

# **Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe LAF MUE, für den raumluftunabhängigen Betrieb.**

Dreischaliges Luft-Abgas-System mit wärmegeprägten Keramik-Innenrohren und konzentrischem Ringspalt.

# LAF MUE

# **Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe MUE + Luftzug, für den raumluftunabhängigen Betrieb.**

Dreischaliges Luft-Abgas-System mit wärmegeprägten Keramik-Innenrohren und parallelem Lüftungsschacht.

# MUE



## LAF MUE Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe

### Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-7.1.3325: T400 N1 W 3 G50 L90

Temperaturklasse T400: zulässige Abgastemperatur ≤ 400 °C  
Druckklasse N1: Unterdruck Betriebsweise Unterdruck Verwendung im Gebäude / im Freien  
Kondensatbeständigkeitsklasse W: feuchte Betriebsweise  
Korrosionswiderstandsklasse 3: Brennstoff fest/flüssig/gasförmig  
Rußbrandbeständigkeitsklasse G: rußbrandbeständig  
Abstandsklasse 50: Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen in Millimeter  
Feuerwiderstandsklasse L90: Widerstandsdauer in Minuten mindestens 90

### EN 13063-1: T400 N1 D 3 G50 L90

Temperaturklasse T400: zulässige Abgastemperatur ≤ 400 °C  
Druckklasse N1: Unterdruck Betriebsweise Unterdruck Verwendung im Gebäude / im Freien  
Kondensatbeständigkeitsklasse D: trockene Betriebsweise  
Korrosionswiderstandsklasse 3: Brennstoff fest/flüssig/gasförmig  
Rußbrandbeständigkeitsklasse G: rußbrandbeständig  
Abstandsklasse 50: Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen in Millimeter  
Feuerwiderstandsklasse L90: Widerstandsdauer in Minuten mindestens 90

### Zertifikate über die werkseigene Produktionskontrolle:

2625-CPR-20.132.00-13063-1-P

### EN 13063-2: T200 N1 W 2 O50 L90

Temperaturklasse T200: zulässige Abgastemperatur ≤ 200 °C  
Druckklasse N1: Unterdruck Betriebsweise Unterdruck Verwendung im Gebäude / im Freien  
Kondensatbeständigkeitsklasse W: feuchte Betriebsweise  
Korrosionswiderstandsklasse 2: Brennstoff flüssig/gasförmig  
Rußbrandbeständigkeitsklasse O: nicht rußbrandbeständig  
Abstandsklasse 50: Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen in Millimeter  
Feuerwiderstandsklasse L90: Widerstandsdauer in Minuten mindestens 90

### Zertifikate über die werkseigene Produktionskontrolle:

2625-CPR-20.132.00-13063-2-P

## MUE dreischaliger Schornstein

### Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-7.1.3325: T400 N1 W 3 G50 L90

Temperaturklasse T400: zulässige Abgastemperatur ≤ 400 °C  
Druckklasse N1: Unterdruck Betriebsweise Unterdruck Verwendung im Gebäude / im Freien  
Kondensatbeständigkeitsklasse W: feuchte Betriebsweise  
Korrosionswiderstandsklasse 3: Brennstoff fest/flüssig/gasförmig  
Rußbrandbeständigkeitsklasse G: rußbrandbeständig  
Abstandsklasse 50: Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen in Millimeter  
Feuerwiderstandsklasse L90: Widerstandsdauer in Minuten mindestens 90

### EN 13063-1: T400 N1 D 3 G50 L90

Temperaturklasse T400: zulässige Abgastemperatur ≤ 400 °C  
Druckklasse N1: Unterdruck Betriebsweise Unterdruck Verwendung im Gebäude / im Freien  
Kondensatbeständigkeitsklasse D: trockene Betriebsweise  
Korrosionswiderstandsklasse 3: Brennstoff fest/flüssig/gasförmig  
Rußbrandbeständigkeitsklasse G: rußbrandbeständig  
Abstandsklasse 50: Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen in Millimeter  
Feuerwiderstandsklasse L90: Widerstandsdauer in Minuten mindestens 90

### Zertifikate über die werkseigene Produktionskontrolle:

2625-CPR-20.132.00-13063-1-P

### EN 13063-2: T200 N1 W 2 O50 L90

Temperaturklasse T200: zulässige Abgastemperatur ≤ 200 °C  
Druckklasse N1: Unterdruck Betriebsweise Unterdruck Verwendung im Gebäude / im Freien  
Kondensatbeständigkeitsklasse W: feuchte Betriebsweise  
Korrosionswiderstandsklasse 2: Brennstoff flüssig/gasförmig  
Rußbrandbeständigkeitsklasse O: nicht rußbrandbeständig  
Abstandsklasse 50: Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen in Millimeter  
Feuerwiderstandsklasse L90: Widerstandsdauer in Minuten mindestens 90

### Zertifikate über die werkseigene Produktionskontrolle:

2625-CPR-20.132.00-13063-2-P

**zertifikate und zulassungen**

# LAF MUe dreischaliges Luft-Abgas-System mit Ringspalt – für Festbrennstoffe

## **Außenschale: Der Müller-Mantelstein**

Wie fertigen unsere Mantelsteine aus hochwertigem Ziegelsplittleichtbeton. Die stand- und bruchsicheren Müller-Mantelsteine weisen eine hohe Druckfestigkeit bis 40 Meter Bauhöhe und einen hervorragend niedrigen Dampfdiffusionswiderstand auf. Unsere Mantelsteine entsprechen der Feuerwiderstandsklasse L90 und sind als Putzträger sehr gut geeignet.

## **Hochwärmedämmende Mineralfaser**

Die nicht brennbare, vorgeformte Rohrschale ist besonders leicht und schnell zu versetzen.

## **Innenschale: Das Keramik-Muffenrohr**

Unsere plastisch gepresste Muffenrohre eignen sich für feste, flüssige und gasförmige Brennstoffe gleichermaßen – auch für den feuchten Abgasbetrieb. Die Rohrverbindung mittels Muffen erleichtert – im Vergleich zu Nut- und Feder-Verbindungen – das Versetzen auf der Baustelle und ermöglicht ein einfaches Ablängen der Rohre ohne Verlust der Verbindungsqualität. Zusätzlich vermindert die dreifache Baulänge von 100 cm die Zahl der verarbeitungskritischen Fugen um Zweidrittel.

## **Abstandhalter aus Edelstahl**

Selbstverständlich werden unsere Abstandhalter für das Innenrohr ausschließlich aus hochwertigem und langlebigem Edelstahl angefertigt.

## **Raumluftunabhängigkeit: konzentrischer Ringspalt**

Der Raum zwischen Mantelstein und Innenrohr dient der Verbrennungsluftzufuhr. Vorteil gegenüber einem separatem Luftzug ist zum einen der geringere Flächenbedarf und zum anderen die flexiblere Anschlussmöglichkeit der Feuerstätte von allen Seiten. Die von manchen befürchtete schlechtere Revisionsbarkeit spielt, nach unseren Erfahrungen, in der Praxis keine Rolle.



## **aufbau der abgasanlagen**

# MUe + Luftzug dreischaliges Luft-Abgas-System mit separatem Luftzug – für Festbrennstoffe

## **Außenschale: Der Müller-Mantelstein**

Wie fertigen unsere Mantelsteine aus hochwertigem Ziegelsplittleichtbeton. Die stand- und bruchsicheren Müller-Mantelsteine weisen eine hohe Druckfestigkeit bis 40 Meter Bauhöhe und einen hervorragend niedrigen Dampfdiffusionswiderstand auf. Unsere Mantelsteine entsprechen der Feuerwiderstandsklasse L90 und sind als Putzträger sehr gut geeignet.

## **Hochwärmedämmende Mineralfaser**

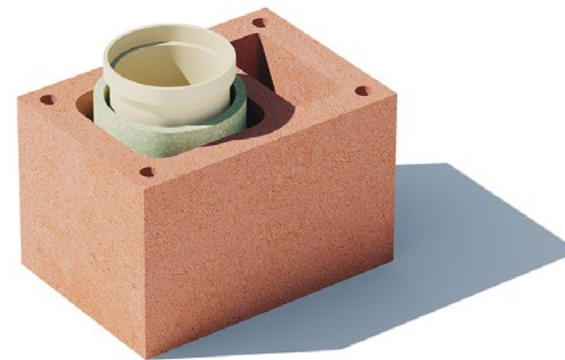
Die nicht brennbare, vorgeformte Rohrschale ist besonders leicht und schnell zu versetzen.

## **Innenschale: Das Keramik-Muffenrohr**

Unsere plastisch gepresste Muffenrohre eignen sich für feste, flüssige und gasförmige Brennstoffe gleichermaßen – auch für den feuchten Abgasbetrieb. Die Rohrverbindung mittels Muffen erleichtert – im Vergleich zu Nut- und Feder-Verbindungen – das Versetzen auf der Baustelle und ermöglicht ein einfaches Ablängen der Rohre ohne Verlust der Verbindungsqualität. Zusätzlich vermindert die dreifache Baulänge von 100 cm die Zahl der verarbeitungskritischen Fugen um Zweidrittel.

## **Raumluftunabhängigkeit: parallel laufender Luftzug**

Über den Lüftungsschacht wird die Feuerstätte mit Verbrennungsluft versorgt. Einige Kunden ziehen den separaten Luftzug wegen der einfacheren Revisionierbarkeit dem Ringspalt vor; Nachteil ist der größere Flächenverbrauch. Bei der Planung müssen Lage und Anschluss der Feuerstätte genau festgelegt werden – in diesem Punkt ist der Ringspalt flexibler.



## **aufbau der abgasanlagen**

	<b>Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe LAF MUE einzügig</b>	<b>B 13</b>
	Dreischaliges Luft-Abgas-System mit wärmegeädämmtem Keramik-Innenrohr und konzentrischem Ringspalt	
	<b>Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe MUE einzügig + Luftzug</b>	<b>B 15</b>
	Dreischaliges Luft-Abgas-System mit wärmegeädämmtem Keramik-Innenrohr und parallelem Lüftungsschacht	
	<b>Kombination zweier Luft-Abgas-Systeme für Festbrennstoffe LAF MUE</b>	<b>B 17</b>
	Zwei dreischalige Luft-Abgas-Systeme, jeweils mit wärmegeädämmtem Keramik-Innenrohr und konzentrischem Ringspalt	
	<b>Kombination Schornstein MUE und Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe LAF MUE</b>	<b>B 19</b>
	Dreischaliger Schornstein und dreischaliges Luft-Abgas-System mit konzentrischem Ringspalt, beide Züge mit wärmegeädämmtem Keramik-Innenrohr	
	<b>Kombination Luft-Abgas-Systeme für Festbrennstoffe MUE + Luftzug und LAF MUE</b>	<b>B 21</b>
	Zwei dreischalige Luft-Abgas-Systeme, jeweils mit wärmegeädämmtem Keramik-Innenrohr, konzentrischem Ringspalt, bzw. parallelem Luftzug	
	<b>Kombination Schornstein MUE und Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe MUE + Luftzug</b>	<b>B 23</b>
	Dreischaliger Schornstein und dreischaliges Luft-Abgas-System mit parallelem Lüftungsschacht, beide Züge mit wärmegeädämmtem Keramik-Innenrohr	

## inhaltsverzeichnis



**Kombination L90-Schacht LM und Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe LAF MUE**

**B|25**

L90-Installationsschacht für eine Abgasleitung und dreischaliges Luft-Abgas-System mit konzentrischem Ringspalt und wärmegeädämmtem Keramik-Innenrohr



**Kombination L90-Schacht LM und Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe LAF MUE + Universalschacht**

**B|27**

L90-Installationsschacht für eine Abgasleitung und dreischaliges Luft-Abgas-System mit konzentrischem Ringspalt, wärmegeädämmtem Keramik-Innenrohr und zusätzlichem Installationsschacht



**Kombination L90-Schacht LM und Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe MUE + Luftzug**

**B|29**

L90-Installationsschacht für eine Abgasleitung und dreischaliges Luft-Abgas-System mit parallelem Lüftungsschacht und wärmegeädämmten Keramik-Innenrohren



**Kombination Luft-Abgas-System MU und Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe LAF MUE**

**B|31**

Zwei- und dreischalige Luft-Abgas-Systeme mit Keramik-Innenrohren und konzentrischen Ringspalten



**Kombination Luft-Abgas-System MU und Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe LAF MUE + Universalschacht**

**B|33**

Zwei- und dreischalige Luft-Abgas-Systeme mit Keramik-Innenrohren, konzentrischen Ringspalten und zusätzlichem Installationsschacht



**Kombination Luft-Abgas-System MU und Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe MUE + Luftzug**

**B|35**

zwei- und dreischalige Luft-Abgas-Systeme mit Keramik-Innenrohren und parallelem Lüftungsschacht

## inhaltsverzeichnis

# Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe **LAF MUe** einzügig

## Dreischaliges Luft-Abgas-System mit wärmegeädmmtem Keramik-Innenrohr und konzentrischem Ringspalt

Für den Unterdruckbetrieb, geeignet für Festbrennstoffe, wie Holzpellets, Brennholz, Kohle usw.

Die plastisch gepressten Keramik-Muffenrohre sind für Abgastemperatur bis 400 °C geeignet.

Die raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr zur Feuerstätte ist über den konzentrischen Ringspalt möglich.



	lichte Weite LAF MUe	Außenmaß Breite x Tiefe	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
<b>LAF MUe 14</b>	ø 14	38 x 38	104	163,80	771,50	246,20
<b>LAF MUe 16</b>	ø 16		106	168,20	802,70	267,20
<b>LAF MUe 18</b>	ø 18	40 x 40	114	185,00	836,70	275,60
<b>LAF MUe 20</b>	ø 20	43 x 43	123	207,20	911,30	288,10
<b>LAF MUe 25</b>	ø 25	50 x 50	167	308,50	1.053,80	319,80
<b>LAF MUe 30</b>	ø 30	55 x 55	204	382,50	1.188,40	348,50
<b>LAF MUe 14 rund</b>	ø 14	ø 40	80	204,30	806,90	246,20
<b>LAF MUe 16 rund</b>	ø 16		82	205,40	837,50	267,20
<b>LAF MUe 18 rund</b>	ø 18	ø 50	84	217,60	872,70	275,60
<b>LAF MUe 20 rund</b>	ø 20		131	252,00	928,10	288,10
	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

## montageelemente



	lichte Weite LAF MUE	Außenmaß Breite × Tiefe	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
<b>ghLAF MUE 14</b>	ø 14	38 × 38	114	240,80	809,60	270,20
<b>ghLAF MUE 16</b>	ø 16		116	257,20	840,80	291,20
<b>ghLAF MUE 18</b>	ø 18	40 × 40	124	274,00	872,70	299,60
<b>ghLAF MUE 20</b>	ø 20	43 × 43	133	308,20	946,70	312,10
<b>ghLAF MUE 25</b>	ø 25	50 × 50	176	433,50	1.100,90	343,80
<b>ghLAF MUE 30</b>	ø 30	55 × 55	214	519,50	1.313,20	372,50

Für diese Dimensionen ist die Herstellung geschosshoher Fertigelemente nicht möglich.

in cm

in cm

in kg/m

in €/m

in €/Paket

in €/Stück

<sup>1</sup> Grundpreis = Meterpreis, inklusive Mantelstein, Keramikrohr, Dämmung und Abstandhalter

<sup>2</sup> Grundzubehörpaket: Kondensatablauf / Reinigungsöffnung und Revisionsverschluss aus Edelstahl / Edelstahlputztür / Rauchrohranschluss und Edelstahlblende oder Frontplatte aus Mineralfaser / Kopfpaket / Säurekitt

<sup>3</sup> zusätzliche, obere Reinigungsöffnung, einschließlich Edelstahlputztür

## geschosshohe fertigelemente

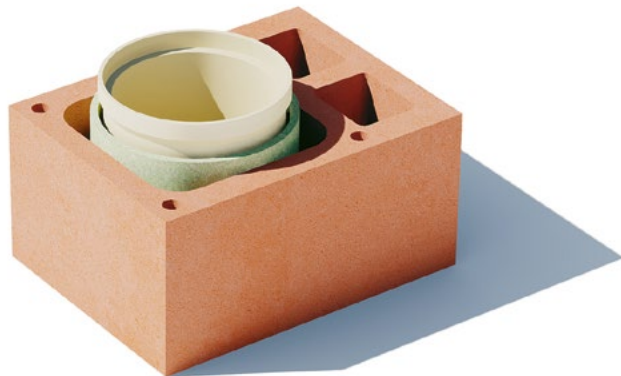
# Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe **MUe** einzügig + **Luftzug**

## Dreischaliges Luft-Abgas-System mit wärmegeädmmtem Keramik-Innenrohr und parallelem Lüftungsschacht

Für den Unterdruckbetrieb, geeignet für Festbrennstoffe, wie Holzpellets, Brennholz, Kohle usw.  
 Die plastisch gepressten Keramik-Muffenrohre sind für Abgastemperatur bis 400 °C zugelassen.  
 Die raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr zur Feuerstätte ist über den parallelen Lüftungsschacht möglich.



	lichte Weite MUe	Schacht	Außenmaß Breite × Tiefe	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzlicher Abgasan- schluss <sup>3</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>4</sup>
<b>MUe 12L</b>	ø 12	10 × 24	51 × 36	141	152,40	747,50	—	240,60
<b>MUe 14L</b>	ø 14			144	155,40	758,80	—	246,20
<b>MUe 16L</b>	ø 16			146	157,50	793,00	—	267,20
<b>MUe 18L</b>	ø 18	11 × 30	55 × 40	148	164,20	826,10	139,00	275,60
<b>MUe 20L</b>	ø 20			158	186,40	858,60	145,00	288,10
<b>MUe 25L</b>	ø 25	2 × 13 × 16	66 × 50	222	296,10	1.013,50	171,00	319,80
<b>MUe 30L</b>	ø 30			232	320,40	1.105,60	193,30	348,50
	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück	in €/Stück



## montageelemente

	lichte Weite MUE	Schacht	Außenmaß Breite × Tiefe	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzlicher Abgasan- schluss <sup>3</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>4</sup>
<b>ghMUE 12L</b>	ø 12	10 × 24	51 × 36	151	229,40	826,30	—	264,60
<b>ghMUE 14L</b>	ø 14			154	232,40	837,60	—	270,20
<b>ghMUE 16L</b>	ø 16			156	234,50	871,80	—	291,20
<b>ghMUE 18L</b>	ø 18	11 × 30	55 × 40	158	247,20	904,90	163,00	299,60
<b>ghMUE 20L</b>	ø 20			168	269,40	937,40	169,00	312,10
<b>ghMUE 25L</b>	ø 25			2 × 13 × 16	66 × 50	232	421,10	1.092,30
<b>ghMUE 30L</b>	ø 30	242	445,40			1.184,40	217,30	372,50
	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück	in €/Stück

<sup>1</sup> Grundpreis = Meterpreis, inklusive Mantelstein, Keramikrohr und Dämmung

<sup>2</sup> Grundzubehörpaket: Kondensatablauf / Reinigungsöffnung und Revisionsverschluss aus Edelstahl / Edelstahlputztür / Rauchrohranschluss und Edelstahlblende oder Frontplatte aus Mineralfaser / Kopfpaket / Säurekitt / Edelstahlputztür für Universalschacht

<sup>3</sup> zusätzlicher Abgasanschluss für eine Mehrfachbelegung des MUE-Zugs

<sup>4</sup> zusätzliche, obere Reinigungsöffnung für den MUE-Zug, einschließlich Edelstahlputztür

## geschoss hohe fertigelemente

# Kombination zweier Luft-Abgas-Systeme für Festbrennstoffe **LAF MUe**

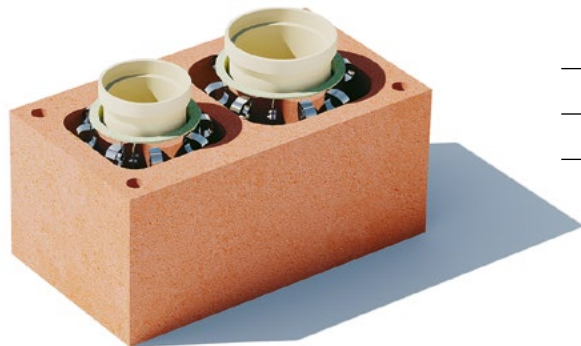
**Zwei dreischalige Luft-Abgas-Systeme, jeweils mit wärmedämmtem Keramik-Innenrohr und konzentrischem Ringspalt**

Ideal für den Anschluss einer Pelletzentralheizung und einer Ergänzungsheizung, wie z. B. einem Kaminofen.

Beide Züge eignen sich für Festbrennstoffe, wie Holzpellets, Brennholz, Kohle usw. im Unterdruckbetrieb.

Die plastisch gepressten Keramik-Muffenrohre sind für Abgastemperatur bis 400 °C zugelassen.

Die raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr zu den Feuerstätten ist über die konzentrischen Ringspalte möglich.



	lichte Zugweiten		Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
	LAF MUe	LAF MUe	Breite × Tiefe				
<b>LAF MUe 1416D</b>	ø 14	ø 16	68 × 38	191	342,60	1.545,70	500,60
<b>LAF MUe 1418D</b>		ø 18	71 × 40	213	358,20	1.591,70	508,60
	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

## montageelemente

	lichte Zugweiten		Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
	LAF MUE	LAF MUE	Breite × Tiefe				
<b>ghLAF MUE 1416D</b>	ø 14	ø 16	68 × 38	201	497,60	1.657,10	561,40
<b>ghLAF MUE 1418D</b>		ø 18	71 × 40	223	513,20	1.701,00	569,80
	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

<sup>1</sup> Grundpreis = Meterpreis, inklusive Mantelstein, Keramikrohr, Dämmung und Abstandhalter

<sup>2</sup> Grundzubehörpaket: Kondensatablauf für beide Züge/ Reinigungsöffnung und Revisionsverschluss aus Edelstahl für beide Züge / Edelstahlputztür für beide Züge / Rauchrohranschluss und Edelstahlblende oder Frontplatte aus Mineralfaser für beide Züge / Kopfpaket / Säurekitt

<sup>3</sup> obere Reinigungsöffnung für beide Züge, mit Edelstahlputztüren

## geschoss hohe fertigelemente

# Kombination Schornstein **MUe** und Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe **LAF MUe**

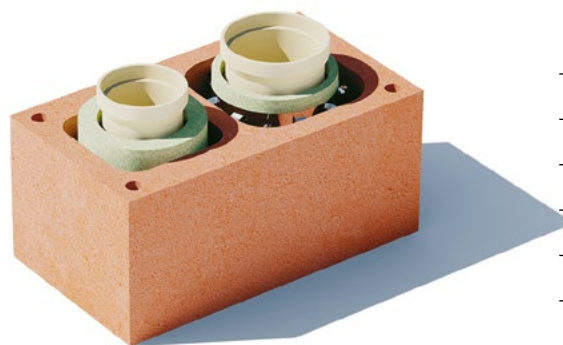
**Dreischaliger Schornstein und dreischaliges Luft-Abgas-System mit konzentrischem Ringspalt, beide Züge mit wärmeisoliertem Keramik-Innenrohr**

Ideal für den raumluftabhängigen Betrieb einer Pelletzentralheizung und den raumluftunabhängigen Betrieb einer Ergänzungsheizung, wie z. B. einem Kaminofen.

Beide Züge eignen sich für Festbrennstoffe, wie Holzpellets, Brennholz, Kohle usw. im Unterdruckbetrieb.

Die plastisch gepressten Keramik-Muffenrohre sind für Abgastemperatur bis 400 °C zugelassen.

Die raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr zur Ergänzungsheizung ist über den konzentrischen Ringspalt möglich.



	lichte Zugweiten		Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
	MUe	LAF MUe	Breite × Tiefe				
<b>LAF MUe 1214</b>	ø 12	ø 14	66 × 38	182	289,30	1.399,20	475,00
<b>LAF MUe 1216</b>		ø 16		184	293,70	1.431,00	495,00
<b>LAF MUe 1218</b>		ø 18		213	328,80	1.489,00	503,00
<b>LAF MUe 1414</b>	ø 14	ø 14	66 × 38	182	292,30	1.411,10	492,40
<b>LAF MUe 1416</b>		ø 16		184	296,70	1.442,30	500,60
<b>LAF MUe 1418</b>		ø 18		213	331,80	1.500,30	508,60
	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

## montageelemente

	lichte Zugweiten		Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
	MUe	LAF MUe	Breite × Tiefe				
<b>ghLAF MUe 1214</b>	ø 12	ø 14	66 × 38	192	444,30	1.497,30	534,80
<b>ghLAF MUe 1216</b>		ø 16		194	448,70	1.529,10	555,80
<b>ghLAF MUe 1218</b>		ø 18	71 × 40	223	483,80	1.585,00	564,20
<b>ghLAF MUe 1414</b>	ø 14	ø 14	66 × 38	192	447,30	1.509,20	540,40
<b>ghLAF MUe 1416</b>		ø 16		194	451,70	1.540,40	561,40
<b>ghLAF MUe 1418</b>		ø 18	71 × 40	223	486,80	1.596,30	569,80
	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

<sup>1</sup> Grundpreis = Meterpreis, inklusive Mantelstein, Keramikrohr, Dämmung und Abstandhalter

<sup>2</sup> Grundzubehörpaket: Kondensatablauf für beide Züge/ Reinigungsöffnung und Revisionsverschluss aus Edelstahl für beide Züge / Edelstahlputztür für beide Züge / Rauchrohranschluss und Edelstahlblende oder Frontplatte aus Mineralfaser für beide Züge / Kopfpaket / Säurekitt

<sup>3</sup> zusätzliche, obere Reinigungsöffnung für beide Züge, mit Edelstahlputztüren

## geschoss hohe fertigelemente

# Kombination Luft-Abgas-Systeme für Festbrennstoffe **MUe + Luftzug** und **LAF MUe**

Zwei dreischalige Luft-Abgas-Systeme, jeweils mit wärmedämmtem Keramik-Innenrohr, konzentrischem Ringspalt, bzw. parallelem Luftzug

Ideal für den Anschluss einer Pelletzentralheizung und einer Ergänzungsheizung, wie z. B. einem Kaminofen.

Beide Züge eignen sich für Festbrennstoffe, wie Holzpellets, Brennholz, Kohle usw. im Unterdruckbetrieb.

Die plastisch gepressten Keramik-Muffenrohre sind für Abgastemperatur bis 400 °C zugelassen.

Die raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr zu den Feuerstätten ist über den konzentrischen Ringspalt und den Luftzug möglich.



	lichte Zug- und Schachtweiten			Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
	MUe	LAF MUe	Schacht	Breite × Tiefe				
<b>LAF MUe 1416L</b>		ø 16	8 × 21	66 × 42	217	322,60	1.527,00	500,60
<b>LAF MUe 1418L</b>	ø 14	ø 18		67 × 43	223	332,80	1.561,00	508,60
<b>LAF MUe 1420L</b>		ø 20	10 × 27	80 × 50	292	386,80	1.611,60	520,50
<b>LAF MUe 12L16</b>	ø 12				204	335,20	1.515,70	495,00
<b>LAF MUe 14L16</b>	ø 14	ø 16	11 × 28	81 × 37	207	338,20	1.527,00	500,60
<b>LAF MUe 16L16</b>	ø 16				209	340,30	1.561,20	534,40
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

## montageelemente



	lichte Zug- und Schachtweiten			Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
	MUe	LAF MUe	Schacht	Breite × Tiefe				
<b>ghLAF MUe 1416L</b>	ø 14	ø 16	8 × 21	66 × 42	227	477,60	1.663,10	561,40
<b>ghLAF MUe 1418L</b>		ø 18		67 × 43	233	505,80	1.695,00	569,80
<b>ghLAF MUe 1420L</b>		ø 20	10 × 27	80 × 50	302	583,80	1.745,00	582,30
<b>ghLAF MUe 12L16</b>	ø 12				214	490,20	1.651,80	555,80
<b>ghLAF MUe 14L16</b>	ø 14	ø 16	11 × 28	81 × 37	217	493,20	1.663,10	561,40
<b>ghLAF MUe 16L16</b>	ø 16				219	495,30	1.697,30	582,40
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

<sup>1</sup> Grundpreis = Meterpreis, inklusive Mantelstein, Keramikrohr, Dämmung und Abstandhalter

<sup>2</sup> Grundzubehörpaket: Kondensatablauf für beide Züge/ Reinigungsöffnung und Revisionsverschluss aus Edelstahl für beide Züge / Edelstahlputztür für beide Züge / Rauchrohranschluss und Edelstahlblende oder Frontplatte aus Mineralfaser für beide Züge / Kopfpaket / Säurekitt / Edelstahlputztür für Universalschacht

<sup>3</sup> zusätzliche, obere Reinigungsöffnung für beide Züge, mit Edelstahlputztüren

## geschoss hohe fertigelemente

# Kombination Schornstein **MUe** und Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe **MUe + Luftzug**

Dreischaliger Schornstein und dreischaliges Luft-Abgas-System mit parallelem Lüftungsschacht, beide Züge mit wärmeisoliertem Keramik-Innenrohr

Ideal für den raumluftabhängigen Betrieb einer Pelletzentralheizung und den raumluftunabhängigen Betrieb einer Ergänzungsheizung, wie z. B. einem Kaminofen.

Beide Züge eignen sich für Festbrennstoffe, wie Holzpellets, Brennholz, Kohle usw. im Unterdruckbetrieb.

Die plastisch gepressten Keramik-Muffenrohre sind für Abgastemperatur bis 400 °C zugelassen.

Die raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr zur Ergänzungsheizung ist über den parallelen Luftzug möglich.



	lichte Zug- und Schachtweiten			Außenmaß Breite × Tiefe	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzubehö- rpaket <sup>2</sup>	zusätzlicher Abgasan- schluss <sup>3</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>4</sup>
	MUe 1	MUe 2	Schacht						
<b>MUe 12L18</b>	ø 12	ø 18	11 x 28	81 x 37	205	319,70	1.440,80	139,00	503,00
<b>MUe 12L20</b>		ø 20			206	319,90	1.472,10	145,00	514,90
<b>MUe 14L18</b>	ø 14	ø 18			208	322,70	1.452,10	139,00	508,60
<b>MUe 14L20</b>		ø 20			209	322,90	1.483,40	145,00	520,50
<b>MUe 16L18</b>	ø 16	ø 18			210	324,80	1.486,30	139,00	529,60
<b>MUe 16L20</b>		ø 20			211	325,00	1.517,60	145,00	555,30
<b>MUe 18L18</b>	ø 18	ø 18			212	331,50	1.519,40	139,00	551,20
<b>MUe 18L20</b>		ø 20			213	331,70	1.550,70	145,00	549,90
<b>MUe 1218L</b>	ø 12	ø 18	8 x 21	66 x 42	216	304,10	1.440,80	139,00	503,00
<b>MUe 1220L</b>		ø 20			217	304,30	1.472,10	145,00	514,90
<b>MUe 1418L</b>	ø 14	ø 18			219	307,10	1.452,10	139,00	508,60
<b>MUe 1420L</b>		ø 20			220	307,30	1.483,40	145,00	520,50
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück	in €/Stück

## montageelemente

	lichte Zug- und Schachtweiten			Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzlicher Abgasan- schluss <sup>3</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>4</sup>
	MUe 1	MUe 2	Schacht	Breite × Tiefe					
<b>ghMUe 12L18</b>	ø 12	ø 18	11 x 28	81 x 37	215	444,70	1.579,60	163,00	564,20
<b>ghMUe 12L20</b>		ø 20			216	444,90	1.610,90	169,00	576,70
<b>ghMUe 14L18</b>	ø 14	ø 18			218	447,70	1.590,90	163,00	569,80
<b>ghMUe 14L20</b>		ø 20			219	447,90	1.622,20	169,00	582,30
<b>ghMUe 16L18</b>	ø 16	ø 18			220	449,80	1.625,10	163,00	590,80
<b>ghMUe 16L20</b>		ø 20			221	450,00	1.656,40	169,00	603,30
<b>ghMUe 18L18</b>	ø 18	ø 18			222	456,50	1.658,20	163,00	599,20
<b>ghMUe 18L20</b>		ø 20			223	456,70	1.689,50	169,00	611,70
<b>ghMUe 1218L</b>	ø 12	ø 18	8 x 21	66 x 42	226	429,10	1.579,60	163,00	564,20
<b>ghMUe 1220L</b>		ø 20			227	429,30	1.610,90	169,00	576,70
<b>ghMUe 1418L</b>	ø 14	ø 18			229	432,10	1.590,90	163,00	569,80
<b>ghMUe 1420L</b>		ø 20			230	432,30	1.622,20	169,00	582,30
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück	in €/Stück

<sup>1</sup> Grundpreis = Meterpreis, inklusive Mantelstein, Keramikrohr und Dämmung

<sup>2</sup> Grundzubehörpaket: Kondensatablauf für beide Züge / Reinigungsöffnung und Revisionsverschluss aus Edelstahl für beide Züge / Edelstahlputztür für beide Züge / Rauchrohranschluss und Edelstahlblende oder Frontplatte aus Mineralfaser für beide Züge / Kopfpaket / Säurekitt / Edelstahlputztür für den Universalschacht

<sup>3</sup> zusätzlicher Abgasanschluss für eine Mehrfachbelegung der MUe-Züge (ø 18 und 20 cm)

<sup>4</sup> zusätzliche Reinigungsöffnung oben, mit Edelstahlputztür für beide MUe-Züge

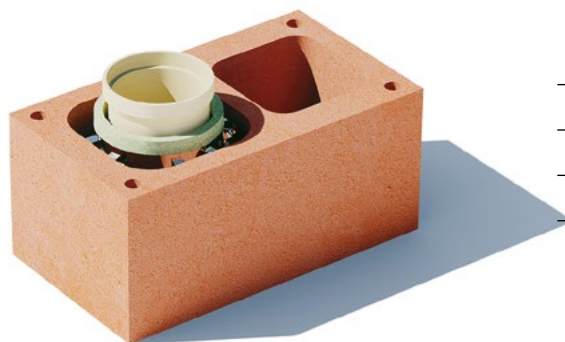
## geschoss hohe fertigelemente

# Kombination L90-Schacht **LM** und Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe **LAF MUe**

**L90-Installationsschacht für eine Abgasleitung und dreischaliges Luft-Abgas-System mit konzentrischem Ringspalt und wärmeisoliertem Keramik-Innenrohr**

Bei Wahl geeigneter Abgasleitungen, ideal für den raumluftunabhängigen Betrieb einer Öl-, Gas- oder Pelletheizung mit Brennwerttechnik und den raumluftunabhängigen Betrieb einer Ergänzungsheizung, wie z. B. einem Kaminofen.

Die raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr zu den Feuerstätten ist über die konzentrischen Ringspalte möglich.



	lichte Zugweiten LAF MUe	Schacht	Außenmaß Breite × Tiefe	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
<b>LAF LMUe 039</b>	ø 14	21 × 21	66 × 38	172	203,10	888,50	246,20
<b>LAF LMUe 040</b>	ø 16	21 × 21	66 × 38	174	207,50	920,30	267,20
<b>LAF LMUe 040A</b>	ø 18	25 × 25	71 × 40	203	230,30	978,30	275,60
	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

## montageelemente

	lichte Zugweiten LAF MUE	Schacht	Außenmaß Breite × Tiefe	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
<b>ghLAF LMUe 039</b>	ø 14	21 × 21	66 × 38	182	358,10	970,60	270,20
<b>ghLAF LMUe 040</b>	ø 16	25 × 25	71 × 40	184	362,50	1.002,40	291,20
<b>ghLAF LMUe 040A</b>	ø 18	25 × 25	71 × 40	213	385,30	1.058,30	299,60
	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

<sup>1</sup> Grundpreis = Meterpreis, inklusive Mantelstein, Keramikrohr, Dämmung und Abstandhalter

<sup>2</sup> Grundzubehörpaket: Kondensatablauf für LAF MUE-Zug / Reinigungsöffnung und Revisionsverschluss aus Edelstahl für LAF MUE-Zug / Edelstahlputztür für LAF MUE-Zug / Rauchrohranschluss und Edelstahlblende oder Frontplatte aus Mineralfaser für LAF MUE-Zug / Kopfpaket / Säurekitt / Edelstahlputztür für den Universalschacht

<sup>3</sup> zusätzliche Reinigungsöffnung oben, mit Edelstahlputztür für den LAF MUE-Zug

## geschoss hohe fertigelemente

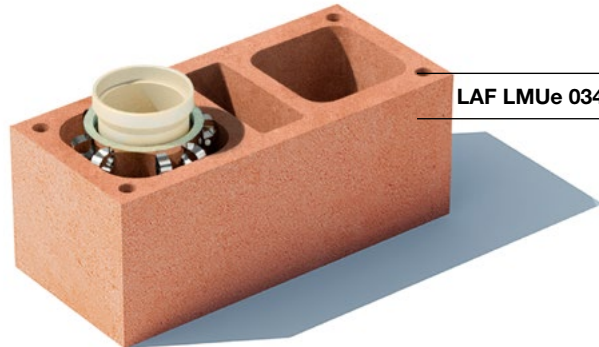
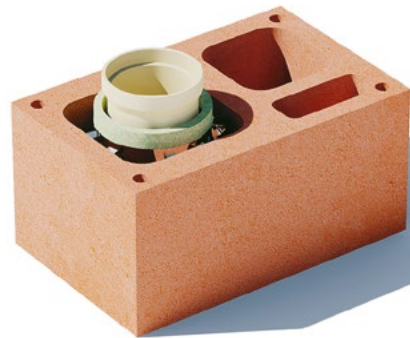
# Kombination L90-Schacht **LM** und Luft-Abgas-System **LAF MUE** + **Universalschacht**

**L90-Installationsschacht für eine Abgasleitung und dreischaliges Luft-Abgas-System mit konzentrischem Ringspalt, Keramik-Innenrohr und zusätzlichem Installationsschacht**

Bei Wahl geeigneter Abgasleitungen, ideal für den raumluftunabhängigen Betrieb einer Öl-, Gas- oder Pelletheizung mit Brennwerttechnik und den raumluftunabhängigen Betrieb einer Ergänzungsheizung, wie z. B. einem Kaminofen.

Die raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr zu den Feuerstätten ist über die konzentrischen Ringspalte möglich.

Ergänzt wird die Abgasanlage durch einen Installationsschacht für Leitungen von Solar-, Photovoltaik-, Satellitenanlagen etc.



	lichte Zug- und Schachtweiten			Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzubehörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungsöffnung <sup>3</sup>
	LAF MUE	Schacht 1	Schacht 2	Breite x Tiefe				
<b>LAF LMUe 047</b>	ø 16	21 x 21	8 x 21	66 x 42	207	233,40	1.005,00	267,20
<b>LAF LMUe 047A</b>	ø 18	21 x 21	8 x 21	67 x 43	213	243,60	1.039,00	275,60
<b>LAF LMUe 047B</b>	ø 20	25 x 25	10 x 27	80 x 50	282	285,30	1.089,60	288,10
<b>LAF LMUe 034</b>	ø 16	11 x 28	25 x 25	81 x 37	200	236,70	1.005,00	267,20
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

## montageelemente

	lichte Zug- und Schachtweiten			Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
	LAF MUE	Schacht 1	Schacht 2	Breite × Tiefe				
<b>ghLAF LMUe 047</b>	ø 16	21 × 21	8 × 21	66 × 42	217	388,40	1.125,10	291,20
<b>ghLAF LMUe 047A</b>	ø 18			67 × 43	224	416,60	1.157,00	299,60
<b>ghLAF LMUe 047B</b>	ø 20	25 × 25	10 × 27	80 × 50	292	482,30	1.207,00	312,10
<hr/>								
<b>ghLAF LMUe 034</b>	ø 16	11 × 28	25 × 25	81 × 37	210	391,70	1.125,10	291,20
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

<sup>1</sup> Grundpreis = Meterpreis, inklusive Mantelstein, Keramikrohr, Dämmung und Abstandhalter

<sup>2</sup> Grundzubehöropaket: Kondensatablauf für LAF MUE-Zug / Reinigungsöffnung und Revisionsverschluss aus Edelstahl für LAF MUE-Zug / Edelstahlputztür für LAF MUE-Zug / Rauchrohranschluss und Edelstahlblende oder Frontplatte aus Mineralfaser für LAF MUE-Zug / Kopfpaket / Säurekitt / Edelstahlputztür für Schacht 1 und 2

<sup>3</sup> zusätzliche Reinigungsöffnung oben, mit Edelstahlputztür für den LAF MUE-Zug

## geschoss hohe fertigelemente

# Kombination L90-Schacht **LM** und Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe **MUe + Luftzug**

**L90-Installationsschacht für eine Abgasleitung und dreischaliges Luft-Abgas-System mit parallelem Lüftungsschacht und wärmeisoliertem Keramik-Innenrohr**

Bei Wahl geeigneter Abgasleitungen, ideal für den raumluftunabhängigen Betrieb einer Öl-, Gas- oder Pelletheizung mit Brennwerttechnik und den raumluftunabhängigen Betrieb einer Ergänzungsheizung, wie z. B. einem Kaminofen.

Die raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr zu den Feuerstätten ist über den konzentrischen Ringspalt, bzw den Luftzug möglich.



	lichte Zug- und Schachtweiten			Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzubehörpaket <sup>2</sup>	zusätzlicher Abgasanschluss <sup>3</sup>	zusätzliche Reinigungsöffnung <sup>4</sup>
	L90-Schacht	MUe	Schacht	Breite x Tiefe					
<b>LMUe 047A</b>	21 x 21	ø 18	8 x 21	66 x 42	209	217,90	930,10	139,00	275,60
<b>LMUe 047B</b>		ø 20			210				
<b>LMUe 035</b>	25 x 25	ø 18	11 x 28	81 x 37	198	221,20	930,10	139,00	275,60
<b>LMUe 036</b>		ø 20			199				
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück	in €/Stück

## montageelemente



	lichte Zug- und Schachtweiten			Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzlicher Abgasan- schluss <sup>3</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>4</sup>
	L90-Schacht	MUe	Schacht	Breite × Tiefe					
<b>ghLMUe 047A</b>	21 × 21	ø 18	8 × 21	66 × 42	219	330,90	1.052,90	163,00	299,60
<b>ghLMUe 047B</b>		ø 20			220	331,10	1.084,20	169,00	312,10
<b>ghLMUe 035</b>	25 × 25	ø 18	11 × 28	81 × 37	208	334,20	1.052,90	163,00	299,60
<b>ghLMUe 036</b>		ø 20			209	334,40	1.084,20	169,00	312,10
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück	in €/Stück

<sup>1</sup> Grundpreis = Meterpreis, inklusive Mantelstein, Keramikrohr und Dämmung

<sup>2</sup> Grundzubehörpaket: Kondensatablauf für MUe-Zug / Reinigungsöffnung und Revisionsverschluss aus Edelstahl für MUe-Zug / Edelstahlputztür für MUe-Zug / Rauchrohranschluss und Edelstahlblende oder Frontplatte aus Mineralfaser für MUe-Zug / Kopfpaket / Säurekitt / Edelstahlputztür für L90- und Universalschacht

<sup>3</sup> zusätzlicher Abgasanschluss für eine Mehrfachbelegung des MUe-Zugs

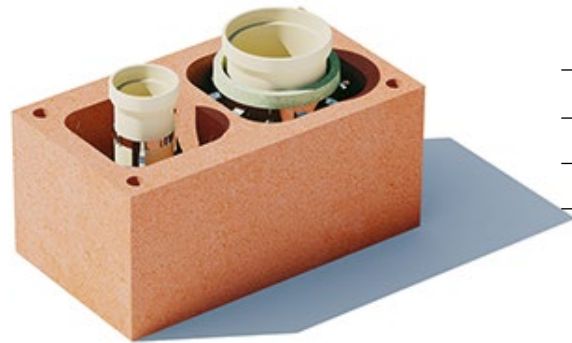
<sup>4</sup> zusätzliche, obere Reinigungsöffnung für den MUe-Zug, einschließlich Edelstahlputztür

## geschoss hohe fertigelemente

# Kombination Luft-Abgas-System **MU** und Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe **LAF MUe**

## Zwei- und dreischalige Luft-Abgas-Systeme mit Keramik-Innenrohren und konzentrischen Ringspalten

Ideal für den raumluftunabhängigen Betrieb einer Öl-, Gas- oder Pelletheizung mit Brennwertechnik und den raumluftunabhängigen Betrieb einer Ergänzungsheizung, wie z. B. einem Kaminofen. Die raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr zu den Feuerstätten ist über die Ringspalte möglich.



	lichte Zugweiten		Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
	MU	LAF MUe	Breite × Tiefe				
<b>LAF MU 1214</b>		ø 14	66 × 38	179	290,40	1.521,60	246,20
<b>LAF MU 1216</b>	ø 12	ø 16		181	294,80	1.553,40	267,20
<b>LAF MU 1218</b>		ø 18		210	318,40	1.611,40	275,60
	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

## montageelemente

	lichte Zugweiten		Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
	MU	LAF MUE	Breite × Tiefe				
<b>ghLAF MU 1214</b>		ø 14	66 × 38	189	445,40	1.619,70	270,20
<b>ghLAF MU 1216</b>	ø 12	ø 16		191	449,80	1.651,50	291,20
<b>ghLAF MU 1218</b>		ø 18	71 × 40	220	473,40	1.707,40	299,60
	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

<sup>1</sup> Grundpreis = Meterpreis, inklusive Mantelstein, Keramikrohr, Dämmung und Abstandhalter

<sup>2</sup> Grundzubehöropaket: Kondensatablauf für MU- und LAF MUE-Zug / Reinigungsöffnungen und Revisionsverschlüsse: mit Vitondichtung für MU-Zug, aus Edelstahl für LAF MUE-Zug / Edelstahlputztüren für MU- und LAF MUE-Zug / Abgasanschluss mit Anschlussadapter, Edelstahlblende mit Zuluftadapter für MU-Zug / Rauchrohranschluss und Frontplatte aus Mineralfaser für LAF MUE-Zug / Kopfpaket / Säurekitt

<sup>3</sup> zusätzliche, obere Reinigungsöffnung für den LAF MUE-Zug, einschließlich Edelstahlputztür

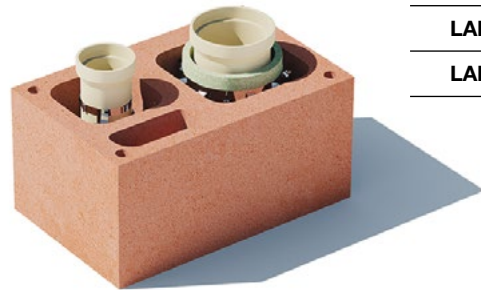
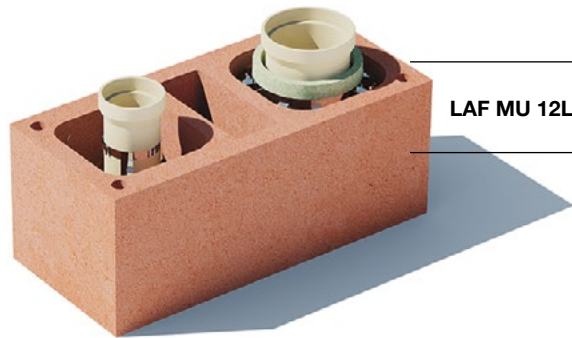
## geschoss hohe fertigelemente

# Kombination Luft-Abgas-System **MU** und Luft-Abgas-System **LAF MUe** + **Universalschacht**

**Zwei- und dreischalige Luft-Abgas-Systeme mit Keramik-Innenrohren, konzentrischen Ringspalten und zusätzlichem Installationsschacht**

Ideal für den raumluftunabhängigen Betrieb einer Öl-, Gas- oder Pelletheizung mit Brennwerttechnik und den raumluftunabhängigen Betrieb einer Ergänzungsheizung, wie z. B. einem Kaminofen. Die raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr zu den Feuerstätten ist über die konzentrischen Ringspalte möglich.

Ergänzt wird die Abgasanlage durch einen Installationsschacht für Leitungen von Solar-, Photovoltaik-, Satellitenanlagen etc.



	lichte Zug-/Schachtweiten			Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzubehörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungsöffnung <sup>3</sup>
	MU	LAF MUe	Schacht	Breite × Tiefe				
<b>LAF MU 12L16</b>	ø 12	ø 16	11 x 28	81 x 37	203	324,80	1.638,10	267,20
<b>LAF MU 1216L</b>		ø 16		66 x 42	214	320,70	1.638,10	267,20
<b>LAF MU 1218L</b>	ø 12	ø 18	8 x 21	67 x 43	220	330,90	1.663,10	275,60
<b>LAF MU 1220L</b>		ø 20	10 x 27	80 x 50	289	373,40	1.713,70	288,10
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

## montageelemente

	lichte Zug-/Schachtweiten			Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
	MU	LAF MUE	Schacht	Breite × Tiefe				
<b>ghLAF MU 12L16</b>	ø 12	ø 16	11 × 28	81 × 37	213	479,80	1.774,20	291,20
<b>ghLAF MU 1216L</b>		ø 16		66 × 42	224	475,70	1.774,20	291,20
<b>ghLAF MU 1218L</b>	ø 12	ø 18	8 × 21	67 × 43	230	503,90	1.806,10	299,60
<b>ghLAF MU 1220L</b>		ø 20	10 × 27	80 × 50	299	570,40	1.856,10	312,10
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

<sup>1</sup> Grundpreis = Meterpreis, inklusive Mantelstein, Keramikrohr, Dämmung und Abstandhalter

<sup>2</sup> Grundzubehöropaket: Kondensatablauf für MU- und LAF MUE-Zug / Reinigungsöffnungen und Revisionsverschlüsse: mit Vitondichtung für MU-Zug, aus Edelstahl für LAF MUE-Zug / Edelstahlputztüren für MU- und LAF MUE-Zug / Abgasanschluss mit Anschlussadapter, Edelstahlblende mit Zuluftadapter für MU-Zug / Rauchrohranschluss und Frontplatte aus Mineralfaser für LAF MUE-Zug / Kopfpaket / Säurekitt / Edelstahlputztür für Universalschacht

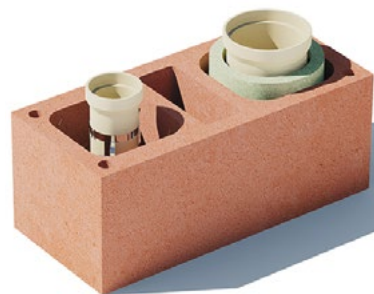
<sup>3</sup> zusätzliche, obere Reinigungsöffnung für den LAF MUE-Zug, einschließlich Edelstahlputztür

## geschoss hohe fertigelemente

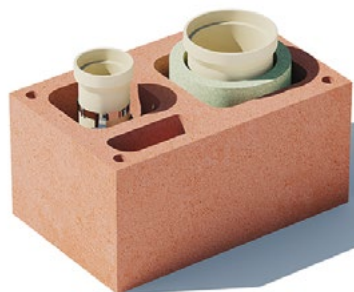
# Kombination Luft-Abgas-System **MU** und Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe **MUe** + **Luftzug**

## Zwei- und dreischalige Luft-Abgas-Systeme mit Keramik-Innenrohren und parallelem Lüftungsschacht

Ideal für den raumluftunabhängigen Betrieb einer Öl-, Gas- oder Pelletheizung mit Brennwerttechnik und den raumluftunabhängigen Betrieb einer Ergänzungsheizung, wie z. B. einem Kaminofen. Die raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr zu den Feuerstätten ist über den Luftzug möglich.



	lichte Zug-/ Schachtweiten			Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzubehörpaket <sup>2</sup>	zusätzlicher Abgasanschluss <sup>3</sup>	zusätzliche Reinigungsöffnung <sup>4</sup>
	MU	MUe	Schacht	Breite × Tiefe					
<b>MU 12L18</b>	ø 12	ø 18	11 x 28	81 × 37	205	309,30	1.563,20	139,00	275,60
<b>MU 12L20</b>		ø 20			206	309,50	1.594,50	145,00	288,10



<b>MU 1218L</b>	ø 12	ø 18	8 × 21	66 × 42	216	305,20	1.563,20	139,00	275,60
<b>MU 1220L</b>		ø 20	217	305,40	1.594,50	145,00	288,10		
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück	in €/Stück

## montageelemente

	lichte Zug-/ Schachtweiten			Außenmaß	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzlicher Abgasan- schluss <sup>3</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>4</sup>
	MU	MUe	Schacht	Breite × Tiefe					
<b>ghMU 12L18</b>	ø 12	ø 18	11 x 28	81 × 37	215	434,30	1.702,00	163,00	299,60
<b>ghMU 12L20</b>		ø 20			216	434,50	1.733,30	169,00	312,10
<b>ghMU 1218L</b>	ø 12	ø 18	8 × 21	66 × 42	226	430,20	1.702,00	163,00	299,60
<b>ghMU 1220L</b>		ø 20			227	430,40	1.733,30	169,00	312,10
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück	in €/Stück

<sup>1</sup> Grundpreis = Meterpreis, inklusive Mantelstein, Keramikrohr, Dämmung und Abstandhalter

<sup>2</sup> Grundzubehörpaket: Kondensatablauf für MU- und MUe-Zug / Reinigungsöffnungen und Revisionsverschlüsse: mit Vitondichtung für MU-Zug, aus Edelstahl für MUe-Zug / Edelstahlputztüren für MU- und MUe-Zug / Abgasanschluss mit Anschlussadapter, Edelstahlblende mit Zuluftadapter für MU-Zug / Rauchrohranschluss und Frontplatte aus Mineralfaser für MUe-Zug / Kopfpaket / Säurekitt / Edelstahlputztür für Universalschacht

<sup>3</sup> zusätzlicher Abgasanschluss für eine Mehrfachbelegung des MUe-Zugs

<sup>4</sup> zusätzliche, obere Reinigungsöffnung für den MUe-Zug, einschließlich Edelstahlputztür

## geschoss hohe fertigelemente



**Kaminsteinwerk Erich Müller GmbH**

Murrer Straße 2  
71691 Freiberg am Neckar

Telefon: (0 71 41) 6 43 79-0  
Telefax: (0 71 41) 6 43 79-10

info@mueller-kamine.de  
[www.mueller-kamine.de](http://www.mueller-kamine.de)