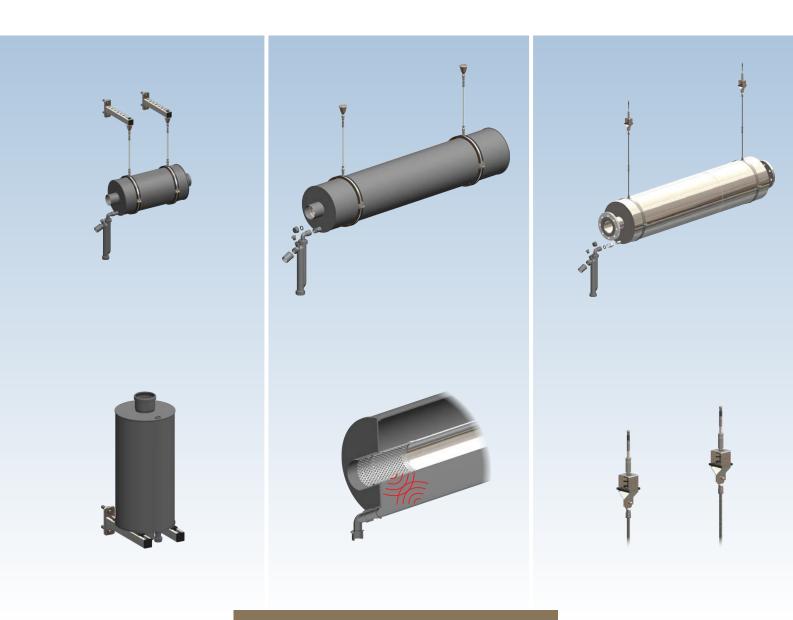


PREISLISTE 2022

SCHALLDÄMPFER UND ALLGEMEINES ZUBEHÖR

- für Gas- und Öl-Brennwertkessel
- für Blockheizkraftwerke (BHKW)
- für Zu- und Abluft-Führungen
- für kundenspezifische Anwendungen





NEUHEITEN

Absorptions-Schalldämpfer aus Kunststoff und Edelstahl siehe Seite 7







Resonanz-Schalldämpfer aus Kunststoff und Edelstahl siehe Seite 8







Schienenkonsolen und Befestigungs-Set D300 siehe Seite 11







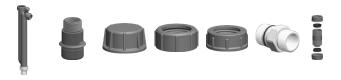
Kraftschluss-Manschetten siehe Seite 12





Siphon und Zubehör siehe Seite 14 und 15





Ihre Konditionen für Preisgruppen:

Preisgruppe 10	Preisgruppe 11	Preisgruppe 12	Preisgruppe 13	Preisgruppe 15



INHALTSVERZEICHNIS

ATEC | ABGASSYSTEME

	Seite
NEUHEITEN	2
ALLGEMEINE INFORMATIONEN	4
ANGEBOTSFORMULAR	5
SCHALLDÄMPFER-ÜBERSICHT	6
ABSORPTIONS-SCHALLDÄMPFER	7
KONZENTRISCHE ABSORPTIONS- SCHALLDÄMPFER	8
RESONANZ-SCHALLDÄMPFER	8
REFLEXIONS-SCHALLDÄMPFER + ZUBEHÖR	9
MÜNDUNGS-SCHALLDÄMPFER	9
ZU- UND ABLUFT-SCHALLDÄMPFER	9
BEFESTIGUNGSMATERIAL DECKE + WAND	10-11
STANDFÜßE	11
MANSCHETTEN	12
KASKADIERUNG	13
SIPHONS + ZUBEHÖR	14-15
SCHALLMESSUNGEN	16



ATEC - Immer die richtige Lösung

Einige Wissenschaftler sehen nach der Feinstaubbelastung als nächstes großes Umweltproblem den Lärm auf unsere Gesellschaft zukommen.

Auch das Umweltbundesamt schreibt am 13.03.2017 in einer Mitteilung, dass tieffrequentes Brummen aus Wärmepumpen oder Heizwerken immer mehr Bürger belästigt.

Weiter heißt es, dass Brummton-Phänomene als störend wahrgenommen werden - selbst wenn die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten werden.

Als mittelständisches Unternehmen mit mehr als 50 Mitarbeitern stellt sich ATEC bereits heute diesen Herausforderungen und bietet mit seinem umfangreichen Schalldämpfer-Programm zahlreiche Lösungen für den Fachgroßhandel, die Erstausrüster (OEMs) und das Fachhandwerk an.

Es werden mit den verschiedenen Schalldämpftechniken, wie Reflexion, Absorption und Resonanz,

selbst tiefe Frequenzen ab 40 Hertz erfolgreich gedämpft.

Selbstverständlich passen die Schalldämpfer zu allen ATEC-Abgassystemen. Es werden aber auch Schalldämpfer auf spezielle Kundenwünsche hin entwickelt.

- Unterstützung von der Idee bis zum Serienprodukt
- Schnelle Bearbeitungszeiten durch schlanke Hierarchien
- Werkzeug fallende Teile auch für Kleinserien

Auf den nächsten Seiten werden Sie die Leistungsfähigkeit, die Kreativität und die Produktlösungen der verschiedenen Schalldämpfer- und Zubehör-Varianten überraschen.

ATEC - wir sind für Sie da!

Anwendungsmöglichkeiten:

- Brennwertkessel
- Blockheizkraftwerke (BHKW)
- Zu- und Abluft-Führungen
- Für sonstige kundenspezifische Anwendungen

Zulassungen:

CE 0036 CPD 91265-001 für Rohre, Muffen und Dichtungen

Werkstoff:

Polypropylen Kunststoff (PP) schwarz mit Dichtungen bis 120°C, BHKW bis 100°C und verschiedene Edelstahl-Systeme

Lieferzeit: für PP 5 bis 14 Tage

Auf Anfrage:

- Andere Nennweiten oder Abmessungen
- Spezielle Entwicklungen für u.a. Kessel- und Blockheizkraftwerkhersteller (OEMs)

Technische Datenblätter:

Abmessungen mit Einfügungsdämpfungen sowie Montageanleitungen im Download unter: 7 www.atec-abgas.de/produkte/

Montageanleitungen und Zeichnungen:

im Download unter: **↗** www.atec-abgas.de/produkte/

Bitte beachten:

Die angegebenen Dämpfklassen beziehen sich jeweils auf annähernd die höchste Schallpegelminderung bei einer Einzelfrequenz und nicht auf die Reduzierung des Summenpegels!



ATEC GmbH & Co. KG Liliencronstraße 55 D-21629 Neu Wulmstorf Tel. 040/700 100-60 angebot@atec-abgas.de





Wir bitten um Zusendung folgender Unterlagen:	Absender	:
Stück Preisliste(n) ATEC Abgassysteme	(10001471)	
Stück Preisliste(n) ATEC Schalldämpfer	(10003680)	
☐ Angebot Schalldämpfer ☐ Ausl	egung Schalldämpfer	
Postleitzahl und Einbauort der Feuerstätte:		
Hersteller der Feuerstätte:		Typ:
Leistung in kW:		Abgastemperatur in °C:
Bei Blockheizkraftwerken:		
Hersteller des Motors:		Тур:
Elektrische Leistung in kW:		Thermische Leistung in kW:
Zylinderanzahl:	Nenndrehzahl in U	J/min: Abgastemperatur in °C:
Betriebsweise:	☐ raumluftabhängig	☐ raumluftunabhängig
Maximale Abmessungen des Schalldämpfers:	Gesamtlänge in mm:	Außendurchmesser in mm:
Durchmesser Anschluss-Stutzen in mm:		
Bei Reflexions-Schalldämpfern (RXS) zur Dämpfur	ng tiefer Freguenzen bereits ab 40 H	lz und Reduzierung der Pulsationen in der Abgasanlage:
Möglicher Druckverlust im RXS in Pa:		Freigabe der BHKW - Hersteller erforderlich!
Hersteller des vorhandenen Abgas-Systems:		Typ:
Gibt es Vorgaben bezüglich der Schallpegelminde	erung in dB(A)?	
wenn ja, welche?:		
Alternativ-Angebot gewünscht?	Siphon □ ja □ nein Befe	estigungs-Set: 🗖 ja 🗖 nein
Datum:		_
Kunden-Kommission:		
Kunden-Bestell-Nummer:		
Zuständig:		
Termin:		



SCHALLDÄMPFER

ATEC | ABGASSYSTEME

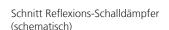
NEU

Resonanz-Schalldämpfer aus PP

Die Resonanz-Schalldämpfer für Brennwertkessel und BHKW für tieffrequente Geräusche, dämpfen ca. 4 Terzfrequenzen mit kaum beachtenswertem Druckverlust (siehe Seite 8).

Reflexions-Schalldämpfer aus PP

> Reflexions-Schalldämpfer für Blockheizkraftwerke zur Minimierung der "Brummton-Effek-\ te" / tieffrequenten Geräusche bereits ab 40 Hz, gleichzeitig breitbandige Dämpfung (siehe Seite 9). Erhöhten Druckverlust beachten!



Schnitt Resonanz-Schalldämpfer (schematisch)



Dämpfung bei mittleren und hohen Frequenzen bei Brennwertkesseln und BHKW. Beste breitbandige Dämpfung als Kombination mit Resonanz-/ oder Reflexions-Schalldämpfern (siehe Seite 7 und 8).



Schnitt Absorptions-Schalldämpfer (schematisch)

Befestigungs-Sets

Verhinderung von Körperschall- und Vibrationsübertragungen auf das Gebäude (siehe Seite 10 und 11).



Schienenkonsole-Sets Wand

Verhinderung von Körperschall- und Vibrationsübertragungen auf das Gebäude für die waagerechte und senkrechte Schalldämpfer-Montage (siehe Seite 11).





Zu- und Abluft-Schalldämpfer (siehe Seite 9).

Kundenspezifische Entwicklungen

Siphon mit Kugel

(siehe Seite 14).

Entwicklungsfreiheit in Geometrie und Dämpfleistung, z.B. für Primärund Sekundärschalldämpfer aus Edelstahl.



Abgasschalldämpfer aus Kunststoff für Brennwertkessel und BHKW

Für raumluftabhängige Betriebsweise

		DN 60	DN 80	DN 100	DN 110	DN 125
Absorptions-Schalldämpfer	Тур	ASD 05	ASD 15	ASD 25	ASD 35	ASD 45
		601353 €705	601354	601355 €766	601356	601357
	Außendurchmesser in mm:	250	250	250	250	250
	Nutzlänge in mm:	588	588	588	588	588
0	Dämpfklasse in dB:	25	25	25	25	25

Schon mit den ASD-Schalldämpfern mit einer Nutzlänge von 588 mm reduziert man bei Brennwertkesseln den Abgas-Summenpegel um ca. 10 dB(A), was als eine Halbierung des empfundenen Lärms wahrgenommen wird.

Absorptions-Schalldämpfer	Тур	ASD 07	ASD 17	ASD 27	ASD 37	ASD 47
		601358	601359	601360	601361	601362
	Außendurchmesser in mm:	250	250	250	250	250
	Nutzlänge in mm:	838	838	838	838	838
	Dämpfklasse in dB:	30	30	30	30	30



Absorptions-Schalldämpfer	Тур	ASD 112	Zum Einbau gibt es Hilfe in unseren
		601372	Planungs- und Montaghinweisen 才 Art-Nr. 10003459
	Außendurchmesser in mm:	250	回游戏回
	Nutzlänge in mm:	1336	
	Dämpfklasse in dB:	40	



Abgasschalldämpfer aus Edelstahl für Brennwertkessel und BHKW

Für raumluftabhängige Betriebsweise

		DN 80	DN 80	DN 200
Absorptions-Schalldämpfer	Тур	ASD-FL 110	ASD-KL 110	ASD-KL 818
		601517	601510	601523
	Außendurchmesser in mm:	300	300	600
	Nutzlänge in mm:	1220	1168	1960
	Dämpfklasse in dB:	25	25	25
8	ASD-FL: Abgasein- und austritt D80	mit Alu-Losflansch D	N 2642	



ASD-KL: Absorptions-Schalldämpfer ASD-KL passend zum Edelstahl-Abgassystem Typ KL



LAS - Abgasschalldämpfer aus Kunststoff für Brennwertkessel und BHKW

Konzentrische Bauweise für raumluftunabhängige Betriebsweise PP/Edelstahl, Außenmantel weiß pulverbeschichtet

		DN 80/125	DN 80/125	DN 80/125
Absorptions-Schalldämpfer	Тур	ASD/TWIN 11	ASD/TWIN 12	ASD/TWIN 13
		601363	601364 €1108	601365
	Außendurchmesser in mm:	250	250	250
	Nutzlänge in mm:	466	716	966
٠	Dämpfklasse in dB:	15	20	25

Absorptions-Schalldämpfer	Тур	ASD/TWIN 16	ASD/TWIN 17
		601366 €1331	601367 €1534
	Außendurchmesser in mm:	300	300
		728	980
• •	Dämpfklasse in dB:	25	30

Schon mit den ASD/TWIN 13 und ASD/TWIN 16-Schalldämpfern reduziert man bei Brennwertkesseln den Abgas-Summenpegel um ca. 10 dB(A), was als eine Halbierung des empfundenen Lärms wahrgenommen wird.



Resonanz-Schalldämpfer aus Kunststoff für Brennwertkessel und BHKW

Zur Reduzierung der Brummton-Effekte über vier Terzfrequenzen zwischen 40 und 125 Hz bei geringem Druckverlust für raumluftabhängige Betriebsweise.

		DN 80	DN 80
Resonanz-Schalldämpfer	Тур	RSD 110	RSD 113
		601513	601514 €816
	Außendurchmesser in mm:	250	250
	Nutzlänge in mm:	1044	1378
	Dämpfungsbereich in Hz:	63-125	40-100
0	Geringer Druckverlust ζ	0,1	0,2



Resonanz-Schalldämpfer aus Edelstahl für Brennwertkessel und BHKW

Für raumluftabhängige Betriebsweise

		DN 80
Resonanz-Schalldämpfer	Тур	RSD-FL 113
		601516 €3070
	Außendurchmesser in mm:	300
	Nutzlänge in mm:	1520
	Dämpfungsbereich in Hz:	50-160
• •	Geringer Druckverlust ζ	0,2

Abgasein- und austritt D80 mit Alu-Losflansch DIN 2642



Reflexions-Schalldämpfer aus Kunststoff für BHKW



Freigabe der BHKW - Hersteller erforderlich!

Speziell zur Minimierung der "Brummton-Effekte", Dämpfung tiefer Frequenzen bereits ab 40 Hz und Reduzierung der Pulsationen in der Abgasanlage. Dämpfung breitbandig über alle Terzfrequenzen.

Für Hersteller bietet ATEC eine Grundlagen-Schallmessung im Terzspektrum zur Analyse der störenden Frequenzen mit entsprechendem Messprotokoll an. Dabei wird ebenfalls der Funktionsnachweis der Reflexions-Schalldämpfer an den entsprechenden Modulen geführt.

		DN 80	DN 80	DN 80
Reflexions-Schalldämpfer	Тур	RXS 154	RXS 184	RXS 186
		601368	601369	601370 €783
	Außendurchmesser in mm:	250	250	250
	Nutzlänge in mm:	558	913	913
0	Dämpfungsbeginn in Hz:	ab 40	ab 40	ab 40
	Erhöhten Druckverlust beachten!			

Besonders effektiv in Kombination mit einem Absorptions-Schalldämpfer Typ ASD.

DN 80

DN 80

€132

Messrohr für Abgasdruckwächter ADW



441647

Zur Verlegung des Druckmesspunktes in Strömungsrichtung hinter die Reflexions-Schalldämpfer

Kondensatablauf mit Siphon inkl. Kugel DN80 (M1) BHKW 440324



Technische Informationen für den Siphon siehe Seite 14, Artikel-Nr. 601330

Zur Abführung des Kondensates in Strömungsrichtung hinter die Reflexions-Schalldämpfer montieren

Mündungs-Schalldämpfer für Heizkessel

Auch für konzentrische Bauweise und raumluftunabhängige Betriebsweise

		DN 60	DN 80	DN 100	DN 110	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250
	Тур	MSD 03	MSD 13	MSD 23	MSD 33	MSD 43	MSD 64	MSD 84	MSD 94
		180339	181339	182339	183339	184339	186339	188339	189339
	Länge in mm: Dämpfklasse in dB:	300 5	300 5	300 5	300 5	300 5	400 5	400 5	400 5

Absorptions-Schalldämpfer aus Kunststoff für die Zu- und Abluft von z.B. Blockheizkraftwerken

		DN 50	DN 100
Zu- und Abluft-Schalldämpfer	Тур	ZAS 5	ZAS 29
		601506	601505
	Nutzlänge in mm:	540	1032
	Dämpfungsklasse in dB:	15	30



ZUBEHÖR SCHALLDÄMPFER

ATEC | ABGASSYSTEME

Befestigungs-Sets für Schalldämpfer und Verbindungsleitungen

Zur Minimierung der Körperschall- und Vibrationsübertragungen auf die Gebäude und Schaffung der Ausdehnungsmöglichkeit für die Verbindungsleitungen.

D250

601440

€193

Befestigungs-Set Decke (2 Stück) für Schalldämpfer, M8, verzinkt

hohe Schallreduzierung bis zu 26 dB(A)



- (1) 2 x Schallschutzdübel
- (2) 2 x Stockschrauben
- (3) 2 x Schalldämmelemente
- (4) 4 x Pendelaufhänger
- (5) 4 x Gewindestangen 500 mm
- (6) 4 x Gewindemuffen
- (7) 4 x Kontermuttern
- (8) 2 x Rohrschellen D250 mit Schallschutzeinlage

\bigcup								
	D 60	D80	D 100	D110	D 125	D 160	D200	D 250
Befestigungs-Set Decke	für Verbindun	gsleitungen,	M8, verzinkt					
hohe Schallreduzierung bis zu 26 dB(A)	601450	601451	601452	601453 € 100	601454 € 102	601455 € 105	601456 € 110	601457 € 113
(1) 1 x Schallschutzdübel (2) 1 x Stockschraube (3) 1 x Schalldämmelement (4) 2 x Pendelaufhänger (5) 2 x Gewindestange 500 mm								



- (6) 2 x Gewindemuffen
- (7) 2 x Kontermuttern
- (8) 1 x Rohrschelle mit Schallschutzeinlage



Schallschutzdübel



Stockschraube



Schalldämmelement



Pendelaufhänger



Gewindemuffe



Rohrschelle

Zum Einbau gibt es Hilfe in unseren Planungs- und Montaghinweisen **↗** Art-Nr. 10003440





Schienenkonsolen für die Wandmontage von Schalldämpfern und Verbindungsleitungen

Zur Minimierung der Körperschall- und Vibrationsübertragungen auf die Gebäude.



Schienenkonsolen-Sets Wand für die waagerechte und senkrechte Schalldämpfer- und Verbindungsleitungs-Montage, verzinkt Bei der waagerechten Montage in Kombination mit den Befestigungs-Sets Artikel-Nr. 601440 und 601450 bis 601457 (siehe Seite 10).

hohe Schallreduzierung bis zu 26 dB(A)



601555 €232

160 320 480 640 800 *) ohne Schienenprofile, nicht für senkrechte Montage geeignet



Länge in mm:

- (1) 2 x Schienenkonsolen
- (2) 4 x Schallschutzdübel
- (3) 4 x Sechskantholzschrauben
- (4) 4 x Unterlegscheiben 8,4 x 30
- (5) 2 x Abschlusskappen
- (6) 2 x Schalldämm-Scheiben (für waagerechte Montage)
- (7) 2 x Sechskantschrauben M8 x 60 (für waagerechte Montage)
- (8) 2 x Unterlegscheiben M8 x 24 (für waagerechte Montage)
- (9) 4 x Schienenprofile (für senkrechte Montage)





Einbaubeispiel waagerecht

Einbaubeispiel senkrecht















Schallschutzdübel

Sechskantholzschraube

Abschlusskappe

Schalldämm-Scheibe

Sechskantschraube

Schienenprofil

Standfuß für Schalldämpfer mit Außendurchmesser 250 mm

zur senkrechten Aufstellung, schallentkoppelt



Höhenverstellbar: Innendurchmesser Ring: **440294** €774

von 100 bis 950 mm 252 mm

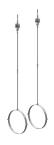


D300

Befestigungs-Set D300 Decke mit Federhänger (2 Stück) für Edelstahl-Schalldämpfer, verzinkt

wirksame Schwingungsisolierung schon bei tiefen Frequenzen ab 40 Hz

601468 € 245





Hochleistungsanker BZ, M8, verzinkt mit Mutter und Unterlegscheibe

Reduziermuffe M6/M8 verzinkt

Kontermutter M6 Federhänger

Sechskantschraube M5, Mutter M5, Unterlegscheibe Blattmutter M8 verzinkt Kontermuttern Zum Einbau gibt es Hilfe in unseren Planungs- und Montaghinweisen

→ Art-Nr. 10003468



601424

€155

100-133

130

0



ALLGEMEINES ZUBEHÖR

ATEC | ABGASSYSTEME



Kraftschluss-Manschetten

Zum einfachen Anschluss unterschiedlicher Durchmesser bis zu 43 mm von z.B. PP-Rohren an Kesselstutzen, Edelstahl-Schalldämpfer oder Edelstahl-Rohre, für Brennwertanlagen geeignet. Darüber hinaus können mit den Kraftschluss-Manschetten alle runden Rohrverbindungen dauerhaft und dicht im Indoor- und Outdoorbereich verbunden werden.

Kraftschluss-Manschette



Spannbereich in mm: Gesamtlänge in mm: Nutzlänge in mm:

Temperaturbeständig bis 120°C

Überdruckdicht bis 150.000 Pa = 1,5 bar

Weiter Hinweise finden Sie in unserem Flyer Kraftschluss-Manschette 7 Art-Nr. 10003123



Zum Einbau gibt es Hilfe in unseren Planungs- und Montaghinweisen **7** Art-Nr. 10003423

601423 €125

75-110

85

0



DN 250

601425

€175

123-161

130

0

Anschlussmanschetten

Zum einfachen Anschluss unterschiedlicher Durchmesser bis zu 10 mm von z.B. PP-Rohren an Kesselstutzen, Edelstahl-Schalldämpfer oder Edelstahl-Rohre, für Brennwertanlagen geeignet.

Anschlussmanschette,	Spannband	aus	Edelstahl	rostfrei
,,	Spannoana	0.00	- 00.0000000000000000000000000000000000	. 05



Spannbereich in mm Nutzlänge in mm: Gesamtlänge in mm:

> Temperaturbeständig bis 120°C Überdruckdicht bis 200 Pa

601345	601346 €372

DN 200

194-205 244-255 10 10 90 90

Zum Einbau gibt es Hilfe in unseren Planungs- und Montaghinweisen **7** Art-Nr.10003443





Abgaskaskadierung

ATEC Abgaskaskadierung von Blockheizkraftwerken und Brennwertkesseln bis 1 MW nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/Allgemeine Bauartgenehmgiung 7 Nr. Z-7.1-3538



	DN 80	DN 100	DN 110	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250
Abgasdruckwächter-ADW-Set 50 Pa							
		601613	601614	601615 €550	601616 €572	601617 €595	601618
		€403	€402	€550	€572	€595	€6

DN 80/125 DN 110/160

Abgasdruckwächter-ADW-Set 50 Pa



601619 €951

601620 €1113

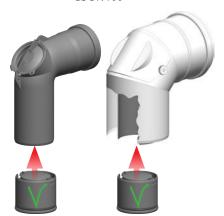
DN 80 DN 100 DN 110 DN 125 DN 160 DN 200 DN 250

Rückstromsicherung



 601622
€74
 601623
€449
 601624
€461
 601625
€484
 601626
€552
 601627
€750

ab DN 100





Schnitt durch den intergrierten Siphon

Weiter Hinweise finden Sie in unserem Flyer Rückstromsicherung

→ Art-Nr. 10003143



Zum Einbau gibt es Hilfe in unseren Planungs- und Montaghinweisen **⊿** Art-Nr. 440743



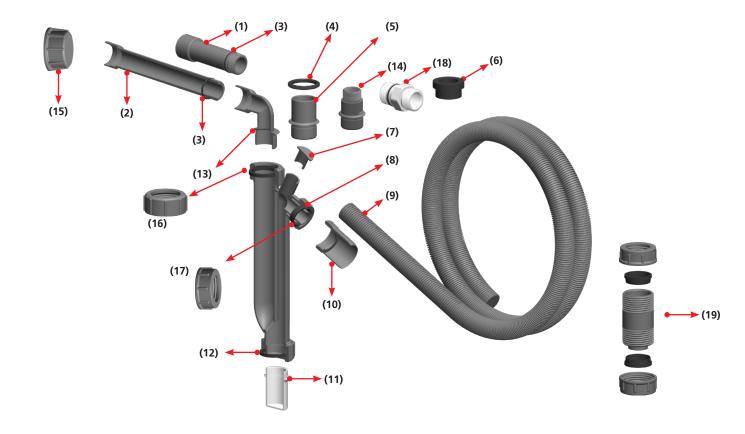


Siphons

Für den Anschluss an verschiedene Kondensatabläufe

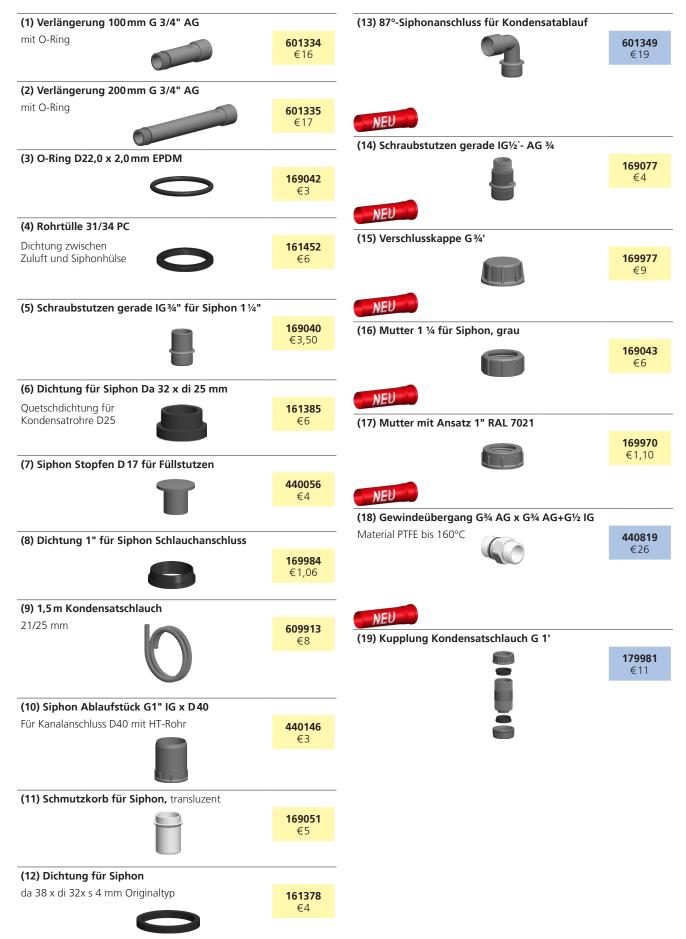
				alle	DN		
Siphon unv	erlierbar, da Schraubgewinde						NEU
		169916 €18	169914 € 18	601321 €20	440145 €25	601324 €34	601325
100				transparent			
	Gesamtlänge in mm:	180	245	245	295	315	400
- 41	Sperrwasserhöhe in mm:	90	150	150	200	220	280
	Differenzdruck in Pa:	883	1471	1471	1961	2157	2745
	Eintritt in mm:	32	32	32	32	32	32
	Austritt in mm:	21	21	21	21	21	21

Siphon mit integrierter Rückschlagkugel unverlierbar, da Schraubgewinde, Kugel verhindert den Austritt von Abgasen in die Kanalisation bei Druckstößen z.B. von BHKWs €64 €64 €68 €73 €89 transparent Gesamtlänge in mm: Sperrwasserhöhe in mm: Differenzdruck in Pa: Eintritt in mm: Austritt in mm:



Allgemeines Zubehör





Alle hier verwendeten Gewinde entsprechen Withworth Rohrgewinde BSP (British Standard Pipe), ISO 228 (DIN 259).



SCHALLMESSUNGEN

ATEC | ABGASSYSTEME

Die professionellste und sicherste Art ein Schallproblem, ausgehend von einem Wärmeerzeuger, in den Griff zu bekommen.

Bei Geräuschproblemen im Gebäude bei Bewohnern oder in der Nachbarschaft.

Durchführung von umfangreichen Schallmessungen zur Analyse und Lösungsfindung bei Schallproblemen.



Brüel & Kjær
BEYOND MEASURE

Bildnachweis Haus: © kiono/ stock.adobe.com Schallmessgerät: brüel & kjaer



Schallpegelmessgerät der höchsten Genauigkeitsklasse 1

Messungen im erforderlichen Terzspektrum

Auslegung der Schalldämpfer anhand des Schallspektrums

Schallmessung mit Gerätetyp Brüel & Kjaer

440761 € 690

Preis für Schallmessungen netto zzgl. MwSt. Nur direkt bei ATEC bestellbar!

Unser Hauptprogramm finden Sie in der jeweils aktuellen ATEC Preisliste, z.B. im Internet: pl.atec-abgas.de





ATEC GmbH & Co. KG Liliencronstraße 55 21629 Neu Wulmstorf Tel. +49 40 700100-60 info@atec-abgas.de www.atec-abgas.de