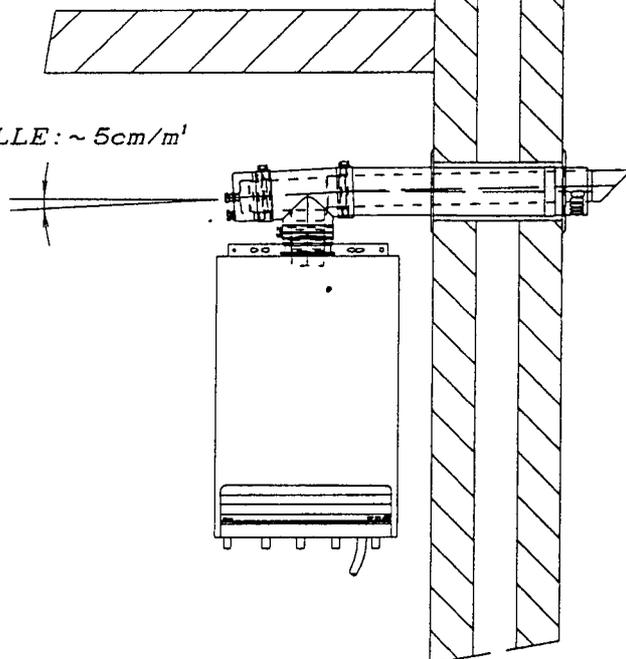


Gaswärme-Institut e.V.
133 4 79 / 13 3 73
Anlage-Nr. 1

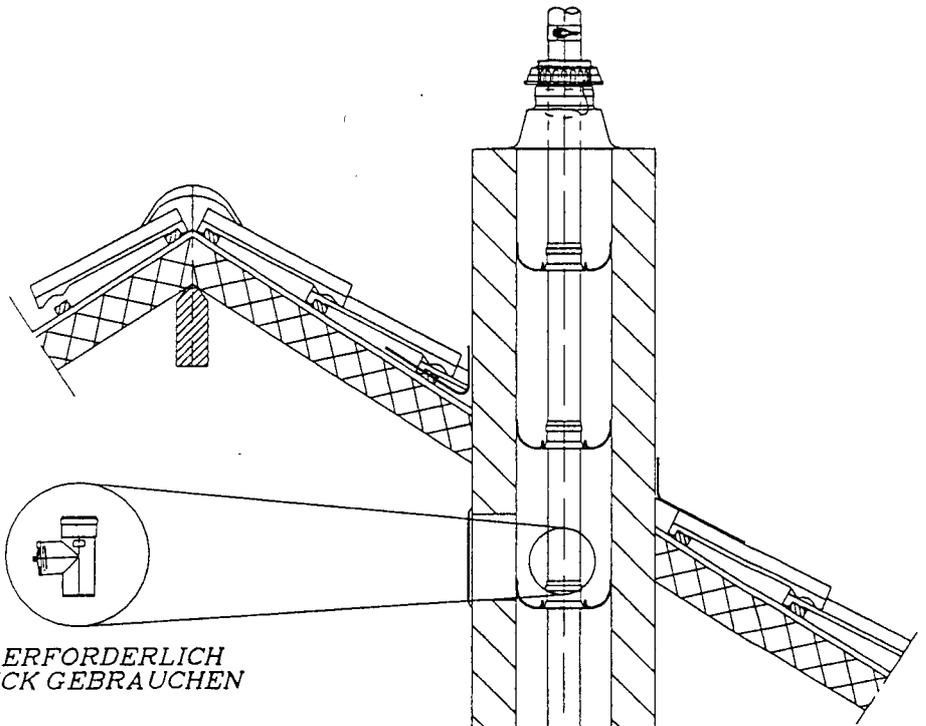
GEFÄLLE: ~ 5cm/m¹



		Ausführung					
		Einh.					
BAUSATZTYP	-	1					
FEUERUNGST. DATEN							
Brennstoff	-	Erdgas					
Feuerstätte	-	Ecompact 20(C)	Ecompact 30(C)	Ecompact 45	Econtherm 18	Econtherm 24	Econtherm 24 T
Belastung	kW	25,2	31,5	46,0	18,9	28,8	25,8
Abgasmassenstrom	g/s	13,1	15,7	22,7	17,0	17,0	16,0
Abgastemperatur	°C	59,5	62,8	62,7	105,0	124,0	116,0
CO ₂ -Gehalt	Vol.-%	9,0	9,0	9,0	4,75	5,9	6,55
GERÄTEANSCHLUSS							
Durchmesser	mm	77,0					
Wandstärke	mm	1,5					
VERBINDUNGSSTÜCK							
Max. gestreckte Länge	m	1,5					
Max. wirksame Höhe	m	0,3					
Durchmesser	mm	77					
Wandstärke	mm	1,5					
Rauhigkeit	mm	1,0					
ABGASLEITUNG (vertikal)							
Durchmesser	mm	77					
Wandstärke	mm	1,5					
Rauhigkeit	mm	1,0					
max. wirksame Höhe	m	23,0	20,3	22,5	9,5	9,5	12,0
max. gestreckte Länge	m	23,0	20,3	22,5	9,5	9,5	12,0

Tabelle 1: Ausgangsdaten und Berechnungsergebnisse

Die angegebenen Längen/Höhen gelten nur unter der Voraussetzung, daß die Länge der Abgasführung im Freien und in nicht beheizten Räumen insgesamt 5 m nicht überschreitet.



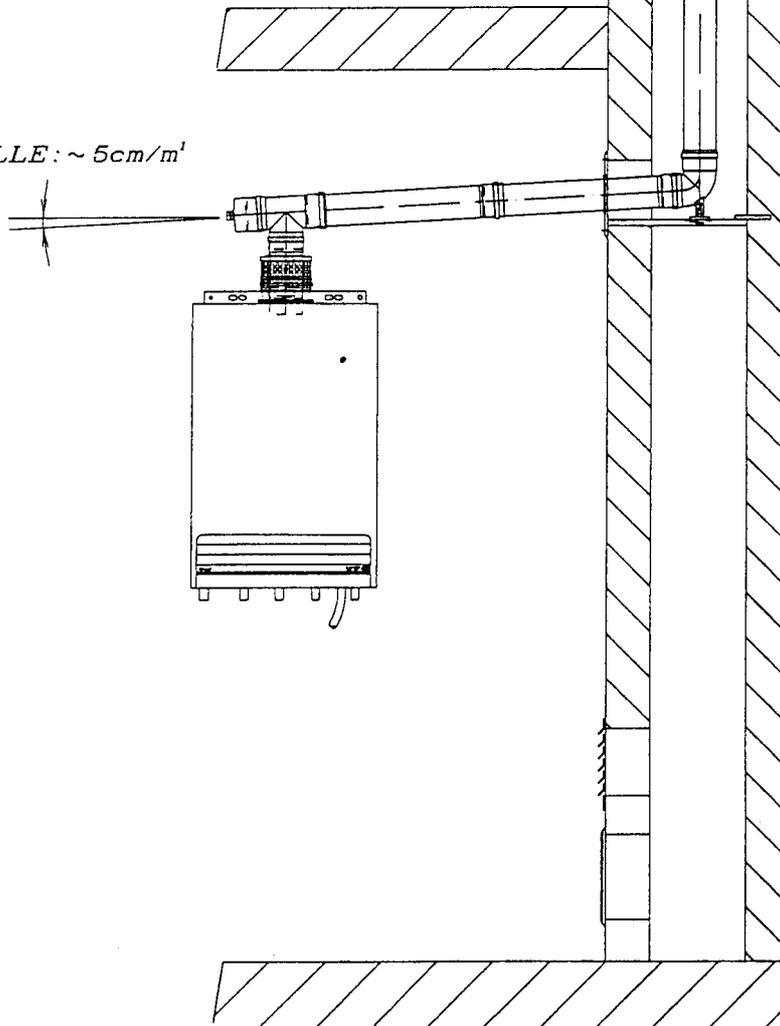
WENN ERFORDERLICH
T-STÜCK GEBRAUCHEN

Gaswärme-Institut e.V.

133479 / 13373

Anlage-Nr. 2

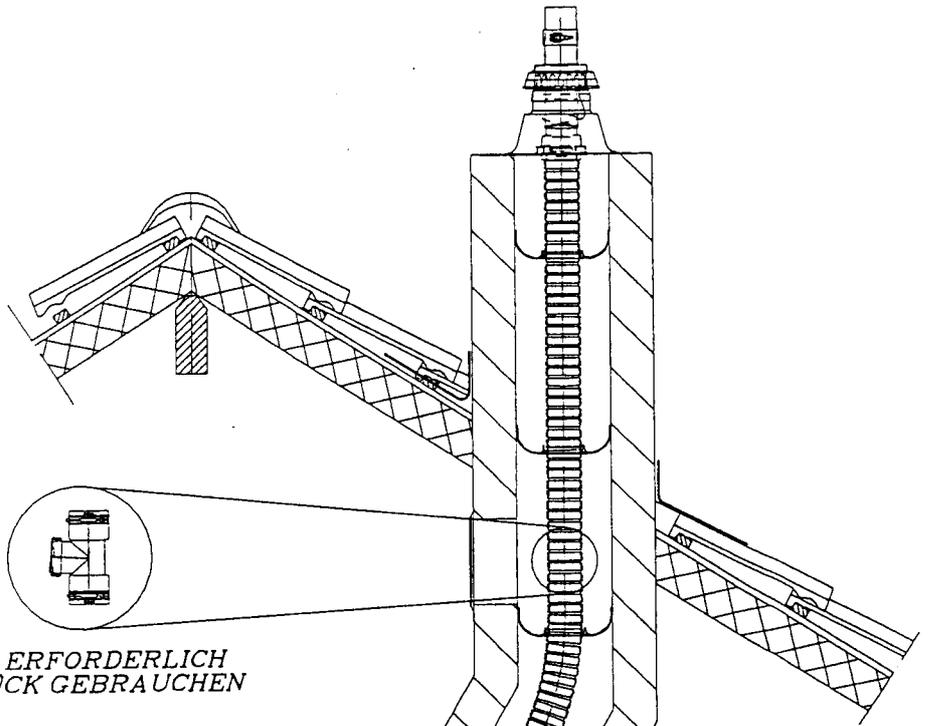
GEFÄLLE: ~ 5cm/m'



		Ausführung					
Einh.							
BAUSATZTYP	-	2					
FEUERUNGST. DATEN							
Brennstoff	-	Erdgas					
Feuerstätte	-	Ecompact 20(C)	Ecompact 30(C)	Ecompact 45	Econtherm 18	Econtherm 24	Econtherm 24 T
Belastung	kW	25,2	31,5	46,0	18,9	28,8	25,8
Abgasmassenstrom	g/s	13,1	15,7	22,7	17,0	17,0	16,0
Abgastemperatur	°C	59,5	62,8	62,7	105,0	124,0	116,0
CO ₂ -Gehalt	Vol.-%	9,0	9,0	9,0	4,75	5,9	6,55
GERÄTEANSCHLUSS							
Durchmesser	mm	77,0					
Wandstärke	mm	1,5					
VERBINDUNGSSTÜCK							
Max. gestreckte Länge	m	1,5					
Max. wirksame Höhe	m	0,3					
Durchmesser	mm	77					
Wandstärke	mm	1,5					
Rauhigkeit	mm	1,0					
ABGASLEITUNG (vertikal)							
Durchmesser	mm	87					
Wandstärke	mm	1,5					
Rauhigkeit	mm	5,0					
max. wirksame Höhe	m	19,5	19,5	19,5	10,5	10,5	11,5
max. gestreckte Länge	m	19,5	19,5	19,5	10,5	10,5	11,5

Tabelle 1 (Fortsetzung): Ausgangsdaten und Berechnungsergebnisse

Die angegebenen Längen/Höhen gelten nur unter der Voraussetzung, daß die Länge der Abgasführung im Freien und in nicht beheizten Räumen insgesamt 5 m nicht überschreitet.



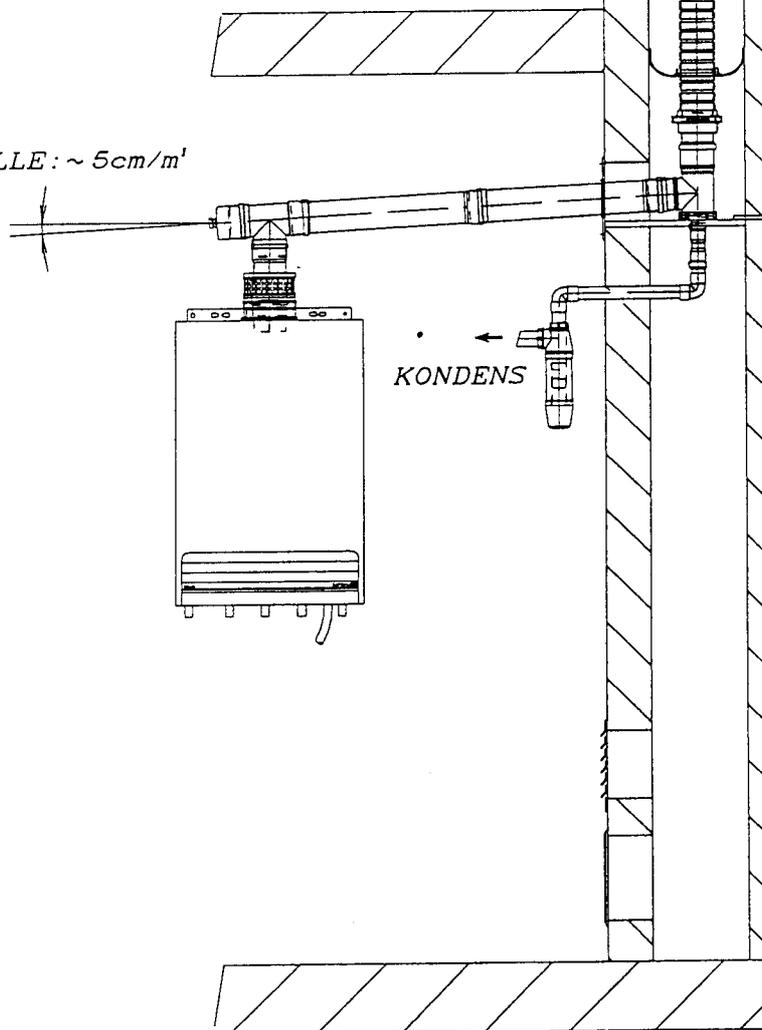
WENN ERFORDERLICH
T-STÜCK GEBRAUCHEN

Gaswärme-Institut e.V.

133479 / 13373

Anlage-Nr. 3

GEFÄLLE: ~ 5cm/m'

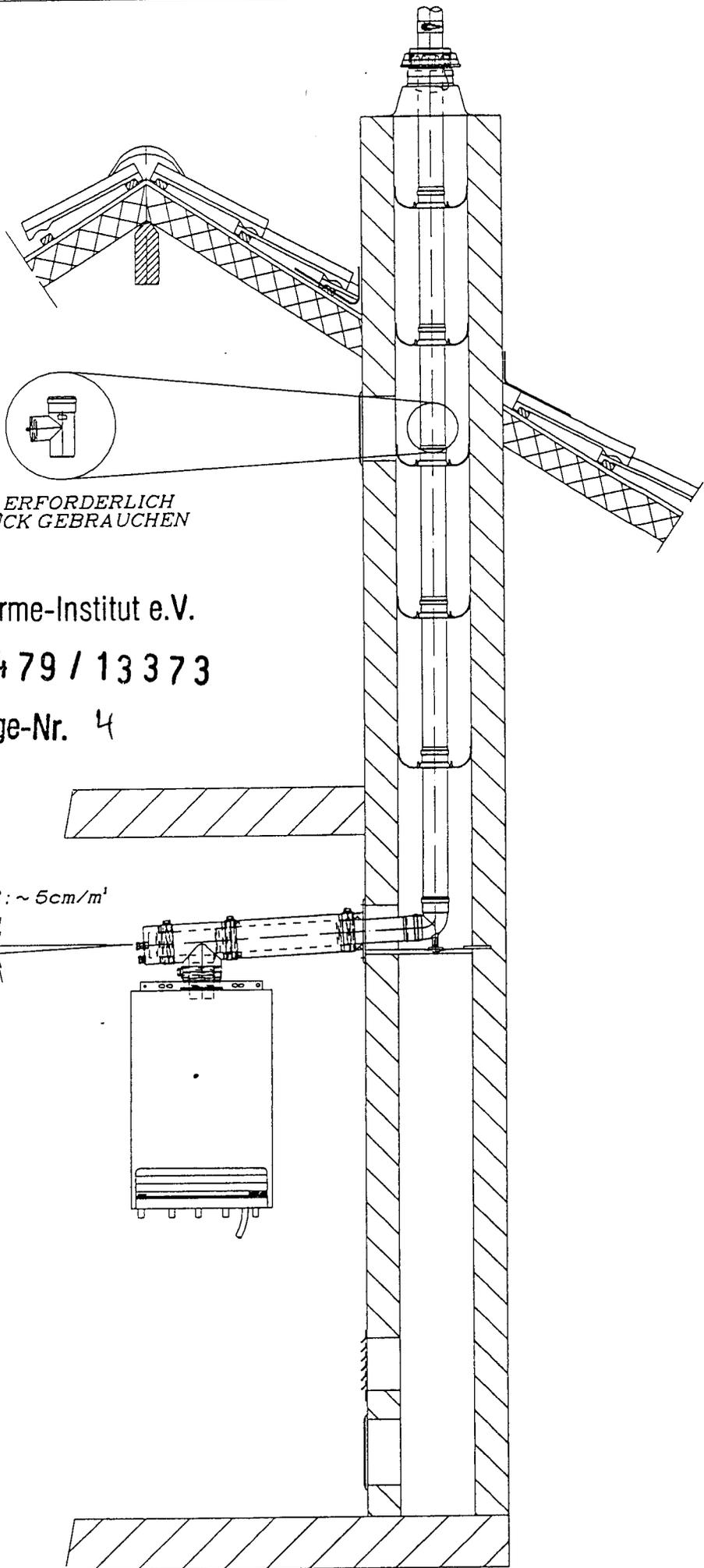


KONDENS

		Ausführung						
		Einh.						
BAUSATZTYP	-	3						
FEUERUNGST. DATEN								
Brennstoff	-	Erdgas						
Feuerstätte	-	Ecompact 20(C)	Ecompact 30(C)	Ecompact 45	Econtherm 18	Econtherm 24	Econtherm 24 T	
Belastung	kW	25,2	31,5	46,0	18,9	28,8	25,8	
Abgasmassenstrom	g/s	13,1	15,7	22,7	17,0	17,0	16,0	
Abgastemperatur	°C	59,5	62,8	62,7	105,0	124,0	116,0	
CO ₂ -Gehalt	Vol.-%	9,0	9,0	9,0	4,75	5,9	6,55	
GERÄTEANSCHLUSS								
Durchmesser	mm	77,0						
Wandstärke	mm	1,5						
VERBINDUNGSSTÜCK								
Max. gestreckte Länge	m	1,5						
Max. wirksame Höhe	m	0,3						
Durchmesser	mm	77/123						
Wandstärke	mm	1,5						
Rauhigkeit	mm	1,0						
ABGASLEITUNG (vertikal)								
Durchmesser	mm	77						
Wandstärke	mm	1,5						
Rauhigkeit	mm	1,0						
max. wirksame Höhe		m	20,6	15,0	17,5	6,2	6,2	7,3
max. gestreckte Länge		m	20,6	15,0	17,5	6,2	6,2	7,3

Tabelle 1 (Fortsetzung): Ausgangsdaten und Berechnungsergebnisse

Die angegebenen Längen/Höhen gelten nur unter der Voraussetzung, daß die Länge der Abgasführung im Freien und in nicht beheizten Räumen insgesamt 5 m nicht überschreitet.



WENN ERFORDERLICH
T-STÜCK GEBRAUCHEN

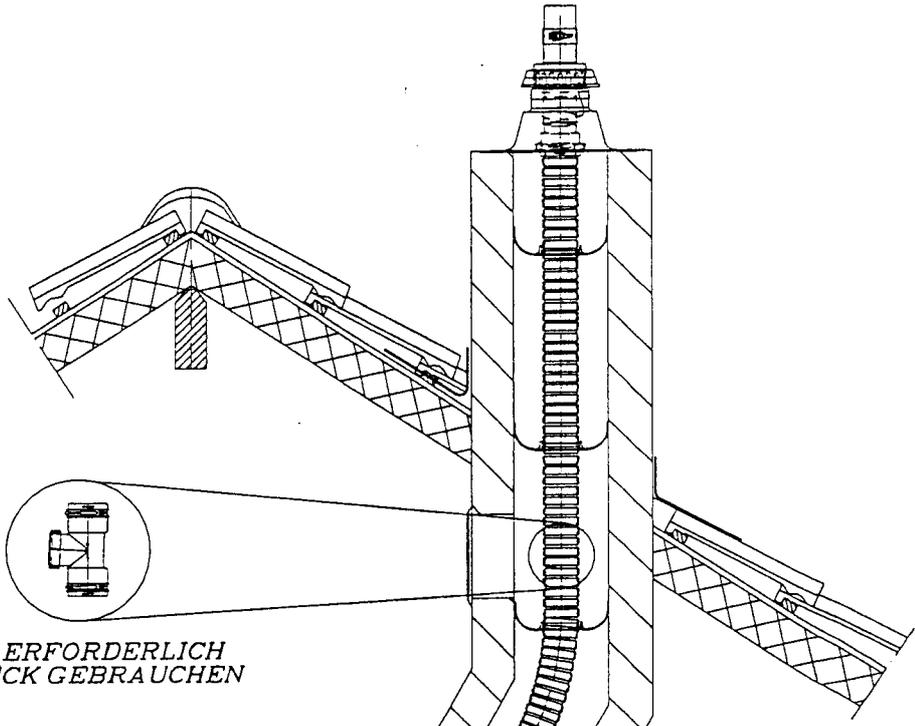
Gaswärme-Institut e.V.
133479 / 13373
Anlage-Nr. 4

GEFÄLLE: $\sim 5\text{cm/m}$

		Ausführung					
		Einh.					
BAUSATZTYP	-	4					
FEUERUNGST. DATEN							
Brennstoff	-	Erdgas					
Feuerstätte	-	Ecompact 20(C)	Ecompact 30(C)	Ecompact 45	Econtherm 18	Econtherm 24	Econtherm 24 T
Belastung	kW	25,2	31,5	46,0	18,9	28,8	25,8
Abgasmassenstrom	g/s	13,1	15,7	22,7	17,0	17,0	16,0
Abgastemperatur	°C	59,5	62,8	62,7	105,0	124,0	116,0
CO ₂ -Gehalt	Vol.-%	9,0	9,0	9,0	4,75	5,9	6,55
GERÄTEANSCHLUSS							
Durchmesser	mm	77,0					
Wandstärke	mm	1,5					
VERBINDUNGSSTÜCK							
Max. gestreckte Länge	m	1,5					
Max. wirksame Höhe	m	0,3					
Durchmesser	mm	77/123					
Wandstärke	mm	1,5					
Rauhigkeit	mm	1,0					
ABGASLEITUNG (vertikal)							
Durchmesser	mm	87					
Wandstärke	mm	1,5					
Rauhigkeit	mm	5,0					
max. wirksame Höhe	m	18,5	16,5	16,5	7,2	7,2	8,2
max. gestreckte Länge	m	18,5	16,5	16,5	7,2	7,2	8,2

Tabelle 1 (Fortsetzung): Ausgangsdaten und Berechnungsergebnisse

Die angegebenen Längen/Höhen gelten nur unter der Voraussetzung, daß die Länge der Abgasführung im Freien und in nicht beheizten Räumen insgesamt 5 m nicht überschreitet.



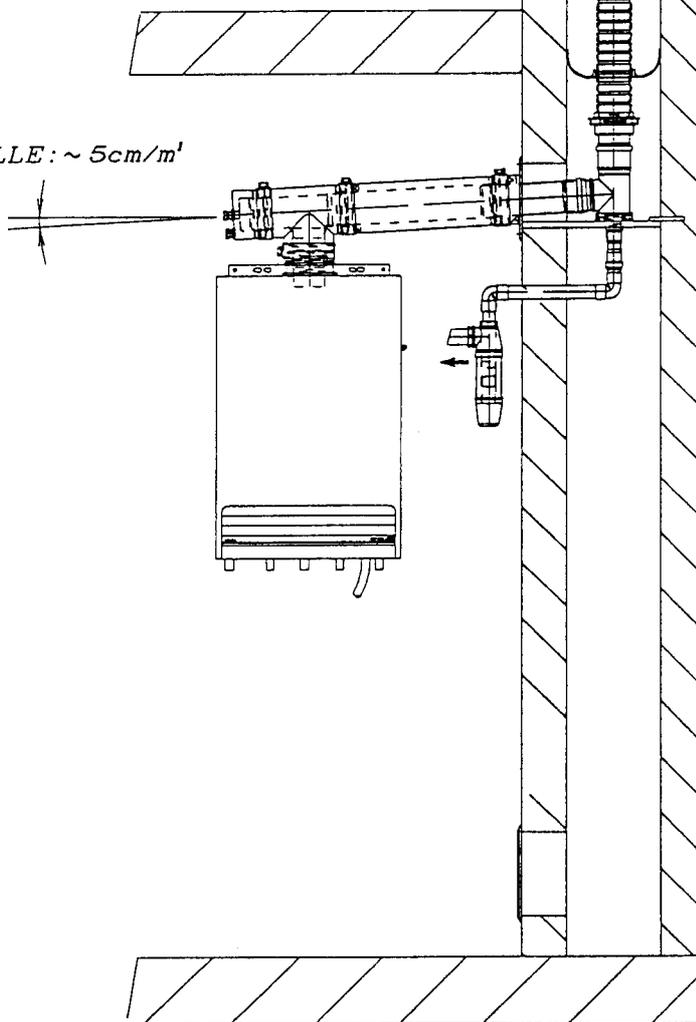
WENN ERFORDERLICH
T-STÜCK GEBRAUCHEN

Gaswärme-Institut e.V.

133 4 79 / 133 73

Anlage-Nr. 5

GEFÄLLE: ~ 5cm/m'



		Ausführung					
Einh.							
BAUSATZTYP	-	5 und 6					
FEUERUNGST. DATEN							
Brennstoff	-	Erdgas					
Feuerstätte	-	Ecompact 20(C)	Ecompact 30(C)	Ecompact 45	Econtherm 18	Econtherm 24	Econtherm 24 T
Belastung	kW	25,2	31,5	46,0	18,9	28,8	25,8
Abgasmassenstrom	g/s	13,1	15,7	22,7	17,0	17,0	16,0
Abgastemperatur	°C	59,5	62,8	62,7	105,0	124,0	116,0
CO ₂ -Gehalt	Vol.-%	9,0	9,0	9,0	4,75	5,9	6,55
GERÄTEANSCHLUSS							
Durchmesser	mm	77,0					
Wandstärke	mm	1,5					
VERBINDUNGSSTÜCK							
Max. gestreckte Länge	m	-					
Max. wirksame Höhe	m	-					
Durchmesser	mm	-					
Wandstärke	mm	-					
Rauhigkeit	mm	-					
ABGASLEITUNG (vertikal)							
Durchmesser	mm	77/123					
Wandstärke	mm	1,5					
Rauhigkeit	mm	1,0					
max. wirksame Höhe	m	21,5	22,5	23,0	14,0	14,0	15,5
max. gestreckte Länge	m	21,5	22,5	23,0	14,0	14,0	15,5

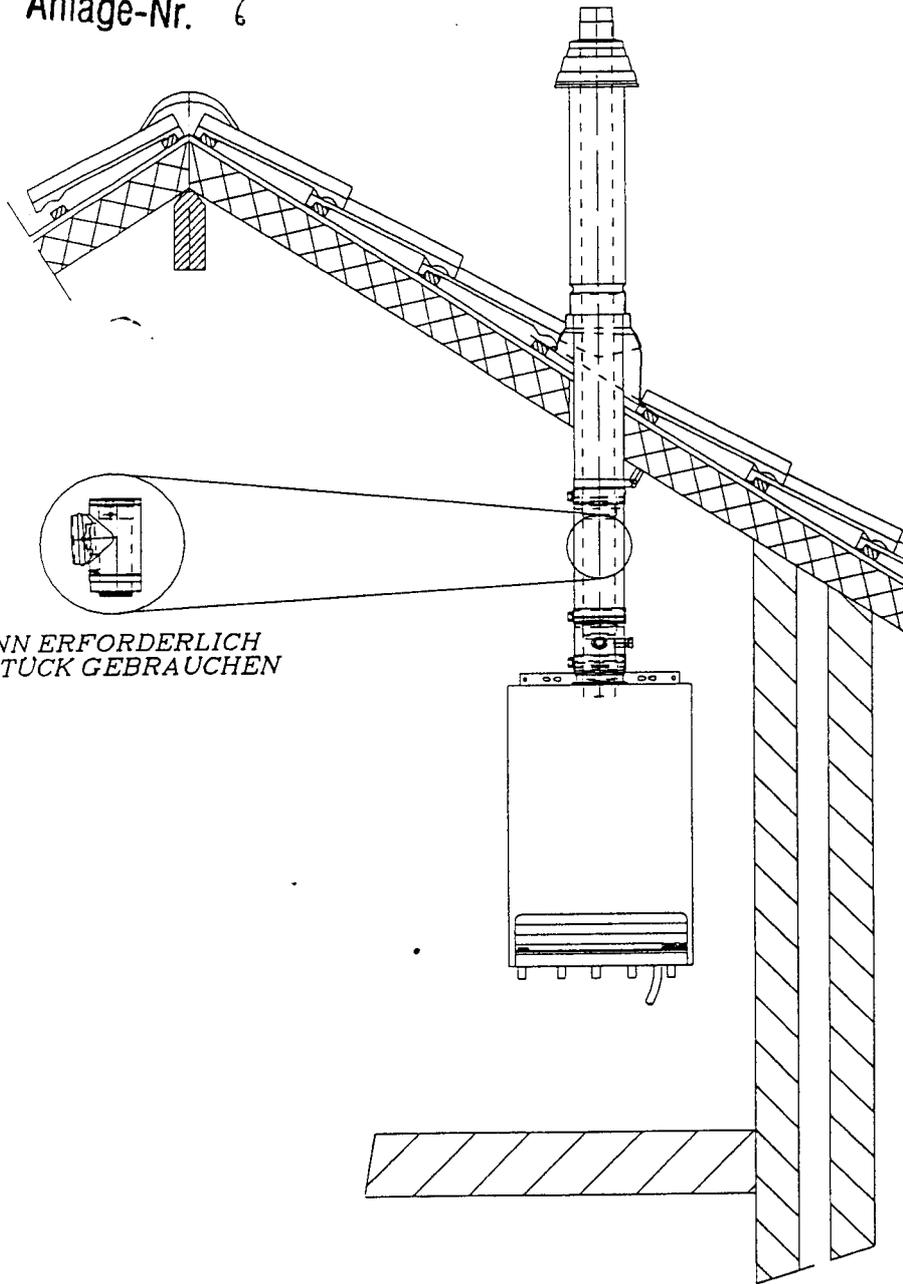
Tabelle 1 (Fortsetzung): Ausgangsdaten und Berechnungsergebnisse

Die angegebenen Längen/Höhen gelten nur unter der Voraussetzung, daß die Länge der Abgasführung im Freien und in nicht beheizten Räumen insgesamt 5 m nicht überschreitet.

Gaswärme-Institut e.V.

133 479 / 133 73

Anlage-Nr. 6



WENN ERFORDERLICH
T-STÜCK GEBRAUCHEN

		Ausführung					
Einh.							
BAUSATZTYP	-	7					
FEUERUNGST. DATEN							
Brennstoff	-	Erdgas					
Feuerstätte	-	Ecompact 20(C)	Ecompact 30(C)	Ecompact 45	Econtherm 18	Econtherm 24	Econtherm 24 T
Belastung	kW	25,2	31,5	46,0	18,9	28,8	25,8
Abgasmassenstrom	g/s	13,1	15,7	22,7	17,0	17,0	16,0
Abgastemperatur	°C	59,5	62,8	62,7	105,0	124,0	116,0
CO ₂ -Gehalt	Vol.-%	9,0	9,0	9,0	4,75	5,9	6,55
GERÄTEANSCHLUSS							
Durchmesser	mm	77,0					
Wandstärke	mm	1,5					
VERBINDUNGSSTÜCK							
Max. gestreckte Länge	m	1,5					
Max. wirksame Höhe	m	0,3					
Durchmesser	mm	77/123					
Wandstärke	mm	1,5					
Rauhigkeit	mm	1,0					
ABGASLEITUNG (vertikal)							
Durchmesser	mm	77/123					
Wandstärke	mm	1,5					
Rauhigkeit	mm	1,0					
max. wirksame Höhe	m	19,0	20,0	20,5	11,5	11,5	12,5
max. gestreckte Länge	m	19,0	20,0	20,5	11,5	11,5	12,5

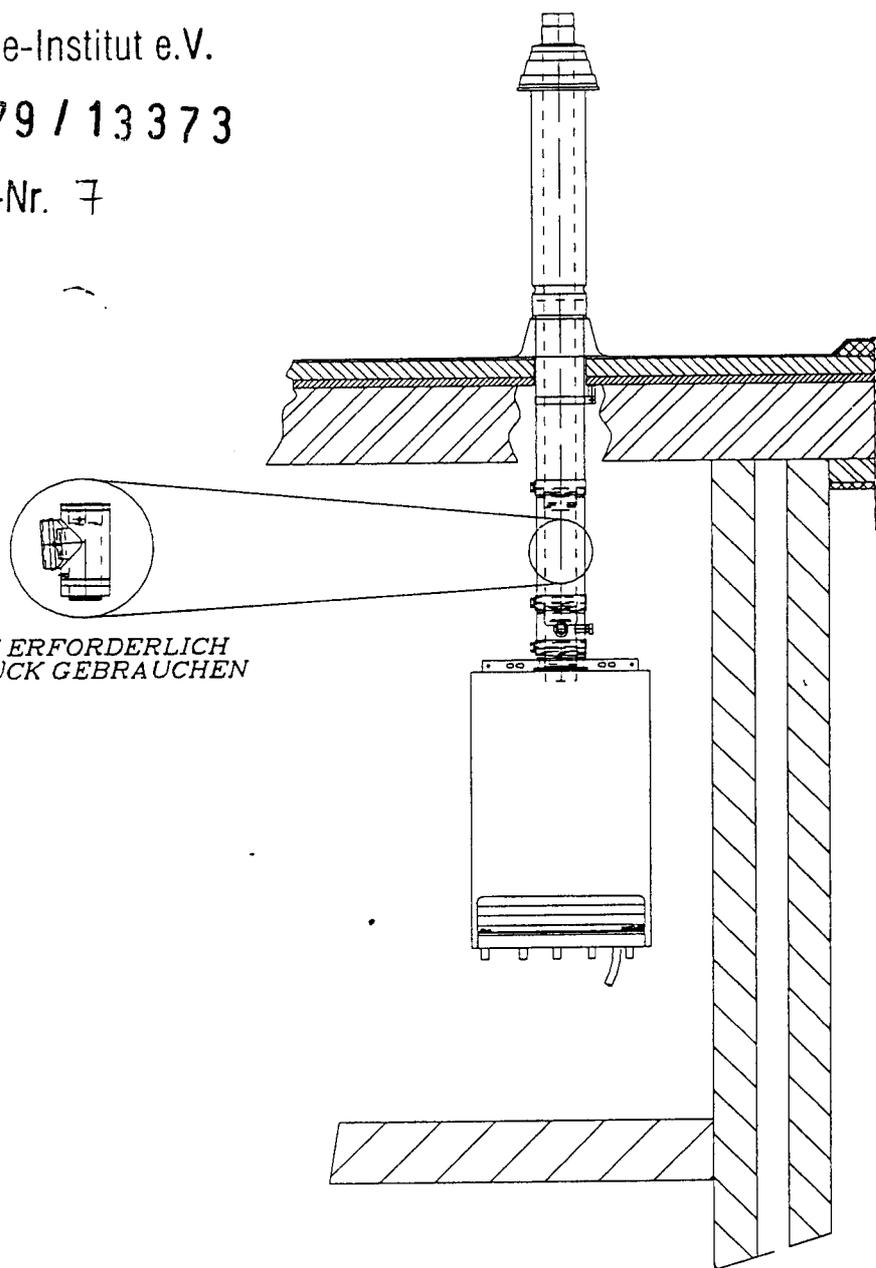
Tabelle 1 (Fortsetzung): Ausgangsdaten und Berechnungsergebnisse

Die angegebenen Längen/Höhen gelten nur unter der Voraussetzung, daß die Länge der Abgasführung im Freien und in nicht beheizten Räumen insgesamt 5 m nicht überschreitet.

Gaswärme-Institut e.V.

133 479 / 133 73

Anlage-Nr. 7

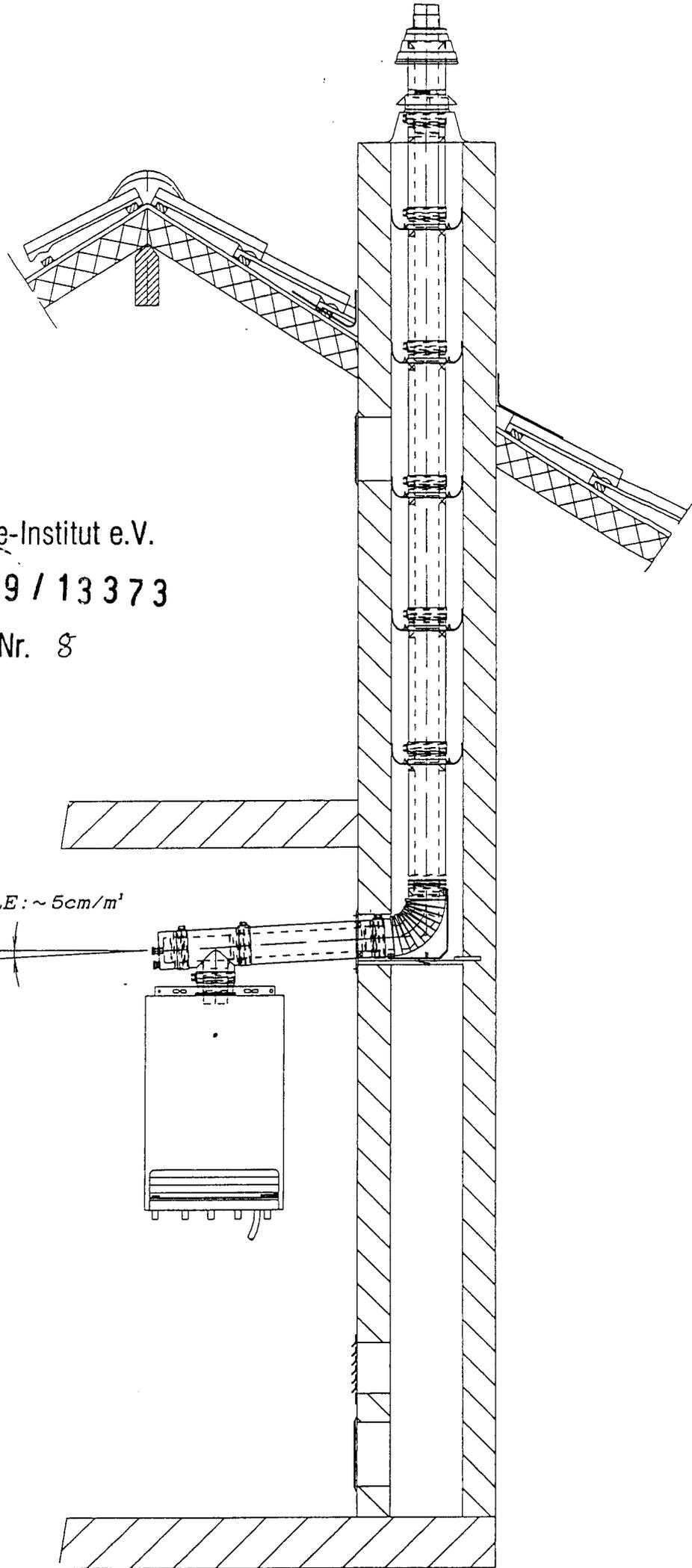


WENN ERFORDERLICH
T-STÜCK GEBRAUCHEN

		Ausführung					
		Einh.					
BAUSATZTYP	-	8					
FEUERUNGST. DATEN							
Brennstoff	-	Erdgas					
Feuerstätte	-	Ecompact 20(C)	Ecompact 30(C)	Ecompact 45	Econtherm 18	Econtherm 24	Econtherm 24 T
Belastung	kW	25,2	31,5	46,0	18,9	28,8	25,8
Abgasmassenstrom	g/s	13,1	15,7	22,7	17,0	17,0	16,0
Abgastemperatur	°C	59,5	62,8	62,7	105,0	124,0	116,0
CO ₂ -Gehalt	Vol.-%	9,0	9,0	9,0	4,75	5,9	6,55
GERÄTEANSCHLUSS							
Durchmesser	mm	77,0					
Wandstärke	mm	1,5					
VERBINDUNGSSTÜCK							
Max. gestreckte Länge	m	1,5					
Max. wirksame Höhe	m	0,3					
Durchmesser	mm	77/123					
Wandstärke	mm	1,5					
Rauhigkeit	mm	1,0					
ABGASLEITUNG (vertikal)							
Durchmesser	mm	77/123					
Wandstärke	mm	1,5					
Rauhigkeit	mm	1,0					
max. wirksame Höhe	m	12,0	9,5	10,5	3,0	3,0	3,7
max. gestreckte Länge	m	12,0	9,5	10,5	3,0	3,0	3,7

Tabelle 1 (Fortsetzung): Ausgangsdaten und Berechnungsergebnisse

Die angegebenen Längen/Höhen gelten nur unter der Voraussetzung, daß die Länge der Abgasführung im Freien und in nicht beheizten Räumen insgesamt 5 m nicht überschreitet.



Gaswärme-Institut e.V.

133 4 79 / 13 3 73

Anlage-Nr. 8

GEFÄLLE: ~ 5cm/m¹

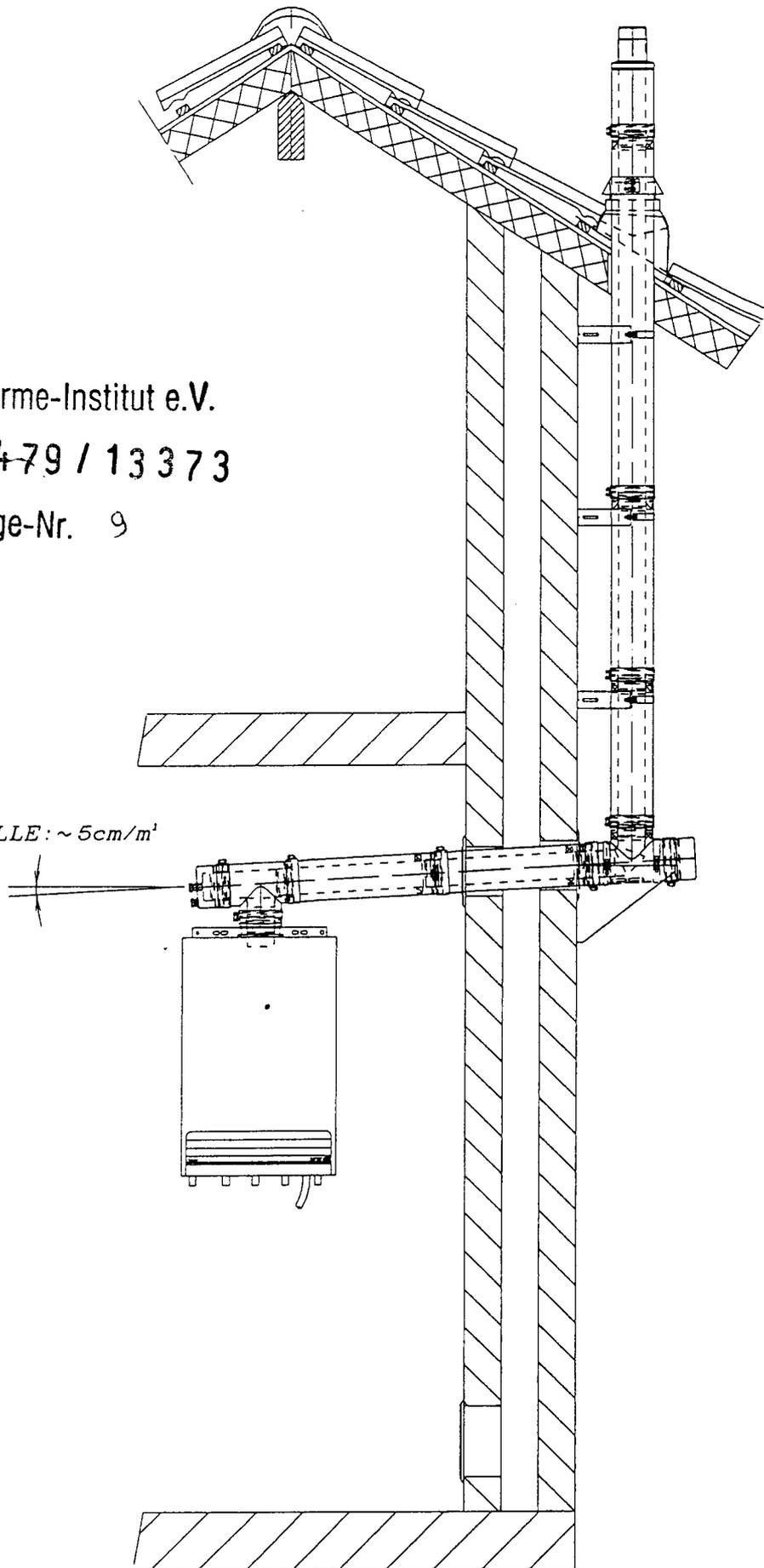
		Ausführung					
Einh.							
BAUSATZTYP	-	9					
FEUERUNGST. DATEN							
Brennstoff	-	Erdgas					
Feuerstätte	-	Ecompact 20(C)	Ecompact 30(C)	Ecompact 45	Econtherm 18	Econtherm 24	Econtherm 24 T
Belastung	kW	25,2	31,5	46,0	18,9	28,8	25,8
Abgasmassenstrom	g/s	13,1	15,7	22,7	17,0	17,0	16,0
Abgastemperatur	°C	59,5	62,8	62,7	105,0	124,0	116,0
CO ₂ -Gehalt	Vol.-%	9,0	9,0	9,0	4,75	5,9	6,55
GERÄTEANSCHLUSS							
Durchmesser	mm	77,0					
Wandstärke	mm	1,5					
VERBINDUNGSSTÜCK							
Max. gestreckte Länge	m	5,0			4,0		
Max. wirksame Höhe	m	0,3					
Durchmesser	mm	77/123					
Wandstärke	mm	1,5					
Rauhigkeit	mm	1,0					
ABGASLEITUNG (vertikal)							
Durchmesser	mm	-					
Wandstärke	mm	-					
Rauhigkeit	mm	-					
max. wirksame Höhe	m	-	-	-	-	-	-
max. gestreckte Länge	m	-	-	-	-	-	-

Tabelle 1 (Fortsetzung): Ausgangsdaten und Berechnungsergebnisse

Die angegebenen Längen/Höhen gelten nur unter der Voraussetzung, daß die Länge der Abgasführung im Freien und in nicht beheizten Räumen insgesamt 5 m nicht überschreitet.

Gaswärme-Institut e.V.
133 479 / 13373
Anlage-Nr. 9

GEFÄLLE: $\sim 5\text{cm/m}^1$





ÜBEREINSTIMMUNGSZERTIFIKAT NR. 13 9933

Hiermit wird gemäß § 25 Abs. 2 Nr. 2 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung vom 07.03.1995 bestätigt, daß das

Bauprodukt **doppelwandige und einwandige Rohre und Formstücke
aus Aluminium für Abgasleitungen**

des Herstellwerkes **Muelink & Grof B.V.
Duinkerkenstraat 27
Postbus 509
NL-9700 AM Groningen**

entsprechend den Ergebnissen

- der werkseigenen Produktionskontrolle,
- der Produktprüfung und
- der Fremdüberwachung

den Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-7.2.006 , Z-7.2.007 und Z-7.2.008 entspricht.

Das Herstellwerk ist somit berechtigt, das Bauprodukt mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) gemäß der Übereinstimmungszeichen-Verordnung zu kennzeichnen.

Geltungsdauer: 13.06.1997

Dortmund, 3. Juni 1996

Pittack
Leiter der Zertifizierungsstelle



10829 Berlin, 21. Mai 1997
Kolonnenstraße 30
Telefon: (0 30) 7 87 30 - 335
Telefax: (0 30) 7 87 30 - 320
GeschZ.: III 42-1.7.2-220/96

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-7.2.0008

Antragsteller:

Muelink & Grol B.V.
Duinkerkenstraat 27
9700 AM Groningen
Niederlande

Zulassungsgegenstand:

Doppelwandige Rohre und Formstücke aus Aluminium und
Stahlblech einschließlich Dichtungen für Abgasleitungen

Geltungsdauer bis:

20. Mai 2002

Der obengenannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.*
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfaßt sieben Seiten und acht Anlagen.



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-7.2.0008 vom 12. Juni 1995.
Der Gegenstand ist erstmals am 15. November 1993 bauaufsichtlich/baurechtlich zugelassen worden.

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 21. Juli 1997
Kolonnenstraße 30
Telefon: (0 30) 7 87 30 - 335
Telefax: (0 30) 7 87 30 - 320
GeschZ.: III 42-1.7.2-218/96

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-7.2.0006

Antragsteller:

Muelink & Grol B.V.
Duinkerkenstraat 27
9700 AM Groningen
Niederlande

Zulassungsgegenstand:

Rohre und Formstücke aus Aluminium einschließlich Dichtungen
für Abgasleitungen

Geltungsdauer bis:

20. Mai 2002

Der obengenannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfaßt sieben Seiten und sechs Anlagen.



Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-7.2.0006 vom 12. Juni 1995.

Der Gegenstand ist erstmals am 15. November 1993 bauaufsichtlich/baurechtlich zugelassen worden.