. Ved tvivls-spørgsmål før og under installation af skorstenen bør den lokale skorstensfejer kontaktes.

Skorstene vist i denne brochure må kun anvendes under forhold de **er** testet og godkendt til, og som fremgår af CE mærkningen. Der kan eventuelt ses mere på www.skorstensfejerlauget.dk.

Valg af skorstens dimension

Det er vigtigt at sikre at skorstens dimension passer i forhold til den indfyrede effekt/røggasmængde, for at opnå en optimal forbrænding og undgå risiko for kulilteforgiftning.

Et for lille lysningsareal, giver en for høj røggas-hastighed og for stor modstand i skorsten. En for stor lysning kan give kuldenedslag i skorstenen og medføre risiko for kondens og soddannelse. I forbindelse med brændeovne må lysningsarealet aldrig være under 175 cm² eller 150 mm i diameter.

Skorstensføring

Skorstene og røgrør skal udføres og opsættes, så der ikke opstår fare for brand, eksplosion, skadelig kondens, forgiftning og sundhedsmæssige gener.

Skorstensføringen skal være så lige og direkte som muligt fra ildstedet til skorstens top af hensyn til rensning og optimal transport af røgen.

Kan retningsændringer og brug af bøjninger ikke undgås, skal byggemyndighederne og/eller skorstensfejer kontaktes forinden.

En skorsten med knæk skal forsvarligt understøttes og fastgøres.

Afstande til brændbart materiale

Uisolerede røgrør/pejserør skal have en afstand på minimum 300 mm til brændbart materiale. Dette gælder både loft, væg og gulv.

Grameta stålskorstene omtalt i denne brochure

skal iht. CE mærkningen have en minimumsafstand på 50 mm til brændbart materiale.

Vær opmærksom på der findes særlige regler for bygninger med stråtage.



Højdekrav i forhold til huse med tagrejsning over 20 grader.

Ejendomme med taghældninger over 20 grader:

Aftrækssystemet skal udmunde mindst 40 cm.

over tagrygningen eller have en horisontal afstand til tagfladen på mindst 2 m. og 30 cm. fra tagfladen. Der skal alene overholdes det ene af de to højdekrav.



Højdekrav i forhold til huse med tagrejsning op til 20 grader.

Ejendomme med taghældninger på op til og med

20 grader: Aftrækssystemet skal udmunde mindst 40 cm. over tagrygningen eller være mindst 1 m. fra tagfladen. Der skal alene overholdes det ene af de to højdekrav.

Fastgørelse

Skorstenen bør fastgøres således at ildstedet kan fjernes uden at skorstenen synker. Vandret tilsluttede skorstene skal monteres med væg- eller gulvkonsoller, se sortiment. Ved taggennemføringen skal skorstenen forsynes med styrebeslag under tag således at inddækningen aflastes og skorstenen forbliver stabil i forbindelse med fejning og vindpåvirkning.

Ved første samling over tag kan der med fordel anvendes et højt og særlig kraftigt spændebånd for at stabilisere skorstenen yderligere. (Se forstærket spændebånd).

Såfremt skorstenens frihøjde over tag er mere end 1,5 meter, skal skorstenen forsynes med et bardunsæt, et styrebeslag eller et forstærket spændebånd.

Samlinger

Muffe/nippel enderne skubbes helt sammen til anstød og det medfølgende Easy-lock med snaplås og skruesamling anvendes. På skorstenshætten bør der kun anvendes snaplås af hensyn til demontering ved fejning af skorstenen. Det er vigtigt at respektere pilen, der symboliserer røgens retning.

Ved kondenserende anlæg under 160°C, skal der anvendes tætningspakninger i samlingerne. Der skal samtidig monteres et T-stykke med kondens-aftap.

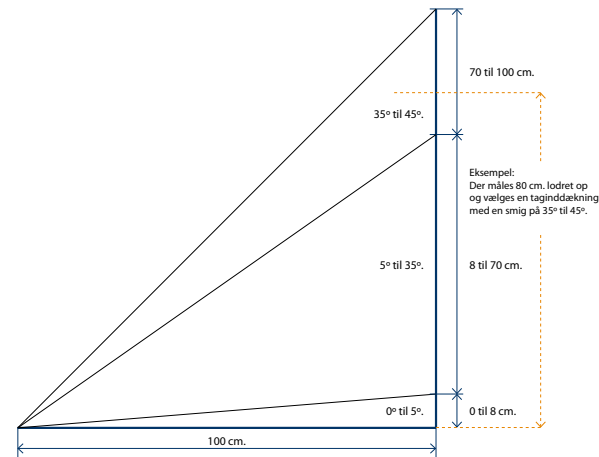
Etagegennemføring/gennembrydning af klimaskærm

Ifølge BR15, 7.2.1 skal bygninger være lufttætte, hvilket ikke gør det muligt at etablere en ventileret skakt. Det er derfor nødvendigt at træffe særlige foranstaltninger ved etagegennemføringer og gennembrydningen af bygningens klimaskærm. Til dette formål har Grameta udviklet en dampspærremembran og isoleringsbøsning som er tillægsprøvet i overensstemmelse med stål skorstenes CE mærkning med hensyn til minimumsafstande til brændbart materiale.

Vær opmærksom på at isoleringstykkelsen omkring skorstenen, maksimalt må være 22,5 cm høj (isoleringsbøsningens højde). Isolering tykkere end dette skal fjernes omkring skorstenen i en afstand af 50 mm.

Taginddækning

Til tætning mellem skorsten og tag vælges en taginddækning som passer til den aktuelle tagbeklædning, ved hjælp af nedenstående figur fastlægges tagets hældning og inddækningen kan vælges.



Der måles 100 cm vandret ind fra tagfoden, herefter måles der lodret op til skæring med tagfladen.

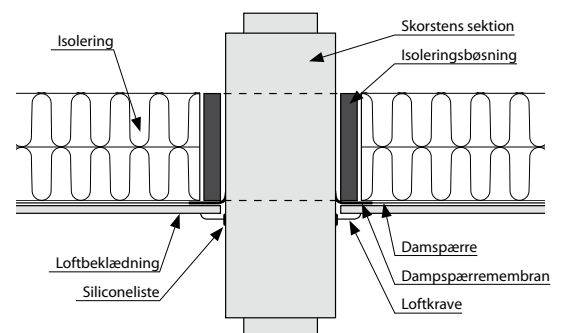
Tætning mellem undertag og skorsten

For at sikre der ikke trænger vand eller fygesne ind mellem skorstenen og undertagsbeklædningen, kan der med fordel anvendes en undertagsinddækning af ubrændbart materiale. Undertagsinddækningen bestilles efter samme princip som taginddækninger.

Rensning og fejning

Der skal på tage med hældning monteres tagtrin, således adgangen til skorstenens top er uhindret og sikker. Såfremt skorstenens frie højde over tag vanskeliggør fejning fra top kan der monteres T-stykke med renselåge med adgang over tag.

Afhængig af røgrørernes og skorstenens udformning skal der evt. monteres renselømme. Hvis ildstedet et tilsluttet vandret skal der monteres T-stykke med sodskål.





GRAMETA A/S

Ørnevej 12

Balling

DK - 7860 Spøttrup

Phone +45 7026 7188

Fax +45 7026 7160

www.grameta.dk