



DOPPELWANDIGES WPPS SYSTEM (KOAXIALE LUFT- UND ABGASLEITUNG) – SYSTEM KOMINUS® KP

ISOLIERTES KP SYSTEM KP ISOLIERUNG 30 MM – SYSTEM KOMINUS KPD



BESCHREIBUNG DES KP SYSTEMS

Das KP System, das auch als WPPS System bezeichnet wird (Koaxiale Luft- und Abgasleitung), ist ein System von Rohren und Formstücken, die zur Ableitung von Abgasen aus Heizgeräten mit geschlossener Verbrennungskammer und aus Kondensationsgeräten dienen. Charakteristische Eigenschaft dieses System ist die koaxiale Anordnung dieser Leitungen, d.h. eine "Rohr in Rohr" Konstruktion. Durch die äußere Leitung, oder eher durch den Raum zwischen den Rohrwandungen wird Luft angesaugt, die zum Verbrennungsprozess benötigt wird. Durch die Innenleitung werden Abgase vom Heizgerät abgeleitet. Die innere Leitung ist aus säurebeständigem Stahl gefertigt, da es zu einer Aussetzung auf die Wirkung von Säuren kommen kann, die infolge einer Reaktion von Säureoxiden mit Wasser entstehen. Die Außenleitung ist aus rostfestem Stahl, da sie direkten Kontakt nur mit der von außen angesaugten Luft hat. Zusätzlich wurden in der inneren Leitung Dichtungen eingesetzt, die eine 100%-ige Dichtigkeit der Verbindungen garantieren, und die Sicherheit für die Benutzer gewährleisten.

WANN IST DAS SYSTEM KP ANZUWENDEN UND WELCHE NUTZEN GIBT UNS DESSEN WAHL

Erster wichtiger Aspekt, der über die Wahl gerade dieses Systems aus der breiten Auswahl der restlichen Schornsteinsysteme entscheidet, ist der Besitz eines Kondensationskessels. Die Kondensationskessel werden zurzeit immer öfter von potentiellen Kunden wegen deren Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit gewählt. Die Hersteller erklären, dass Kessel dieser Art eine Leistungsfähigkeit von ca. 106% haben, was im gewissen Sinne für die Käufer eine unverständliche Information darstellt. 106% - wie ist das möglich? Diese Information kann man nämlich sehr einfach erklären. Kondensationskessel gewinnen außer der beim Verbrennungsprozess erzeugten Wärme die Wärme aus dem Kondenswasser, das im Schornsteinschacht entsteht. Dieser zusätzliche "Energiebonus" wird eben als dieser zusätzliche %-Überschuss in der Leistungsfähigkeit dieses Kessels mitgerechnet. Deswegen auch der Hauptvorteil der Kondensationskessel - eine zusätzliche Wärmerückgewinnung und Sparsamkeit. Die Eigenart dieser Kessel erfordert den Einsatz eines Schornsteinsystem mit besonderen Parametern bezüglich der Materialien und Aufbau. Erstens muss solch ein System aus säurebeständigem Stahl gefertigt sein, da während der Verbrennung von Gas oder Heizöl Säureoxide entstehen, die mit Wasser reagieren und Säuren bilden. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Dichtigkeit der Verbindungen. Diese gewähren Silikondichtungen. Die Dichtigkeit des Systems ist wichtig aus zwei Gründen. Erstens, wie bei jedem Schornsteinsystem, geht es darum, dass die giftigen Verbrennungsprodukte nicht in unzulässigen Stellen außerhalb des Schornsteinschachts gelangt. Zweitens muss die Verbindung der Elemente eine dauerhafte Sperre für Kondenswasser darstellen, das die Wand des Schornsteinschachts hinunterfließt. Die austretenden Kondensate können sog. "Wasserflecken" an der Wand verursachen, an der der Schornsteinschacht verläuft, was aus der Sicht der Benutzer eine ungewünschte Erscheinung ist.

Das KP System wurde entworfen anhand der oben genannten Aspekte so, dass es viele Jahre lang funktionieren, und seine Funktionen beibehalten kann. Dank dem Einsatz von Stahl mit hohen technologischen Parametern und einer entsprechenden Partikelzusammensetzung garantiert es eine Beständigkeit gegen durch Säure bewirkter Korrosion. Durch den Einsatz der Dichtungen mit einer entsprechenden Festigkeit garantiert es 100%-ige Systemdichtigkeit und Sicherheit für dessen Benutzer. Das KP System ist wegen des koaxialen Aufbaus wirtschaftlich in Hinsicht der Fläche, die es einnimmt. Anstatt von zwei Leitungen, die



separate Funktionen haben, gibt es nur eine Leitung, die beide Funktionen verwirklicht. Sparsam und wirtschaftlich, sowohl in Hinsicht der eingenommenen Fläche, als auch bezüglich der Montage - diese Worte beschreiben zutreffend die Vorteile des KP Systems.

WORAN MUSS MAN DENKEN, BEVOR MAN DAS KP SYSTEM KAUFT

Wenn man bereits weiß, dass der Kessel ein KP System benötigt, und wenn man sich zu dessen Einkauf entschieden hat, muss man daran denken, die wichtigsten Informationen zu sammeln, die eine richtige Wahl der Parameter für die Schornsteinleitung ermöglichen. Das Wichtigste ist die genaue Abmessung der Schornsteinleitung. In den meisten Fällen ist dies ein quadratischer Querschnitt, aber insbesondere in älteren Gebäuden kommen auch rechteckige Querschnitte vor. Der Durchmesser sollte passend zur Leistung des Kondensationskessels gewählt sein. Dies ist wichtig, um einen guten Schornsteinzug zu gewährleisten - das wichtigste Element, dank dem der Schornstein und das Heizgerät gut funktionieren. Kondensationskessel bedürfen besondere Aufmerksamkeit bezüglich der Wahl des Durchmessers. Wichtig ist es, den Durchmesser nicht in Abhängigkeit vom Querschnitt des Schornsteinschachts (so wie bei allen anderen Schornsteinsystemen) zu wählen. Im Fall von Kondensationskesseln muss der gewählte Durchmesser den richtigen Betrieb des Geräts ermöglichen, und nicht die Fläche des Schornsteinschachts im höchsten Maße abdecken (im Fall von Kondensationskesseln haben wir es mit einer umgekehrten Situation zu tun - die Fläche des Einsatzes ist kleiner als die Fläche des Schornsteinschachts). Wenn man schon weiß, welcher Durchmesser des Einsatzes richtig ist, muss man noch wissen, wie hoch der Schornstein sein muss. Von der Schornsteinhöhe hängt die Anzahl solcher Elemente ab, wie gerade Rohre, Zentrierbügel, die die vertikale Position des Einsatzes sichern und die Gefahr von Abweichungen von dieser Position beseitigen. In der Abgasableitungsanlage bei Kondensationskesseln besteht auch die Möglichkeit, Seitenauslässe einzusetzen, die nach draußen durch die Seitenwand des Gebäudes herausragen. Dieser Aspekt ist ebenfalls zu berücksichtigen. Nach der Kenntnis der Schornsteinhöhe und des Durchmessers des benötigten Einsatzes muss man noch den Durchmesser der Auslassleitung und die Entfernung des Kessels vom Schornsteinschacht prüfen. Diese Information ist notwendig, um entsprechende Anschlüsselemente zu wählen. Wenn der Durchmesser der Auslassleitung sich von dem der Schornsteinleitung unterscheiden, müssen Sie daran denken, eine entsprechende Reduzierung zu kaufen. Mit solch einem Bestand an Informationen kann man sich zum Baumarkt begeben und sicher sein, dass das gekaufte System perfekt an die Schornsteinleitung und den eingesetzten Kessel passt.

RICHTIGE MONTAGE IST EINE GARANTIE FÜR DIE ORDNUNGSMÄSSE FUNKTION DES SCHORNSTEINSYSTEMS, D.H. PRAKTISCHE HINWEISE, WAS ZU MACHEN IST, DAMIT DER KAMIN JAHRELANG ARBEITET

Die Montage des Schornsteinsystems ist einer der Hauptfaktoren, der für die korrekte Funktionsweise der ganzen Anlage verantwortlich ist. Deswegen sollte sie von fachkundigem Montagepersonal durchgeführt werden. Vor Beginn der Montage muss man die bestehende Schornsteinleitung vor Verbrennungsresten und eventuellen anderen Teilen, wie zerstörte Ziegel usw. reinigen. Man muss auch alle Öffnungen in den Wänden vorbereiten, die gebraucht werden, um Zuleitungen vom Heizgerät zur richtigen Schornsteinleitung zuzuführen. Erst nachdem, diese Tätigkeiten durchgeführt worden sind, kann man mit der eigentlichen Montage des Schornsteinsystems beginnen. Wichtig ist, dass die einzelnen Bestandteile entsprechend miteinander verbunden sind, da jegliche Vernachlässigungen in dieser Hinsicht unzulässig wegen der Sicherheit der Benutzer sind, die durch die Dichtigkeit der Anlage gewährleistet wird. Man sollte daran denken, dass die Schornsteinleitung in vertikaler Lage montiert werden muss. Um eine entsprechende Lage zu gewährleisten, sollte man Zentrierbügel am besten jede 3 lfd. m einsetzen. Nach Abschluss der eigentlichen Montage bleibt nur noch zu prüfen, ob das Schornsteinsystem funktionsfähig ist. Danach kann man jahrelang seinen richtigen Betrieb nutzen.

WAS GARANTIERT UNS DAS KP SYSTEM

- hohe Qualität
- Möglichkeit je nach den Querschnittsabmessungen des Schornsteinschachts den entsprechenden Durchmesser zu wählen
- Nutzungssicherheit und -komfort
- Geringer Platzbedarf der Schornsteinleitungen
- Ersparnisse wegen der maximalen Nutzung der Kesselleitung
- einfache Montage



NEUHEITEN IM BEREICH DES KP SYSTEMS

Im Angebot der Rohre und Formstücke für Kondensationskessel mit geschlossener Verbrennungskammer hat die Firma Kominus in Antwort auf die hohen Erwartungen der Kunden ihr Angebot um das koaxiale System von Flexrohren vom Typ MAXIDUALFLEX samt unterem, oberem und mittlerem Verschraubungssatz erweitert. MAXIDUALFLEX® – ist eine neue Dimension von Flex – ein neuer Typ von flexiblen Rohren. Bisher war die Montage von flexiblen Rohren in Kondensationskesseln unmöglich. Unsere Spezialisten haben in mehreren Hundert Arbeitsstunden diesen Flextyp entworfen – und Resultat dieser Arbeit war der Bau des MAXIDUALFLEX®. Im Sinne der KP Hauptkonstruktion besteht MAXIDUALFLEX® aus einer äußeren Leitung oder eher aus dem Raum zwischen den Leitungswandungen, durch den die Luft angesaugt wird, und aus der Innenleitung, durch die die Abgase abgeleitet werden. Der Einsatz von Dichtungen in der inneren Leitung hat es zum Zweck eine 100%-ige Dichtigkeit der Verbindung zu sichern. Jetzt ist der Schornsteinschacht mit bedeutenden Ungleichmäßigkeiten im Querschnitt, oder eine eventuelle Richtungsänderung der Schornsteinleitung kein Problem für die Benutzer von Kondensationsöfen.

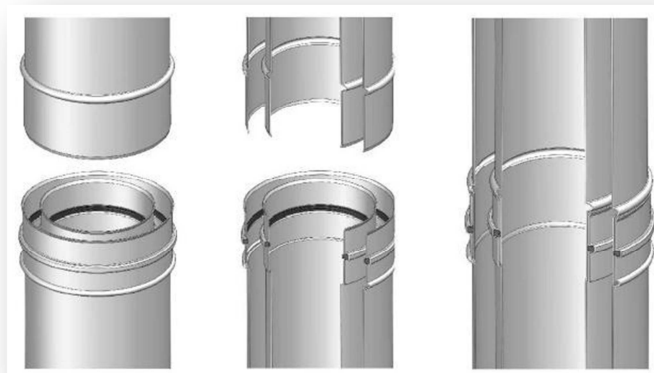
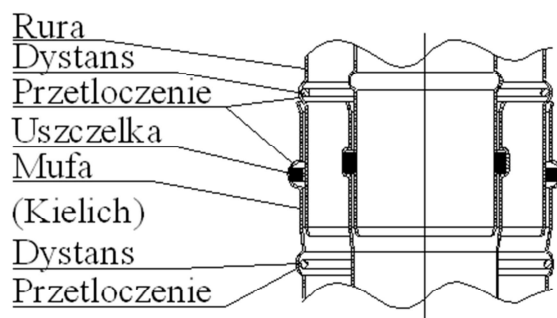
KP SYSTEM MIT ISOLIERUNG 30 MM – SYSTEM KOMINUS KPD

Eine weitere Neuheit ist das KP System mit Isolierung - SYSTEM KOMINUS KPD. Die typische Konstruktion des KP System wurde um eine Isolierung aus Steinwolle mit einer Dicke von 30 mm und einen Außenmantel aus rostfestem Stahl mit einer Stärke von 0,5 mm ergänzt. Diese Art von Konstruktion ist eine hervorragende Lösung für Personen, die einen Kondensationskessel besitzen und die Schornsteinleitung außerhalb des Gebäudes unterbringen möchten. Die Isolierung sichert hervorragend vor übermäßiger Abkühlung der Schornsteinwände, was wiederum zu Störungen im Schornsteinzug führt.

TECHNISCHE DATEN

Bestimmung	Heizgeräte mit geschlossener Feuerung
Brennstoff	Gas / Heizöl
Durchmesserbereich	Dn 60 – Dn 300, größere Durchmesser auf Sonderbestellung
Stahlstärke des Kerns (s)	0,5 mm
Stahlstärke des Mantels (s1)	0,5 mm
Stahlgattung des Kerns	1.4301, 1.4404, 1.4571 oder andere gemäß PN-EN 1856-1
Stahlgattung des Mantels	1.4301 oder andere gemäß PN-EN 1856-1
Verbindungsart	Muffe mit Dichtung
Temperaturklasse	T 200
Druckklasse	P2 (Probendruck 200Pa)
Betriebsart	Überdruck
Beständigkeit gegen die Wirkung von Kondensat	W
Korrosionsbeständigkeit	Vm

VERBINDUNGEN DER TEILE DES KP SYSTEMS

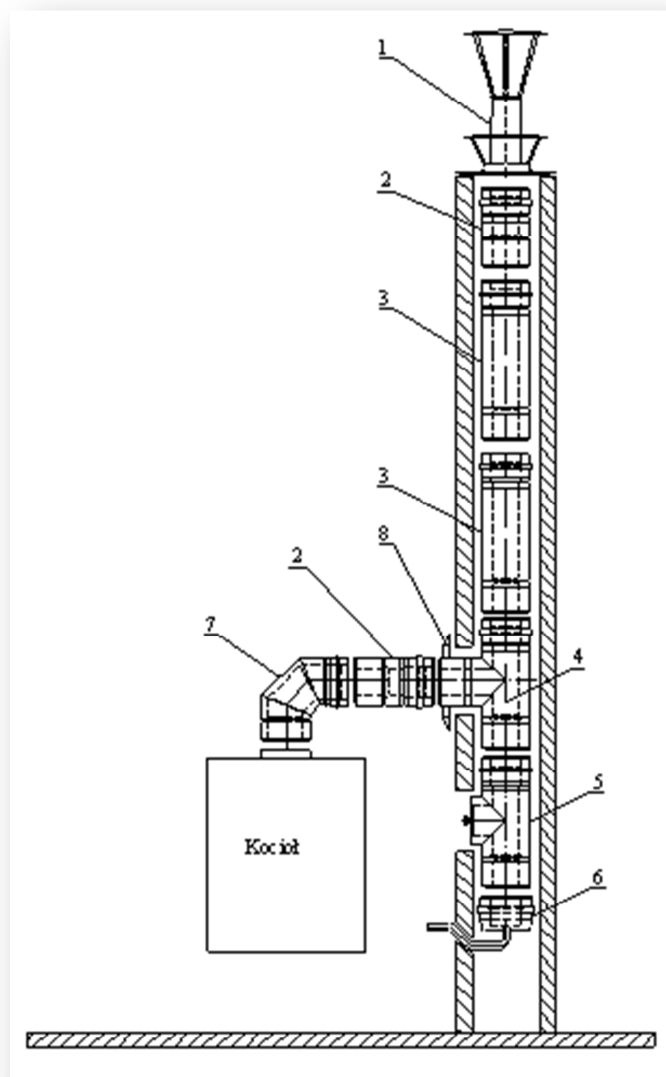


TYPISCHE KONSTRUKTION EINES SCHORNSTEINS

Die typische Konstruktion eines Schornsteins besteht aus folgenden Teilen:	und anderen Elementen je nach Bedarf:
• Gerade Rohre: KP-R10, KP-R05, KP-R02, KP-R02-O, • T-Stück - Element, das den Fuchs mit dem Schornstein verbindet: KP-TR90, • Schlammluke: KP-WTD, • Deckel mit Kondensatfalle KP-O, • Dachdurchgang als Bestandteil, das den Schornsteinschacht abdeckt und gleichzeitig eine freie lineare Verlängerung des ganzen Schornsteineinsatzes sichert. • Vertikaler Ausstoß - ein den Schornsteineinsatz abdeckendes Element KP-P, KP-PZ, • Gerades Rohr mit Messstutzen KP-RKC05, KP-RKM05	• Feste Kniestücke KP-K30, KP-K45, KP-K90, KP-K90-O, KP-KS90, KP-KK90 • Befestigungsbügel KA-OM, • Zentrierbügel KA-OC, • Reduzierungen KP-RS, • Seitenausstoß KP-ZB, • Zugregler, • Rosetten KA-RZ

Typische Schornsteinkonstruktion mit dem Einsatz vom geraden KP Rohren – Version 1 – Abb. Nr. 1

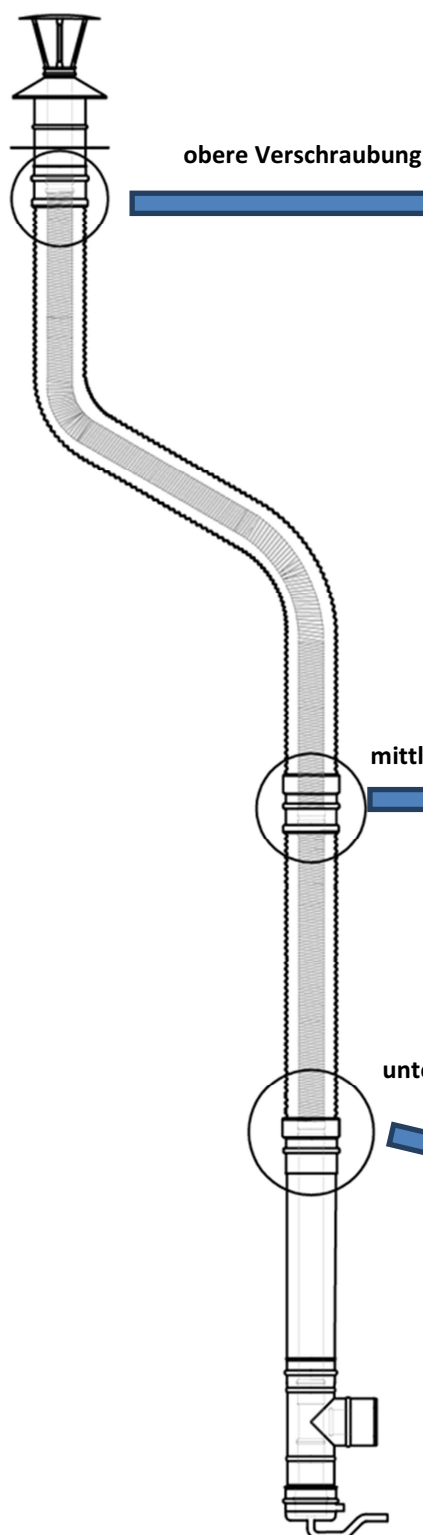
Zusammenstellung der Elemente zu Abb. Nr. 1



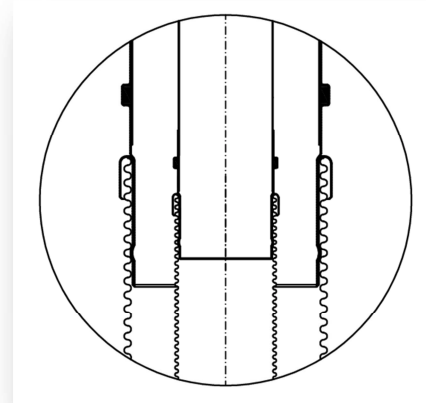
Lfd. Nr.	Codenummer	Element
1	KP-PZ	Vertikaler Ausstoß verbunden mit dem Dachdurchgang
2	KP-R05	Rohr L= 500 [mm]
3	KP-R10	Rohr L= 1000 [mm]
4	KP-TR90	T-stück 90°
5	KP-WTD	T-Stück-Schlammluke mit Deckel
6	KP-O	Deckel mit Kondensatfalle
7	KP-K90	Kniestück 90°
8	KA-RZ	Rosette



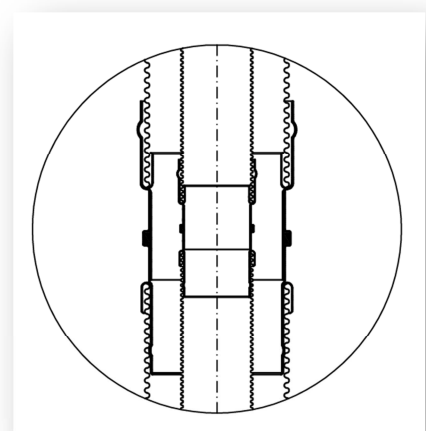
NEU Doppelwändiges WPPS System (Koaxiale Luft- und Abgasleitung) mit dem Einsatz von flexiblen Rohren vom Typ MAXIDUALFLEX® samt oberem, unterem und mittlerem Verschraubungssatz - EIN VON DER FIRMA KOMINUS POLSKA SP. Z O.O. PATENTIERTES PRODUKT.



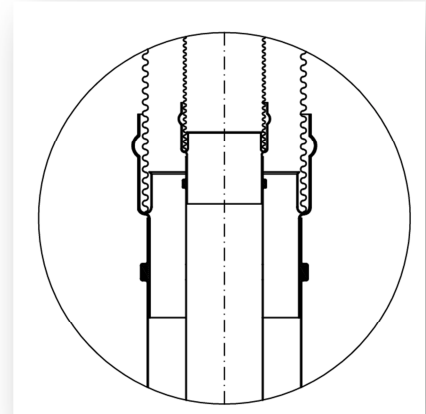
OBERE VERSCHRAUBUNG MAXIDUALFLEX®

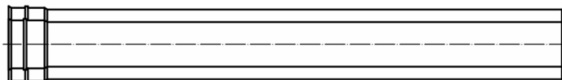


MITTLERE VERSCHRAUBUNG MAXIDUALFLEX®

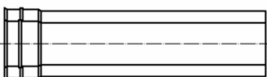


UNTERE VERSCHRAUBUNG MAXIDUALFLEX®



**KP-R10 Gerades Rohr L=1000 mm**

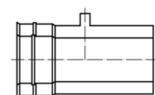
Ø	60/100	80/125	100/150	KP
s [mm]	0,5			
€	36,57	40,00	51,78	
Isol.[mm]	30,0 + AUSSENMANTEL			KPD
€	93,62	106,47	117,09	

KP-R05 Gerades Rohr L=500 mm

Ø	60/100	80/125	100/150	KP
s [mm]	0,5			
€	28,39	30,62	34,66	
Isol.[mm]	30,0 + AUSSENMANTEL			KPD
€	62,24	72,29	79,28	

KP-R02 Gerades Rohr L=250 mm

Ø	60/100	80/125	100/150	KP
s [mm]	0,5			
€	20,18	22,03	26,57	
Isol.[mm]	30,0 + AUSSENMANTEL			KPD
€	46,58	52,08	56,95	

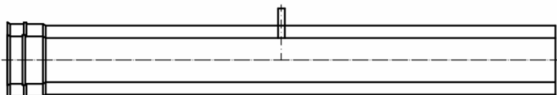
KP-R02-O Gerades Rohr mit Kondensatfalle L=250 mm

Ø	60/100	80/125	100/150	KP
s [mm]	0,5			
€	38,72	40,89	44,36	
Isol.[mm]	30,0 + AUSSENMANTEL			KPD
€	65,68	70,51	75,13	

*Isol. [mm] – Isolierdicke ; isoliertes KP System KP; Grundaufbau des KP Systems (WPPS) + 30 mm Isolierung aus Steinwolle + Außenmantel

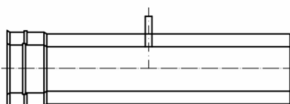


KP-RKC05 Gerades Rohr mit Messstutzen 1/2" L=1000 mm



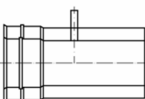
Ø	60/100	80/125	100/150	KP
s [mm]	0,5			
€	50,11	55,40	62,91	
Isol.[mm]	30,0 + AUSSENMANTEL			KPD
€	104,43	117,28	127,90	

KP-RKC05 Gerades Rohr mit Messstutzen 1/2" L=500 mm



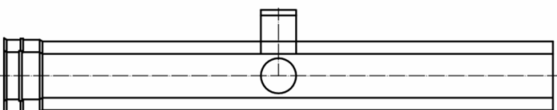
Ø	60/100	80/125	100/150	KP
s [mm]	0,5			
€	39,53	41,76	45,79	
Isol.[mm]	30,0 + AUSSENMANTEL			KPD
€	73,05	83,10	90,09	

KP-RKC02 Gerades Rohr mit Messstutzen 1/2" L=250 mm



Ø	60/100	80/125	100/150	KP
s [mm]	0,5			
€	31,32	32,01	34,66	
Isol.[mm]	30,0 + AUSSENMANTEL			KPD
€	57,39	62,89	67,76	

KP-RKM10 Gerades Rohr mit Messstutzen M64x4 L=1000 mm

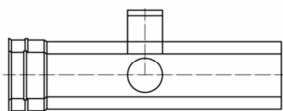


Ø	60/100	80/125	100/150	KP
s [mm]	0,5			
€	-	60,96	68,48	
Isol.[mm]	30,0 + AUSSENMANTEL			KPD
€	-	122,68	133,31	

*Isol. [mm] – Isolierdicke ; isoliertes KP System KP; Grundaufbau des KP Systems (WPPS) + 30 mm Isolierung aus Steinwolle + Außenmantel

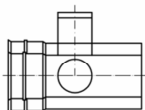


KP-RKM105 Gerades Rohr mit Messstutzen M64x4 L=500 mm



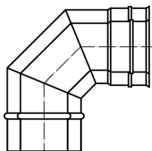
Ø	60/100	80/125	100/150	KP
s [mm]	0,5			
€	-	47,32	51,36	
Isol.[mm]	30,0 + AUSSENMANTEL			KPD
€	-	88,51	95,50	

KP-RKM102 Gerades Rohr mit Messstutzen M64x4 L=250 mm



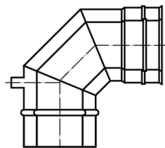
Ø	60/100	80/125	100/150	KP
s [mm]	0,5			
€	-	37,58	40,23	
Isol.[mm]	30,0 + AUSSENMANTEL			KPD
€	-	68,30	73,16	

KB-K90 Kniestück 90°



Ø	60/100	80/125	100/150	KP
s [mm]	0,5			
€	40,51	43,51	62,24	
Isol.[mm]	30,0 + AUSSENMANTEL			KPD
€	92,63	100,17	110,32	

KP-K90-O Kniestück 90° mit Kondensatfalle

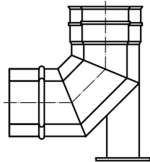


Ø	60/100	80/125	100/150	KP
s [mm]	0,5			
€	63,78	69,37	73,70	
Isol.[mm]	30,0 + AUSSENMANTEL			KPD
€	130,29	135,64	142,59	

*Isol. [mm] – Isolierdicke ; isoliertes KP System KP; Grundaufbau des KP Systems (WPPS) + 30 mm Isolierung aus Steinwolle + Außenmantel

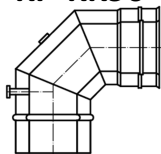


KP-KS90 Kniestück 90° mit Fuß



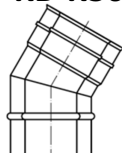
Ø	60/100	80/125	100/150	KP
s [mm]	0,5			
€	56,23	60,69	66,53	
Isol.[mm]	30,0 + AUSSENMANTEL			KPD
€	113,02	124,52	136,18	

KP-KK90 Kniestück 90° mit Messstutzen



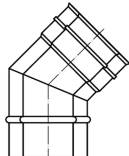
Ø	60/100	80/125	100/150	KP
s [mm]	0,5			
€	50,94	54,65	67,81	
Isol.[mm]	30,0 + AUSSENMANTEL			KPD
€	104,08	106,85	131,18	

KB-K30 Kniestück 30°



Ø	60/100	80/125	100/150	KP
s [mm]	0,5			
€	38,74	43,48	48,23	
Isol.[mm]	30,0 + AUSSENMANTEL			KPD
€	90,66	97,40	104,80	

KB-K30 Kniestück 45°

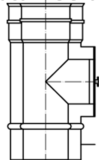


Ø	60/100	80/125	100/150	KP
s [mm]	0,5			
€	33,30	35,68	40,89	
Isol.[mm]	30,0 + AUSSENMANTEL			KPD
€	83,54	89,78	96,50	

*Isol. [mm] – Isolierdicke ; isoliertes KP System KP; Grundaufbau des KP Systems (WPPS) + 30 mm Isolierung aus Steinwolle + Außenmantel

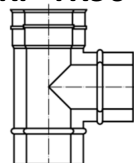


KP-WTD T-Stück-Schlammluke mit Deckel



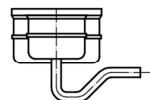
Ø	60/100	80/125	100/150	KP
s [mm]	0,5			
€	70,99	79,62	85,46	
Isol.[mm]	30,0 + AUSSENMANTEL			KPD
€	126,91	133,83	139,05	

KP-TR90 T-Stück 90°



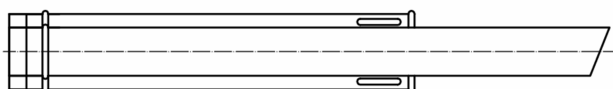
Ø	60/100	80/125	100/150	KP
s [mm]	0,5			
€	43,59	46,00	60,32	
Isol.[mm]	30,0 + AUSSENMANTEL			KPD
€	95,84	104,74	111,52	

KP-O Bodenstück mit Kondensatfalle



Ø	60/100	80/125	100/150	KP
s [mm]	0,5			
€	32,43	35,22	40,09	
Isol.[mm]	30,0 + AUSSENMANTEL			KPD
€	70,29	77,92	80,87	

KP-ZB Seitenausstoß

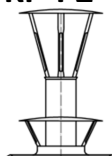


Ø	60/100	80/125	100/150
s [mm]	0,5		
€	51,11	59,29	70,01

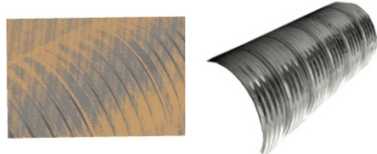
*Isol. [mm] – Isolierdicke ; isoliertes KP System KP; Grundaufbau des KP Systems (WPPS) + 30 mm Isolierung aus Steinwolle + Außenmantel

**KP-ZP Vertikaler Ausstoß mit Rohr**

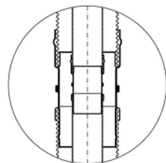
Ø	60/100	80/125	100/150
s [mm]	0,5		
€	26,38	28,06	29,81

KP-PZ Vertikaler Ausstoß verbunden mit dem Dachdurchgang

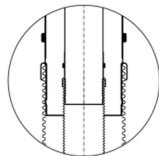
Ø	60/100	80/125	100/150
s [mm]	0,5		
€	29,31	31,18	33,13

KP-RMDX Flexibles Rohr MaxiDualflex® PATENTIERTES PRODUKT**NEU**

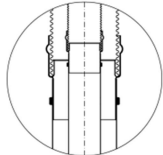
Ø	60/100	80/125	100/150
s [mm]	0,5		
€	-	34,55	39,02

KP-ZPMDX Mittlere Verschraubung MaxiDualflex® PATENTIERTES PRODUKT**NEU**

Ø	60/100	80/125	100/150
s [mm]	0,5		
€	-	112,36	146,12

KP-ZGMDX Obere Verschraubung MaxiDualflex® PATENTIERTES PRODUKT**NEU**

Ø	60/100	80/125	100/150
s [mm]	0,5		
€	-	58,24	75,00


KP-ZDMDX Untere Verschraubung MaxiDualflex® PATENTIERTES PRODUKT
**NEU**

Ø	60/100	80/125	100/150
s [mm]	0,5		
€	-	54,12	71,12

