

# **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**

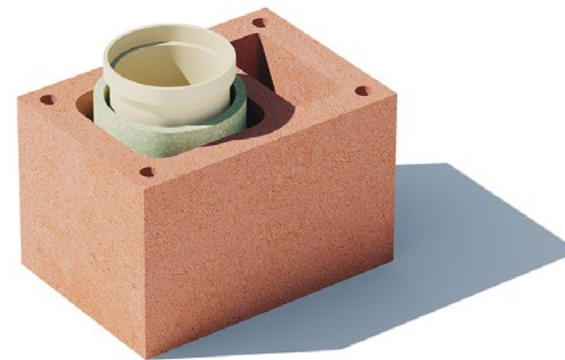
Die nicht brennbare, vorgeformte Rohrschale ist besonders leicht und schnell zu versetzen.

## **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	146,20	683,10	223,30
<b>LAF MUE 16</b>	ø 16		106	150,20	711,40	242,30
<b>LAF MUE 18</b>	ø 18	40 x 40	114	165,60	742,80	249,90
<b>LAF MUE 20</b>	ø 20	43 x 43	123	185,60	806,80	261,20
<b>LAF MUE 25</b>	ø 25	50 x 50	167	279,80	941,40	290,00
<b>LAF MUE 30</b>	ø 30	55 x 55	204	347,00	1.068,10	316,10
<b>LAF MUE 14 rund</b>	ø 14	ø 40	80	182,90	713,10	223,30
<b>LAF MUE 16 rund</b>	ø 16		82	187,90	741,40	242,30
<b>LAF MUE 18 rund</b>	ø 18	84	195,20	772,80	249,90	
<b>LAF MUE 20 rund</b>	ø 20	ø 50	131	228,60	836,80	261,20
	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	212,40	721,60	243,30
<b>ghLAF MUE 16</b>	ø 16		116	226,40	749,90	262,30
<b>ghLAF MUE 18</b>	ø 18	40 × 40	124	241,80	779,30	269,90
<b>ghLAF MUE 20</b>	ø 20	43 × 43	133	271,80	843,30	281,20
<b>ghLAF MUE 25</b>	ø 25	50 × 50	176	386,00	980,90	310,00
<b>ghLAF MUE 30</b>	ø 30	55 × 55	214	463,20	1.170,60	336,10

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

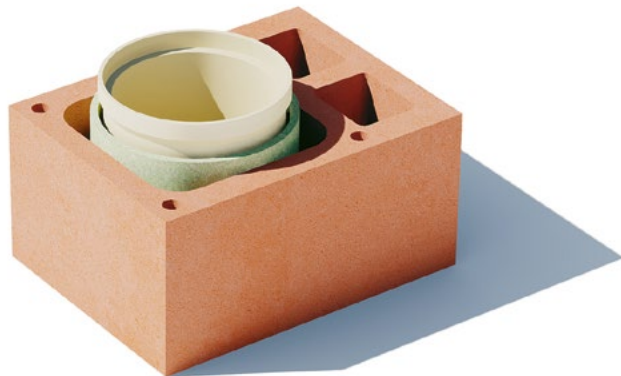
# Luft-Abgas-System für Festbrennstoffe **MUe** einzügig + **Luftzug**

## 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	138,20	672,00	—	221,20
<b>MUe 14L</b>	ø 14			144	141,00	679,00	—	223,30
<b>MUe 16L</b>	ø 16			146	142,90	710,20	—	242,30
<b>MUe 18L</b>	ø 18			148	149,00	739,60	126,20	249,90
<b>MUe 20L</b>	ø 20	11 × 30	55 × 40	158	169,00	768,90	131,80	261,20
<b>MUe 25L</b>	ø 25	2 × 13 × 16	66 × 50	222	268,50	905,10	155,30	290,00
<b>MUe 30L</b>	ø 30			232	290,60	988,30	175,60	316,10
	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	204,40	736,60	—	241,20
<b>ghMUE 14L</b>	ø 14			154	207,20	743,60	—	243,30
<b>ghMUE 16L</b>	ø 16			156	209,10	774,80	—	262,30
<b>ghMUE 18L</b>	ø 18			158	220,20	804,20	146,20	269,90
<b>ghMUE 20L</b>	ø 20	11 × 30	55 × 40	168	240,20	833,50	151,80	281,20
<b>ghMUE 25L</b>	ø 25	2 × 13 × 16	66 × 50	232	374,70	969,70	175,30	310,00
<b>ghMUE 30L</b>	ø 30			242	396,80	1.052,90	195,60	336,10
	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	306,00	1.367,70	465,60
<b>LAF MUe 1418D</b>		ø 18	71 × 40	213	320,40	1.409,10	473,20
	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	437,20	1.473,90	505,60
<b>ghLAF MUE 1418D</b>		ø 18	71 × 40	223	451,60	1.513,30	513,20
	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 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	259,90	1.248,30	444,50
<b>LAF MUe 1216</b>		ø 16		184	263,90	1.276,60	463,50
<b>LAF MUe 1218</b>		ø 18		213	296,10	1.328,00	471,10
<b>LAF MUe 1414</b>	ø 14	ø 14	66 × 38	182	262,70	1.255,30	446,60
<b>LAF MUe 1416</b>		ø 16		184	266,70	1.283,60	465,60
<b>LAF MUe 1418</b>		ø 18		213	298,90	1.335,00	473,20
	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	391,10	1.336,80	484,50
<b>ghLAF MUe 1216</b>		ø 16		194	395,10	1.365,10	503,50
<b>ghLAF MUe 1218</b>		ø 18	71 × 40	223	427,30	1.414,50	511,10
<b>ghLAF MUe 1414</b>	ø 14	ø 14	66 × 38	192	393,90	1.343,80	486,60
<b>ghLAF MUe 1416</b>		ø 16		194	397,90	1.372,10	505,60
<b>ghLAF MUe 1418</b>		ø 18	71 × 40	223	430,10	1.421,50	513,20
	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**

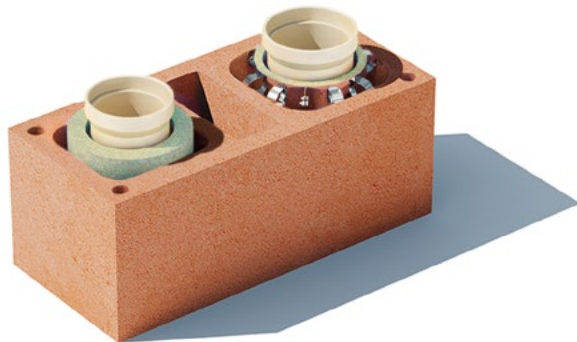
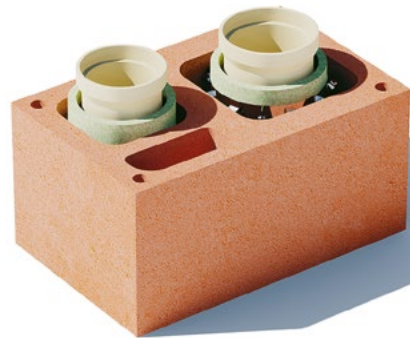
Zwei dreischalige Luft-Abgas-Systeme, jeweils mit wärmedämmtem Keramik-Innenrohr, konzentrischem Ringspalt, bzw. parallelem Luftzug

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	290,20	1.358,60	465,60
<b>LAF MUe 1418L</b>	ø 14	ø 18		67 × 43	223	299,70	1.390,00	473,20
<b>LAF MUe 1420L</b>		ø 20	10 × 27	80 × 50	292	350,90	1.434,00	484,50
<b>LAF MUe 12L16</b>	ø 12				204	301,60	1.351,60	463,50
<b>LAF MUe 14L16</b>	ø 14	ø 16	11 × 28	81 × 37	207	304,40	1.358,60	465,60
<b>LAF MUe 16L16</b>	ø 16				209	306,30	1.389,80	484,60
	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	421,40	1.479,20	505,60
<b>ghLAF MUe 1418L</b>		ø 18		67 × 43	233	445,90	1.508,60	513,20
<b>ghLAF MUe 1420L</b>		ø 20	10 × 27	80 × 50	302	517,10	1.552,60	524,50
<b>ghLAF MUe 12L16</b>	ø 12				214	432,80	1.472,20	503,50
<b>ghLAF MUe 14L16</b>	ø 14	ø 16	11 × 28	81 × 37	217	435,60	1.479,20	505,60
<b>ghLAF MUe 16L16</b>	ø 16				219	437,50	1.510,40	524,60
	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 wärmegeädämmtem 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>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusatztlicher Abgasan- schluss <sup>3</sup>	zusatztliche Reinigungs- Öffnung <sup>4</sup>
	MUe 1	MUe 2	Schacht						
<b>MUe 12L18</b>	ø 12	ø 18	11 x 28	81 × 37	205	290,00	1.295,20	126,20	471,10
<b>MUe 12L20</b>		ø 20			206	290,10	1.323,20	131,80	482,40
<b>MUe 14L18</b>	ø 14	ø 18			208	292,80	1.302,20	126,20	473,20
<b>MUe 14L20</b>		ø 20			209	292,90	1.330,20	131,80	484,50
<b>MUe 16L18</b>	ø 16	ø 18			210	294,70	1.333,40	126,20	492,20
<b>MUe 16L20</b>		ø 20			211	294,80	1.361,40	131,80	503,50
<b>MUe 18L18</b>	ø 18	ø 18			212	300,80	1.362,80	126,20	499,80
<b>MUe 18L20</b>		ø 20			213	300,90	1.390,80	131,80	511,10
<b>MUe 1218L</b>	ø 12	ø 18	8 × 21	66 × 42	216	275,80	1.295,20	126,20	471,10
<b>MUe 1220L</b>		ø 20			217	275,90	1.323,20	131,80	482,40
<b>MUe 1418L</b>	ø 14	ø 18			219	278,60	1.302,20	126,20	473,20
<b>MUe 1420L</b>		ø 20			220	278,70	1.330,20	131,80	484,50
	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	396,20	1.409,80	146,20	511,10
<b>ghMUe 12L20</b>		ø 20			216	396,30	1.437,80	151,80	522,40
<b>ghMUe 14L18</b>	ø 14	ø 18			218	399,00	1.416,80	146,20	513,20
<b>ghMUe 14L20</b>		ø 20			219	399,10	1.444,80	151,80	524,50
<b>ghMUe 16L18</b>	ø 16	ø 18			220	400,90	1.448,00	146,20	532,20
<b>ghMUe 16L20</b>		ø 20			221	401,00	1.476,00	151,80	543,50
<b>ghMUe 18L18</b>	ø 18	ø 18			222	407,00	1.477,40	146,20	539,80
<b>ghMUe 18L20</b>		ø 20			223	407,10	1.505,40	151,80	551,10
<b>ghMUe 1218L</b>	ø 12	ø 18	8 x 21	66 x 42	226	382,00	1.409,80	146,20	511,10
<b>ghMUe 1220L</b>		ø 20			227	382,10	1.437,80	151,80	522,40
<b>ghMUe 1418L</b>	ø 14	ø 18			229	384,80	1.416,80	146,20	513,20
<b>ghMUe 1420L</b>		ø 20			230	384,90	1.444,80	151,80	524,50
	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

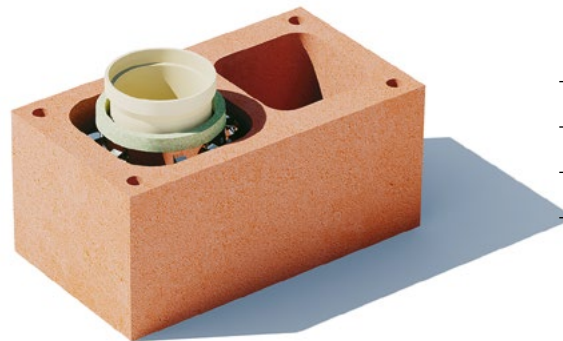
## geschoss hohe fertigelemente

# 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 wärmegeädämmtem 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	181,80	787,10	223,30
<b>LAF LMUe 040</b>	ø 16	21 × 21	66 × 38	174	185,80	815,40	242,30
<b>LAF LMUe 040A</b>	ø 18	25 × 25	71 × 40	203	206,80	866,80	249,90
	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

## montageelemente

	lichte Zugweiten LAF MUE	Schacht	Außenmaß Breite x 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 x 21	66 x 38	182	313,00	862,70	243,30
<b>ghLAF LMUe 040</b>	ø 16			184	317,00	891,00	262,30
<b>ghLAF LMUe 040A</b>	ø 18	25 x 25	71 x 40	213	338,00	940,40	269,90
	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 den Universalschacht

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

## geschoss hohe fertigelemente

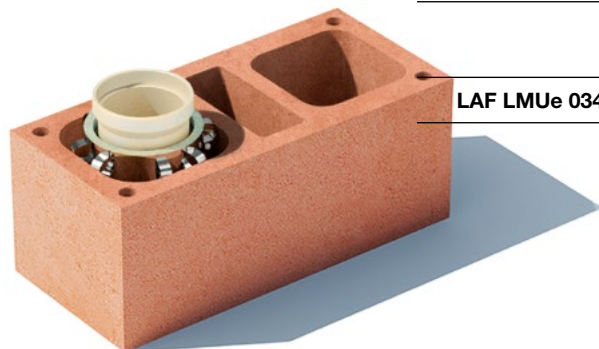
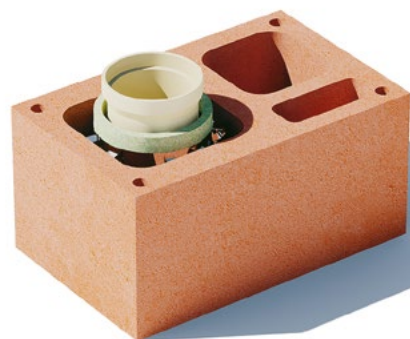
# Kombination L90-Schacht **LM** und Luft-Abgas-System **LAF MUE** + **Universalschacht**

**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 Breite × Tiefe	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
	LAF MUE	Schacht 1	Schacht 2					
<b>LAF LMUe 047</b>	ø 16	21 × 21	8 × 21	66 × 42	207	209,30	890,40	242,30
<b>LAF LMUe 047A</b>	ø 18	21 × 21	8 × 21	67 × 43	213	218,80	921,80	249,90
<b>LAF LMUe 047B</b>	ø 20	25 × 25	10 × 27	80 × 50	282	258,80	965,80	261,20
<b>LAF LMUe 034</b>	ø 16	11 × 28	25 × 25	81 × 37	200	212,30	890,40	242,30
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück

## montageelemente

	lichte Zug- und Schachtweiten			Außenmaß Breite × Tiefe	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
	LAF MUE	Schacht 1	Schacht 2					
<b>ghLAF LMUe 047</b>	ø 16	21 × 21	8 × 21	66 × 42	217	340,50	998,10	262,30
<b>ghLAF LMUe 047A</b>	ø 18			67 × 43	224	365,00	1.027,50	269,90
<b>ghLAF LMUe 047B</b>	ø 20	25 × 25	10 × 27	80 × 50	292	425,00	1.071,50	281,20
<b>ghLAF LMUe 034</b>	ø 16	11 × 28	25 × 25	81 × 37	210	343,50	998,10	262,30
	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 Breite x Tiefe	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						
<b>LMUe 047A</b>	21 x 21	ø 18	8 x 21	66 x 42	209	197,70	834,00	126,20	249,90
<b>LMUe 047B</b>		ø 20							
<b>LMUe 035</b>	25 x 25	ø 18	11 x 28	81 x 37	198	200,70	834,00	126,20	249,90
<b>LMUe 036</b>		ø 20							
	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	293,90	935,70	146,20	269,90
<b>ghLMUe 047B</b>		ø 20			220	294,00	963,70	151,80	281,20
<b>ghLMUe 035</b>	25 × 25	ø 18	11 × 28	81 × 37	208	296,90	935,70	146,20	269,90
<b>ghLMUe 036</b>		ø 20			209	297,00	963,70	151,80	281,20
	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> Grundzubehöropaket: 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

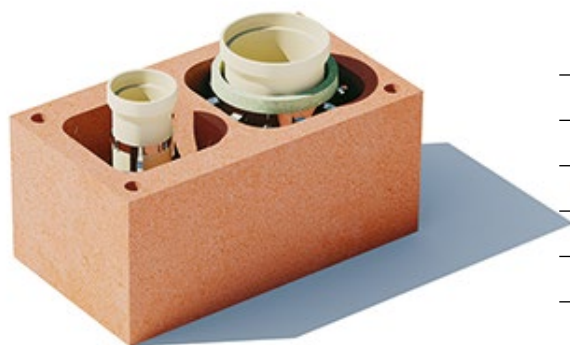
<sup>4</sup> zusätzliche, obere Reinigungsöffnung für den MUe-Zug, einschließlich Edelstahlputztür

## 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 1014</b>	ø 10	ø 14	66 × 38	178	263,90	1.317,00	223,30
<b>LAF MU 1016</b>		ø 16		180	267,90	1.345,30	242,30
<b>LAF MU 1018</b>		ø 18		209	289,80	1.396,70	249,90
<b>LAF MU 1214</b>	ø 12	ø 14	66 × 38	179	247,30	1.356,20	223,30
<b>LAF MU 1216</b>		ø 16		181	251,30	1.384,50	242,30
<b>LAF MU 1218</b>		ø 18		210	274,60	1.435,90	249,90
	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 1014</b>	ø 10	ø 14	66 × 38	188	395,10	1.405,50	243,30
<b>ghLAF MU 1016</b>		ø 16		190	399,10	1.433,80	262,30
<b>ghLAF MU 1018</b>		ø 18	71 × 40	219	421,00	1.483,20	269,90
<b>ghLAF MU 1214</b>	ø 12	ø 14	66 × 38	189	378,50	1.444,70	243,30
<b>ghLAF MU 1216</b>		ø 16		191	382,50	1.473,00	262,30
<b>ghLAF MU 1218</b>		ø 18	71 × 40	220	405,80	1.522,40	269,90
	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 / Rohrverbindungen ø 10 cm mit Elastomerdichtung und Rohrverbindung ø 12 – 20 cm mit Säurekitt

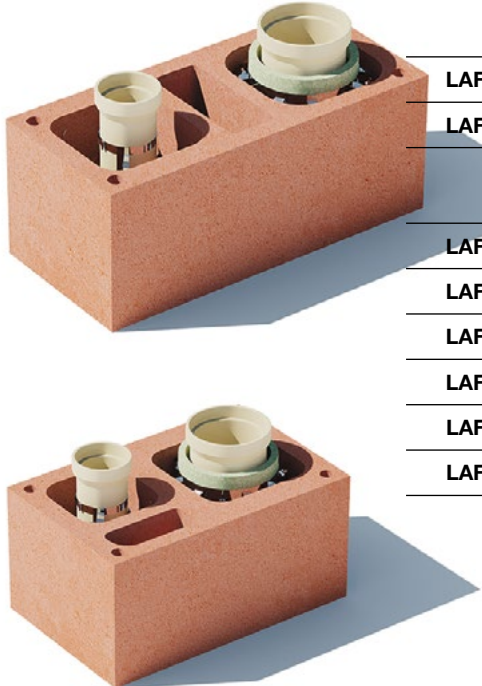
<sup>3</sup> zusätzliche, obere Reinigungsöffnung für den LAF MUE-Zug, einschließlich Edelstahlputztür

## 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 Breite × Tiefe	Gewicht	Grundpreis komplett <sup>1</sup>	Grundzube- hörpaket <sup>2</sup>	zusätzliche Reinigungs- öffnung <sup>3</sup>
	MU	LAF MUe	Schacht					
<b>LAF MU 10L16</b>	ø 10	ø 16	11 x 28	81 × 37	202	295,30	1.414,10	242,30
<b>LAF MU 12L16</b>	ø 12	ø 16	11 x 28		203	280,10	1.459,50	242,30
<b>LAF MU 1016L</b>	ø 10	ø 16	8 × 21	66 × 42	213	291,40	1.414,10	242,30
<b>LAF MU 1018L</b>		ø 18		67 × 43	219	300,90	1.445,50	249,90
<b>LAF MU 1020L</b>		ø 20	10 × 27	80 × 50	288	341,80	1.489,50	261,20
<b>LAF MU 1216L</b>	ø 12	ø 16	8 × 21	66 × 42	214	274,80	1.459,50	242,30
<b>LAF MU 1218L</b>		ø 18		67 × 43	220	284,30	1.485,60	249,90
<b>LAF MU 1220L</b>		ø 20	10 × 27	80 × 50	289	326,60	1.529,60	261,20
	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 10L16</b>	ø 10	ø 16	11 × 28	81 × 37	212	426,50	1.540,90	262,30
<b>ghLAF MU 12L16</b>	ø 12				213	411,30	1.580,10	262,30
<b>ghLAF MU 1016L</b>	ø 10	ø 16	8 × 21	66 × 42	223	422,60	1.540,90	262,30
<b>ghLAF MU 1018L</b>		ø 18		67 × 43	229	447,10	1.570,30	269,90
<b>ghLAF MU 1020L</b>		ø 20	10 × 27	80 × 50	298	508,00	1.614,30	281,20
<b>ghLAF MU 1216L</b>	ø 12	ø 16	8 × 21	66 × 42	224	406,00	1.580,10	262,30
<b>ghLAF MU 1218L</b>		ø 18		67 × 43	230	430,50	1.609,50	269,90
<b>ghLAF MU 1220L</b>		ø 20	10 × 27	80 × 50	299	492,80	1.653,50	281,20
	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 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 / Rohrverbindungen ø 10 cm mit Elastomerdichtung und Rohrverbindung ø 12 – 20 cm mit Säurekitt / Edelstahlputztür für Universalschacht

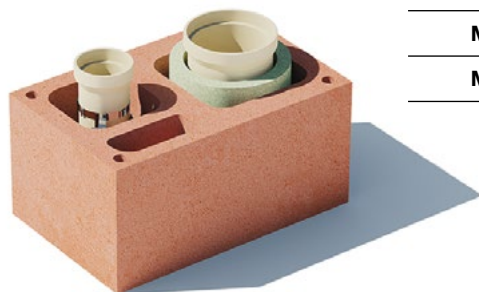
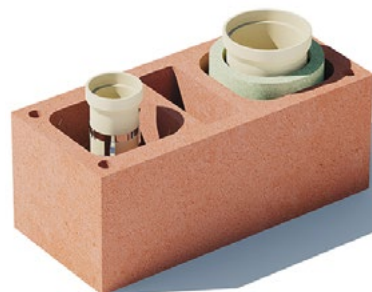
<sup>3</sup> zusätzliche, obere Reinigungsöffnung für den LAF MUE-Zug, einschließlich Edelstahlputztür

## 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 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>
	MU	MUe	Schacht						
<b>MU 10L18</b>	ø 10	ø 18	11 x 28	81 × 37	204	283,70	1.363,90	126,20	249,90
<b>MU 10L20</b>		ø 20			205	283,80	1.391,90	131,80	261,20
<b>MU 12L18</b>	ø 12	ø 18			206	268,50	1.403,10	126,20	249,90
<b>MU 12L20</b>		ø 20			216	268,60	1.431,10	131,80	261,20
<b>MU 1018L</b>	ø 10	ø 18	8 × 21	66 × 42	215	279,80	1.363,90	126,20	249,90
<b>MU 1020L</b>		ø 20			216	279,90	1.391,90	131,80	261,20
<b>MU 1218L</b>	ø 12	ø 18			217	263,20	1.403,10	126,20	249,90
<b>MU 1220L</b>		ø 20			217	263,30	1.431,10	131,80	261,20
	in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/m	in €/m	in €/Paket	in €/Stück	in €/Stück

## montageelemente

	lichte Zug-/ Schachtweiten		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>	
	MU	MUe							Schacht
<b>ghMU 10L18</b>	ø 10	ø 18	11 x 28	81 x 37	214	389,90	1.478,50	146,20	269,90
<b>ghMU 10L20</b>		ø 20			215	390,00	1.506,50	151,80	281,20
<b>ghMU 12L18</b>	ø 12	ø 18			215	374,70	1.517,70	146,20	269,90
<b>ghMU 12L20</b>		ø 20			216	374,80	1.545,70	151,80	281,20
<hr/>									
<b>ghMU 1018L</b>	ø 10	ø 18	8 x 21	66 x 42	225	386,00	1.478,50	146,20	269,90
<b>ghMU 1020L</b>		ø 20			226	386,10	1.506,50	151,80	281,20
<b>ghMU 1218L</b>	ø 12	ø 18			226	369,40	1.517,70	146,20	269,90
<b>ghMU 1220L</b>		ø 20			227	369,50	1.545,70	151,80	281,20
	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 / Rohrverbindungen ø 10 cm mit Elastomerdichtung und Rohrverbindung ø 12 – 20 cm mit 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)