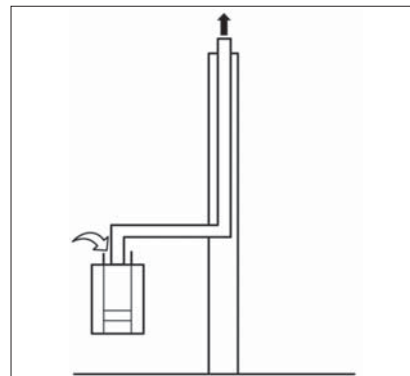


Abgassysteme

- 10.2 Auswahl der Abgasanlagen
- 10.4 Grundbausätze und Erweiterungsteile
- 10.14 Maximale Längen der Abgasanlagen
- 10.15 Zulassungen
- 10.16 Einzelkomponenten



LOGON® B - Wandaufbau

- 10.22 Produktbeschreibung
- 10.23 Technische Daten
- 10.24 Erweiterungs-Standard WZ1
- 10.25 Erweiterungs-Standard GZZ2
- 10.26 Reglerzubehör



Pumpengruppen DN 25, DN 32, DN 40

- 10.28 Produktbeschreibung
- 10.29 Übersicht
- 10.30 Zubehör, Module, Pumpengruppen
- 10.36 Technische Daten
- 10.37 Maßzeichnungen
- 10.39 Pumpenkennlinien
- 10.40 Mischerkennlinien

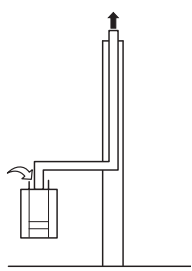


Zubehör

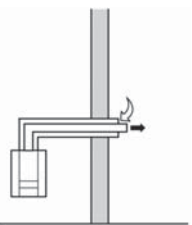
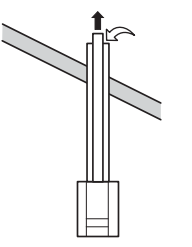
- 10.42 Einzelverpackte Servicepumpen
- 10.44 Hydraulische Weichen, Plattenwärmetauscher
- 10.45 Ausdehnungsgefäße
- 10.46 Luft- und Schlammabscheider
- 10.48 2- und 3-Wege-Hähne
- 10.49 Wasseraufbereitung
- 10.50 Frischwasserstation
- 10.51 Neutralisationsboxen



Raumluftabhängig

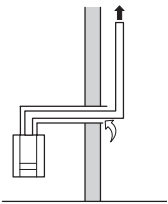
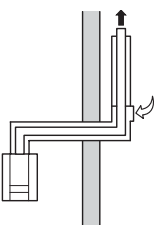
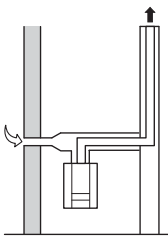
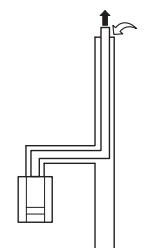
Schema	Typ	Beschreibung	THISION®S	SMARTRON®	TRIGON®S 22	TRIGON®S 33/44	STRATON®	DUATRON®
 <p>siehe Seite 10.4</p>	B23	Kellerinstallation Abgasführung über Dach, Zuluft aus dem Aufstellungsraum Ausführung: Abgasanlage PPS, im Schacht/Abgasschornstein. Hinweis: Die Abgasleitung im Schacht ist als starre sowie als flexible Leitung lieferbar.	X	X	X	X	X	X

Raumluftunabhängig

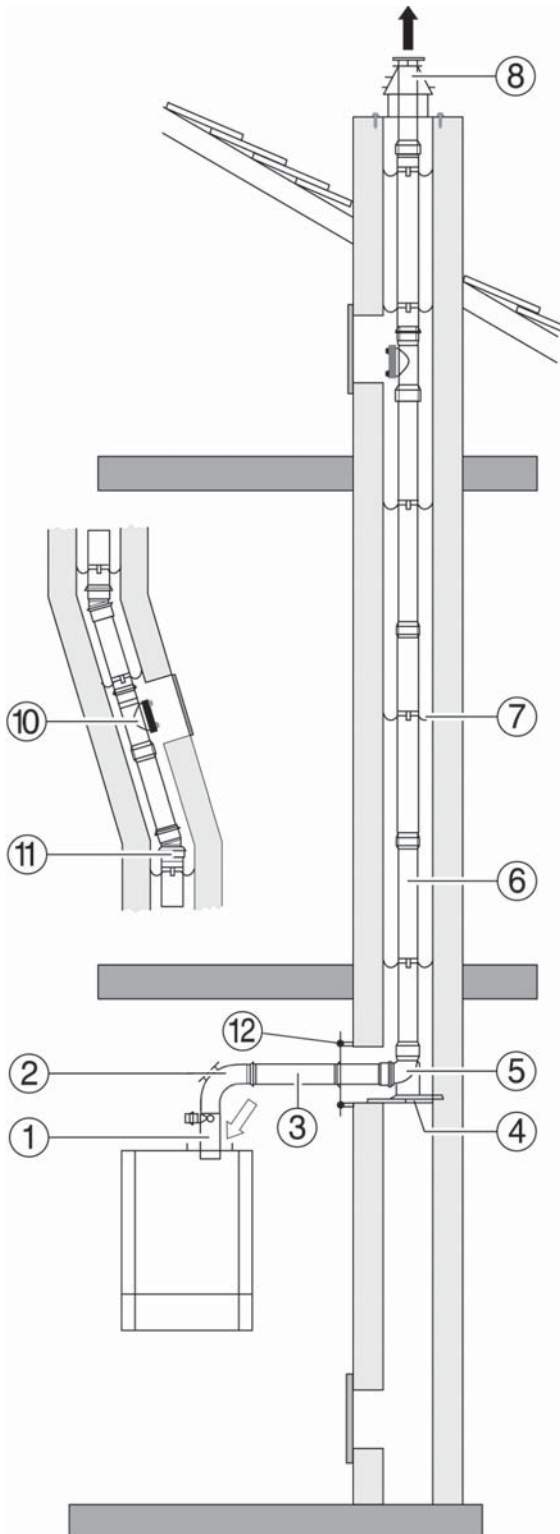
Schema	Typ	Beschreibung	THISION®S	SMARTRON®	TRIGON®S 22	TRIGON®S 33/44	STRATON®	DUATRON®
 <p>siehe Seite 10.6</p>	C13x*	Keller-Etagen- installation Abgas- Zuluftführung durch die Außenwand Ausführung: Abgas-Zuluftsystem AZ, PPS/Alu weiß Hinweis: Gemäß DVGW-TRGI 2008, 10.4.2.1 dürfen Gasgeräte mit C13 für die Beheizung höchstens 11 kW Nennleistung und für die Warmwasserbereitung höchstens 28 kW Nennleistung haben	X	X	X	X		X
 <p>siehe Seite 10.10</p>	C33x	Etagen-Dach- installation Abgas- Zuluftführung über Schräg- oder Flachdach. Ausführung: Abgas-Zuluftsystem AZ, PPS/Alu weiß. Hinweis: Bei der Überbrückung von Etagen ist ein Schacht oder Schutzrohr (F30/F90) erforderlich	X	X	X	X	X	X

* nur zulässig bei Heizbetrieb max. 11 kW und Brauchwasserbetrieb max. 28 kW

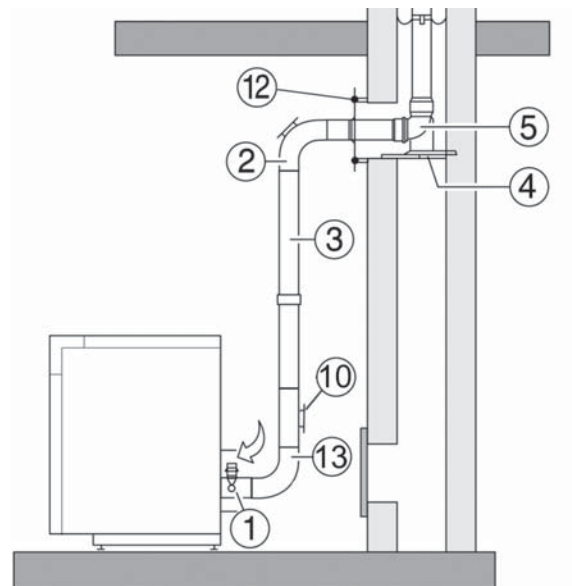
Raumluftunabhängig

Schema	Typ	Beschreibung	THISION®S	SMARTRON®	TRIGON®S 22	TRIGON®S 33/44	STRATON®	DUATRON®
	C53x	Etagen-Dach- installation	X	X	X	X		X
		<p>Abgas- Zulufführung durch die Außenwand in unterschiedliche Druckbereiche. Ausführung: Abgas-Zuluftsysteem AZ, PPS/Alu weiß und Abgasleitung an der Außenwand</p> <p>Bauteile bauseits</p>						
	C63x	Keller-Etagen- installation	X	X	X	X	X	X
		<p>Abgas- Zulufführung an der Außenwand (stehende Luftschicht). Ausführung: Abgas-Zuluftsysteem AZ, PPS/Alu weiß mit Luftansaugstück</p>						
siehe Seite 10.12								
	C83x	Keller-Etagen- installation	X	X		X		X
		<p>Abgasanschluss an eine eigene oder an eine gemeinsame Abgasanlage (Mehrfachbelegung - Unterdruck). Zulufführung über separate Leitung</p> <p>Bauteile bauseits</p>						
	C93x	Kellerinstallation	X	X	X	X	X	X
		<p>Abgas- Zulufführung über Dach. Ausführung: Abgas-Zuluftsysteem AZ, PPS/Alu weiß, bis zum Schacht. Abgasanlage PPS im Schacht. Zuluft durch bestehenden Schacht. Hinweis: Die Abgasleitung im Schacht ist als starre sowie als flexible Leitung lieferbar.</p>						
siehe Seite 10.8								

Abgasanlage D80 oder 110 PPS - Raumluftabhängig



- 1 Kesselanschluss mit Messöffnung*
- 2 Revisionsbogen 87,5°
- 3 Rohr mit Muffe
- 4 Auflageschiene
- 5 Stützbogen
- 6 Rohr mit Muffe
- 7 Abstandshalter
- 8 Kaminschachtabdeckung
- 10 Revisionsstück
- 11 Bogenstück 30°
- 12 Belüftungsblende
- 13 Bogenstück 87,5°



* bei DUATRON® im Gerät integriert, jedoch Abgasstutzen erforderlich.

Abgasanlage D80 oder 110 PPS - Raumlufthängig

B23, Kellerinstallation, Einbau in Abgasschornstein, Abgasführung über Dach

Anschlussstücke					
Pos.	Bezeichnung	THISION®, SMARTRON®, TRIGON® S 22, STRATON® D80		TRIGON® S 33/44	
		Bestell-Nr.	Preis €	D110 Bestell-Nr.	Preis €
1	Kesselanschluss THISION®/STRATON® mit Messöffnung, Gleitmittel und Dokumentation	21513	33,90		
	Kesselanschluss TRIGON® mit Messöffnung, Gleitmittel und Dokumentation	21793*	66,90	21794*	167,70
	Kesselanschluss SMARTRON® mit Messöffnung, Gleitmittel und Dokumentation	3721040	98,30		
	Erweiterung D80 exzentrisch auf D110	21565	77,40		

Grundbausatz					
Pos.	Bezeichnung	D80 PPS		D110 PPS	
		Bestell-Nr.	Preis €	Bestell-Nr.	Preis €
2	Revisionsbogen 87°			21707	126,30
2	Revisions-T-Stück	21524	40,40		
3	Rohr mit Muffe 0,5 Meter	21519	12,70	21522	22,30
12	Belüftungsblende	22031	40,40	21756	88,10
	Bausatz Steigleitung 7m, bestehend aus:	21514	338,40	21515	585,60
4	- Auflageschiene				
5	- Stützbogen 87°				
6	- 3 Stk. Rohr mit Muffe 1,95 Meter - 1 Stk. Rohr mit Muffe 1,0 Meter				
7	- 3 Stk. Abstandshalter				
8	- Schachtabdeckung Kunststoff PP mit Endrohr schwarz (L = 345mm) und Befestigungsteilen				

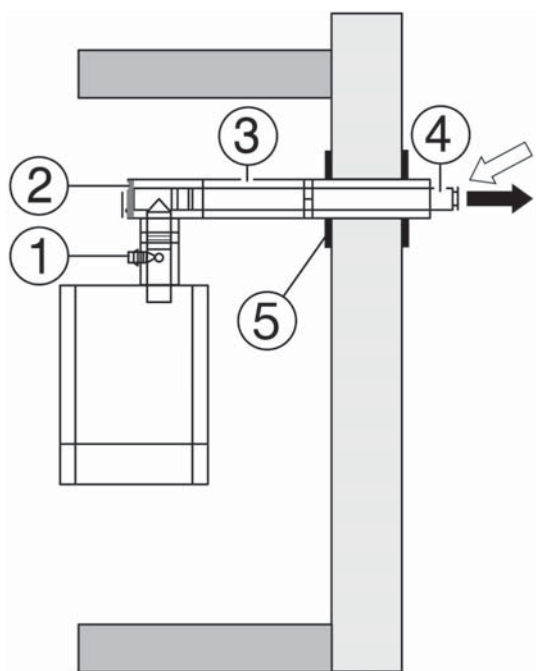
Erweiterungsteile					
Pos.	Bezeichnung	D80 PPS		D110 PPS	
		Bestell-Nr.	Preis €	Bestell-Nr.	Preis €
	Rohr mit Muffe 1,0 Meter	21520	22,30	21564	30,70
	Rohr mit Muffe 1,95 Meter	21521	38,20	21523	43,50
10	Revisionsstück mit Schraubdeckel	21525	30,70	21708	36,10
11	Bogenstück 30°	21516	14,90	21709	20,20
	Bogenstück 45°	21517	13,80	21710	20,20
	Bogenstück 87°	21518	13,80	21711	20,20
7	Abstandshalter (alle 2 Meter erforderlich)	21527	6,40	21712	11,70

ALTERNATIV bei erhöhten Brandschutzanforderungen					
Pos.	Bezeichnung	D80		D110	
		Bestell-Nr.	Preis €	Bestell-Nr.	Preis €
8	Schachtabdeckung VA-Stahl, mit Endrohr VA (L = 2 x 380mm) und Befestigungsteilen (Erforderlich wenn neben einem Schornstein angeordnet, z.B. für Feststoffkessel)	21931	241,90	3721532	260,00

Hinweis: Die Abgasleitung im Schacht ist auch als flexible Leitung (D80 oder D100) lieferbar, bitte beachten Sie unsere Artikel im Kapitel Abgassystem - Einzelkomponenten.

* bei TRIGON® S und SMARTRON® wird Kesselanschluss AZ eingesetzt

Abgas-Zuluftsystem AZ, D80/125 PPS / Alu weiß - Raumluftunabhängig



- 1 Kesselanschluss mit Messöffnung
- 2 T-Stück mit Deckel 87,5°
- 3 Rohr mit Muffe
- 4 Außenwandanschluss
- 5 Mauerblende

Nur zulässig bei Heizbetrieb max. 11 kW und Brauchwasser max. 28 kW.

Abgas-Zuluftsystem AZ, D80/125 PPS / Alu weiß - Raumluftunabhängig

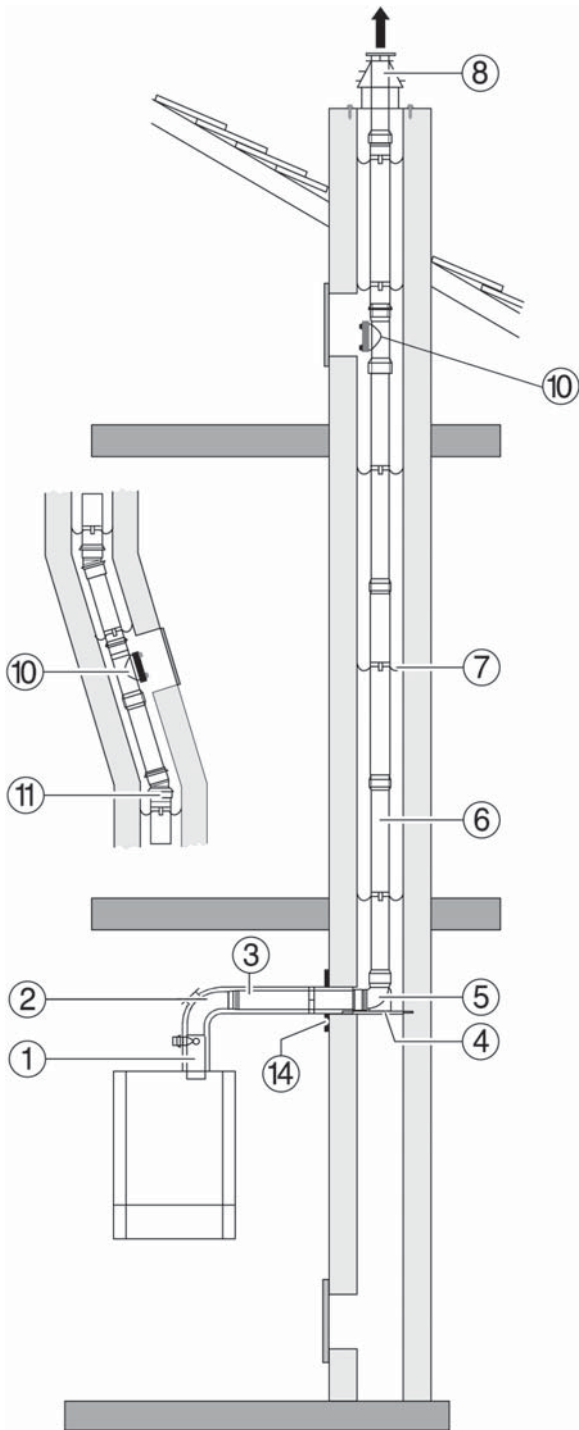
C13x, Keller-Etageninstallation, Luft-Abgasführung durch die Außenwand

Anschlussstücke					
Pos.	Bezeichnung	THISION® S 9 / 13 D80/125		SMARTRON® D80/125	
		Bestell-Nr.	Preis €	Bestell-Nr.	Preis €
1	Kesselanschluss mit Messöffnung, Schrauben, Dichtung, Gleitmittel, Dokumentation	21530	129,50	3721040	98,30

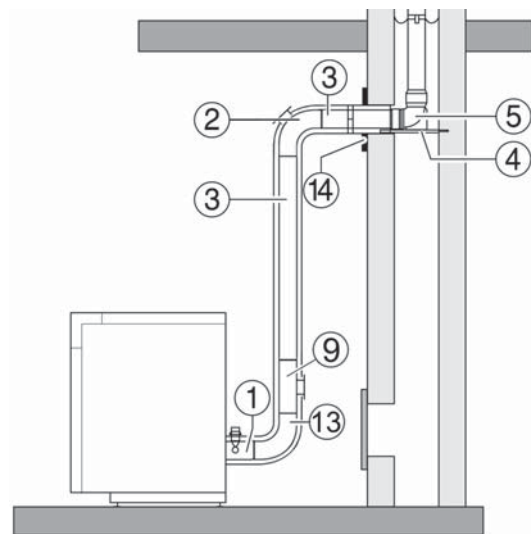
Grundbausatz			
Pos.	Bezeichnung	D80/125 PPS/Alu weiß	
		Bestell-Nr.	Preis €
2	Revisionsbogenl 87°	21541	129,50
3	Rohr mit Muffe 0,5 Meter	21537	49,90
4	Außenwandanschluss	21532	183,50
5	(inkl. 2 x Mauerblende)		

Erweiterungsteile			
Pos.	Bezeichnung	D80/125 PPS/Alu weiß	
		Bestell-Nr.	Preis €
	Rohr, 1,0 Meter	21538	72,10
	Bogen 87°	21533	62,60
	Bogen 45°	21534	57,30
	Revisionsstück mit Deckel	21543	110,30
5	Mauerblende D125 oder 150 weiß, inkl. Befestigungs- schrauben	21545	24,40
	Befestigungsschelle D125 oder 150	20985	17,00
	Wandschelle verstellbar DN 125 oder 150 (Abstand Wand - Mitte Rohr, 115 - 170 mm)	21554	77,40
	Verlängerung für Wandschelle (Abstand Wand - Mitte Rohr, 165 - 228 mm oder 215 - 275 mm oder 270 - 333 mm)	21556	30,70

Abgas-Zuluftsystem AZ, D80/125 und 110/150 PPS / Alu weiß - Raumluftunabhängig



- 1 Kesselanschluss mit Messöffnung*
- 2 Revisionsbogen 87,5°
- 3 Rohr mit Muffe
- 4 Auflageschiene
- 5 Stützbogen
- 6 Rohr mit Muffe
- 7 Abstandshalter
- 8 Kaminschachtabdeckung
- 9 Revisionsstück mit Kontrollöffnung
- 10 Revisionsstück
- 11 Bogenstück 30°
- 13 Bogenstück 87,5°
- 14 Mauerblende



Abgas-Zuluftsystem AZ, D80/125 und 110/150 PPS / Alu weiß - Raumluftunabhängig

C33x, Kellerinstallation, Einbau in feuchtunempfindlichen Abgasschornstein, Luft-Abgasführung über Dach

Anschlussstücke									
Pos.	Bezeichnung	THISION® D80/125		TRIGON® S 22 D80/125		TRIGON® S 33/44 D80/125-D110/150		STRATON®	
		Bestell-Nr.	Preis €	Bestell-Nr.	Preis €	Bestell-Nr.	Preis €	Bestell-Nr.	Preis €
1	Kesselanschluss mit Messöffnung, Schrauben, Dichtung, Gleitmittel, Dokumentation	21530	129,50	21793	66,90	21794	167,70	21775	85,90
	Erweiterung D80/110 exzentrisch auf D110/150	21589	157,00	21589	157,00				
	Gleitmittel/Dokumentation*	21937	8,00						

Anschlussstücke			
Pos.	Bezeichnung	SMARTRON® D80/125	
		Bestell-Nr.	Preis €
1	Kesselanschluss mit Messöffnung, Schrauben, Dichtung, Gleitmittel, Dokumentation	3721040	98,30

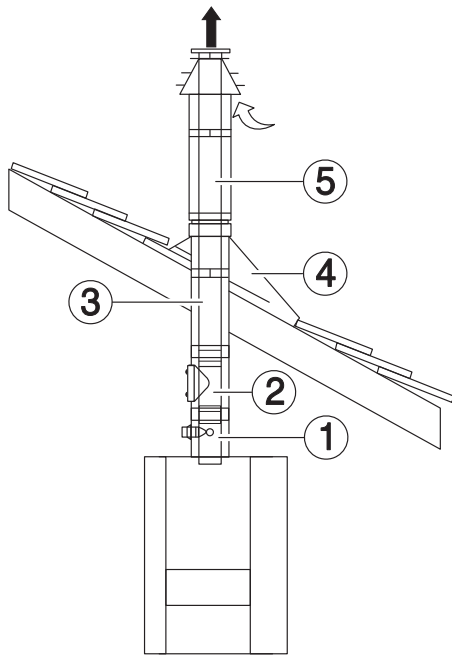
Grundbausatz					
Pos.	Bezeichnung	D80/125 PPS/Alu weiß		D110/150 PPS/Alu weiß	
		Bestell-Nr.	Preis €	Bestell-Nr.	Preis €
2	Revisionsbogen 87°	21541	129,50		
2	Revisions-T-Stück 87°			21542	178,20
3	Rohr mit Muffe 0,5 Meter	21537	49,90	21539	80,60
14	Mauerblende D125 oder 150 weiß	21545	24,40	21546	29,70
	Bausatz Steigleitung 7m, bestehend aus:	21514	338,40	21515	585,60
4	- Auflageschiene				
5	- Stützbogen 87,5°				
6	- 3 Stk. Rohr mit Muffe 1,95 Meter				
	- 1 Stk. Rohr mit Muffe 1,0 Meter				
7	- 3 Stk. Abstandshalter				
8	- Schachtabdeckung Kunststoff PP, mit Endrohr schwarz (L = 345mm) und Befestigungsteilen				

Erweiterungsteile AZ bis zum Schornstein					
9	Rohr 1,0 Meter	21538	72,10	21540	112,50
	Bogen 87°	21533	62,60	21535	118,80
	Bogen 45°	21534	57,30	21536	97,60
	Bogen 30°	22034	96,60	22035	114,60
	Befestigungsschelle DN 125	20985	17,00	21553	19,10
	Wandschelle verstellbar D125 oder D150 (Abstand Wand - Mitte Rohr, 115 - 170 mm)	21554	77,40	21555	82,80
	Verlängerung für Wandschelle (Abstand Wand - Mitte Rohr, 165 - 228 mm oder 215 - 275 mm oder 270 - 333 mm)	21556	30,70	siehe D80	

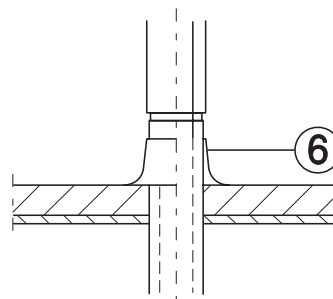
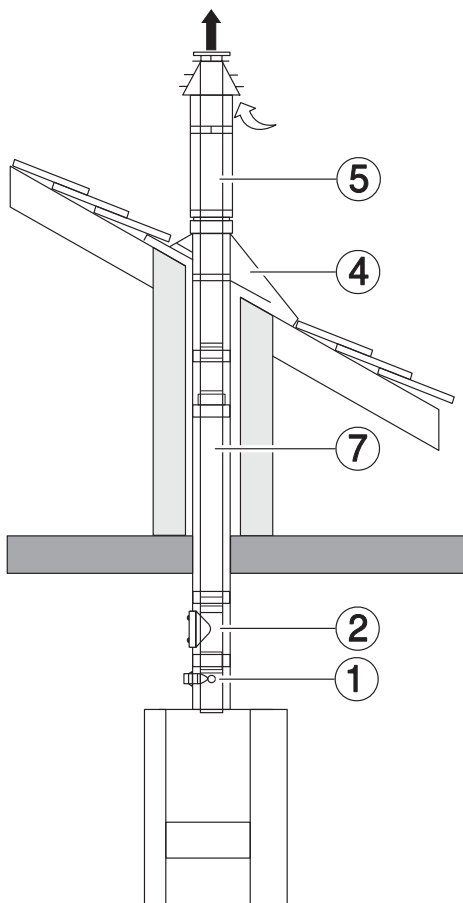
Erweiterungsteile D80 im Schornstein					
6	Rohr mit Muffe 0,5 Meter	21519	12,70	21522	22,30
6	Rohr mit Muffe 1,0 Meter	21520	22,30	21564	30,70
6	Rohr mit Muffe 1,95 Meter	21521	38,20	21523	43,50
10	Revisionsstück mit Schraubdeckel	21525	30,70	21708	36,10
11	Bogenstück 30°	21516	14,90	21709	20,20
7	Abstandshalter (alle 2 Meter erforderlich)	21527	6,40	21712	11,70

* bei Abgasanlage für DUATRON® mitbestellen.

Abgas-Zuluftsystem AZ, D80/125 und 110/150 PPS / Alu weiß - Raumluftunabhängig



- 1 Kesselanschluss mit Messöffnung*
- 2 Revisionsstück
- 3 Rohr
- 4 Schrägdachpfanne
- 5 Dachdurchführung
- 6 Flachdachkragen
- 7 Rohr



* bei DUATRON® im Gerät integriert.

Abgas-Zuluftsystem AZ, D80/125 und 110/150 PPS / Alu weiß - Raumluftunabhängig

C33x, Etagen-Dachinstallation, Luft-Abgasführung über Schräg-Flachdach

Anschlussstücke									
Pos.	Bezeichnung	THISION® D80/125		TRIGON® S 22 D80/125		TRIGON® S 33/44 D80/125-D110/150		SMARTRON® D80/125	
		Bestell-Nr.	Preis €	Bestell-Nr.	Preis €	Bestell-Nr.	Preis €	Bestell-Nr.	Preis €
1	Kesselanschluss mit Messöffnung, Schrauben, Dichtung, Gleitmittel, Dokumentation	21530	129,50	21793	66,90	21794	167,70	3721040	98,30
	Erweiterung D80 / 110 exzentrisch auf D110/150	21589	157,00	21589	157,00				
	Gleitmittel/Dokumentation*	21937	8,00						

Anschlussstücke			
Pos.	Bezeichnung	STRATON® D80/125	
		Bestell-Nr.	Preis €
1	Kesselanschluss mit Messöffnung, Schrauben, Dichtung, Gleitmittel, Dokumentation	21775	85,90

Grundbausatz					
Pos.	Bezeichnung	D80/125 PPS/Alu weiß		D110/150 PPS/Alu weiß	
		Bestell-Nr.	Preis €	Bestell-Nr.	Preis €
2	Revisionsstück 87°	21543	110,30	21544	148,50
3	Rohr, 0,5 Meter	21537	49,90	21539	80,60
4	Universal Schrägdachpfanne für Dachdurchführung, schwarz	2633	59,40	2018	116,70
5	Dachdurchführung AZ mit Windschutz schwarz	21549	170,80	21550	267,30

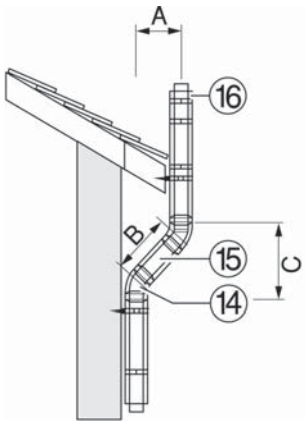
Alternativ					
4	Universal Schrägdachpfanne für Dachdurchführung, rot	20439	59,40	20440	116,70
5	Dachdurchführung AZ mit Windschutz rot	21551	170,80	21552	267,30
6	Flachdachkragen für Dachdurchf.	21590	46,70	2019	73,20
	Universal - Dachdurchführung EPDM schwarz mit Alu-Einfassung, Rohr Ø 76 - 203 Grundfläche 500 x 610 mm	3721528	176,00		
	Dachdurchführung EPDM schwarz f. Metalldächer, Rohr Ø 110-170 mm Grundfläche 218 x 218 mm, Dachneigung 0 - 35°	3721529	102,00		

Erweiterung					
7	Rohr mit Muffe, 1,0 Meter	21538	72,10	21540	112,50
	Rohr mit Muffe, 1,95 Meter	21569	150,70	3721535	170,00
	T-Stück mit Deckel, 87°	21541	129,50	21542	178,20
	Bogen 87°	21533	62,60	21535	118,80
	Bogen 45°	21534	57,30	21536	97,60
	Befestigungsschelle	20985	17,00	21553	19,10
	Wandschelle verstellbar DN 125	21554	77,40	21555	82,80
	Verlängerung für Wandschelle	21556	30,70	siehe D80	

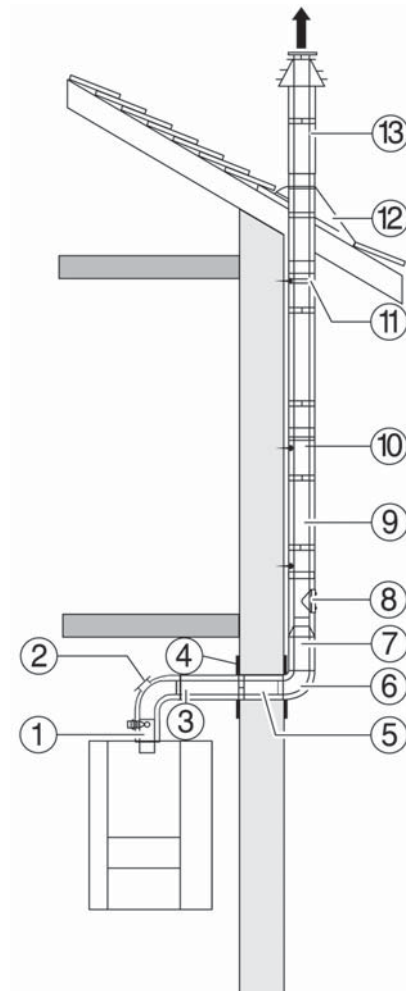
Sonstiges					
Verlängerungsteile Abgas und Zuluft (AZ) auf dem Dach					
	Verlängerung für Dachdurchführung AZ, schwarz, L = 1,0 m	21915	97,10		
	Verlängerung für Dachdurchführung AZ, rot, L = 1,0 m	21916	97,10		

* bei Abgasanlage für DUATRON® mitbestellen.

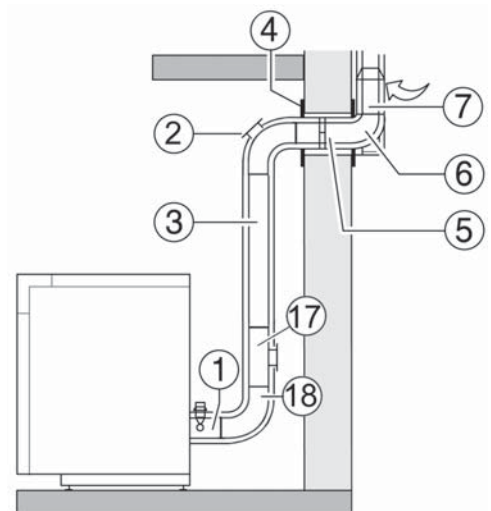
Abgas-Zuluftsystem AZ, D80/125 und 110/150 PPS / Alu weiß, Außenwandsystem, stehende Luftschicht - Raumluftunabhängig



A	Versatzmaß	300
B	Zwischenlänge	507
C	Bauhöhe	650



- 1 Kesselanschluss mit Messöffnung*
- 2 Revisionsbogen
- 3 Rohr
- 4 Mauerblende
- 5 Adapter AZ-AW**
- 6 Bogen 87°
- 7 Luftansaugstück
- 8 Revisionsstück
- 9 Rohr AZ-AW**
- 10 Wandschelle
- 11 Muffe AZ-AW
- 12 Schrägdachpfanne
- 13 Dachdurchführung
- 14 Bogen 30°
- 15 Rohr AZ-AW
- 16 Abschluss oben AZ-AW
- 17 Revisionsstück mit Kontrollöffnung
- 18 Bogenstück 87,5°



* bei DUATRON® im Gerät integriert.
 ** bei D80/125 nicht erforderlich.

Abgas-Zuluftsystem AZ, D80/125 und 110/150 PPS / Alu weiß, Außenwandsystem, stehende Luftschicht - Raumlufunabhängig

C63x, Keller-Etageninstallation, raumlufunabhängig

Luft-Abgasführung durch die Außenwand, Abgasführung durch wärmegeämmte Abgasleitung an der Außenwand.

Anschlussstücke				
Pos.	Bezeichnung		Bestell-Nr.	Preis €
1	Kesselanschluss mit Messöffnung, Schrauben, Dichtung, Gleitmittel, Dokumentation	THISION® S D80/125	21530	129,50
		TRIGON® S 22 D80/125	21793	66,90
		TRIGON® S 33/44 D80/125-D110/150	21794	167,70
		STRATON® D80/125	21775	85,90
		SMARTRON® D80/125	3721040	98,30
	Erweiterung D80/110 exzentrisch auf D110/150	THISION® S TRIGON® S 22	21589	157,00
	Gleitmittel/Dokumentation*		21937	8,00

Grundbausatz		Standard		AW - Außenwand (Muffe gedreht)	
		D80/125 PPS/Alu weiß		D110/150 PPS/Alu weiß	
Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Preis €	Bestell-Nr.	Preis €
2	Revisionsbogen 87°	21541	129,50	21542	178,20
3	Rohr, 1,0 Meter	21538	72,10	21540	112,50
4	Mauerblende D125 weiß inkl. Befestigungsschrauben	21545	24,40	21546	29,70
5	Adapter AZ-AW (Übergang auf Außenwandssystem)	nicht erforderlich	---	21720	67,90
6	Bogen 87°	21533	62,60	21722	123,10
7	Luftansaugstück AZ	21547	131,50	21548	158,00
8	Revisionsstück gerade AZ	21543	110,30	21719	153,80
9	Rohr AZ 1,95 Meter (Stückzahl nach Anforderung)	21569	150,70	21717	217,50
10	Wandschelle verstellbar DN 125	21554	77,40	21555	82,80
	Verlängerung für Wandschelle	21556	30,70	siehe D80	

1. Alternative Teile für Abgasanlage durch Dach geführt					
11	Muffe AZ, (Übergang auf Dachdurchführung)	nicht erforderlich	---	21718	78,60
12	Universal Schrägdachpfanne für Dachdurchführung, schwarz	2633	59,40	2018	116,70
13	Dachdurchführung AZ mit Windschutz schwarz	21549	170,80	21550	267,30

2. Alternative Teile für Abgasanlage am Dach vorbeigeführt					
14	Bogen AZ 30°	22034	96,60	22035	114,60
15	Rohr AZ 0,5 Meter	21537	49,90	21715	78,60
16	Abschluss oben AZ	21576	45,60	21723	73,20

Erweiterung					
	Rohr AZ 1,0 Meter	21538	72,10	21716	111,40
	Befestigungsschelle DN 125	20985	17,00	21553	19,10

Alternativ					
	Universal Schrägdachpfanne für Dachdurchführung, rot	20439	59,40	20440	116,70
	Dachdurchführung AZ m. Windschutz, rot	21551	170,80	21552	267,30
	Flachdachkragen Alu blank	21590	46,70	2019	73,20
	Universal - Dachdurchführung EPDM schwarz mit Alu-Einfassung, Rohrdurchmesser 76 - 203	3721528	176,00		
	Dachdurchführung EPDM schwarz für Metaldächer, Rohrdurchmes- ser 110 - 170 mm,	3721529	102,00		

Verlängerungsteile Abgas und Zuluft (AZ) auf dem Dach					
	Verlängerung für Dachdurch- führung AZ, schwarz, L = 1,0 m	21915	97,10		
	Verlängerung für Dachdurch- führung AZ, rot, L = 1,0 m	21916	97,10		

* bei Abgasanlage für DUATRON® mitbestellen.

Maximale Längen der Abgasanlagen

Maximale Längen der Abgasleitungen nach EN 13384-1 mit einem Anschlussbogen 90°

THISION®	Typ	Dimension Abgasleitung	Max. Länge der Abgasleitung m
Abgassystem raumluftabhängig	THISION® 9	D80	32
	THISION® 13	D80	29
	THISION® 17	D80	25
	THISION® 25	D80	15
	THISION® 35	D110	26
	THISION® 50	D110	20
Abgassystem raumluftunabhängig (AZ)	THISION® 9-17	D80/125	15
	THISION® 25	D80/125	12
	THISION® 35	D80/125	8
	THISION® 25	D110/150	15
	THISION® 35	D110/150	15
	THISION® 50	D110/150	12

Pro Richtungsänderung von 90° sind 1,5 m abzuziehen bzw. bei 45° 0,8 m

SMARTRON®	Typ	Dimension Abgasleitung	Max. Länge der Abgasleitung m
Abgassystem raumluftabhängig	ZEM 2-13C	D80	21
	ZEM 2-17C		
	ZEM 5-25C		
	ZEM 5-25 SEP Combi		
Abgassystem raumluftunabhängig (AZ)	ZEM 2-13C	D80/125	20
	ZEM 2-17C		
	ZEM 5-25C		
	ZEM 5-25 SEP Combi		

Pro Richtungsänderung von 90° sind 1,5 m abzuziehen bzw. bei 45° 0,8 m

DUATRON®, DUATRON®Solar	Typ	Dimension Abgasleitung	Max. Länge der Abgasleitung m
Abgassystem raumluftabhängig	DUATRON® 12	D80	24
	DUATRON® 18		
	DUATRON® 24		
Abgassystem raumluftunabhängig (AZ)	DUATRON® 12	D80/125	14
	DUATRON® 18		
	DUATRON® 24		

Pro Richtungsänderung von 90° sind 1,5 m abzuziehen bzw. bei 45° 0,8 m

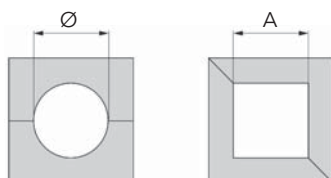
TRIGON® S	Typ	Dimension Abgasleitung	Max. Länge der Abgasleitung m
Abgassystem raumluftabhängig S	TRIGON® S 22	D80	25
	TRIGON® S 33	D110	25
	TRIGON® S 44	D110	32
Abgassystem raumluftunabhängig (AZ)	TRIGON® S 22	D80/125	22
	TRIGON® S 33	D110/150	22
	TRIGON® S 44	D110/150	28

Pro Richtungsänderung von 90° ist 1,5 m abzuziehen bzw. bei 45° 0,8 m

STRATON®	Typ	Dimension Abgasleitung	Max. Länge der Abgasleitung m
Abgassystem raumluftabhängig	STRATON® 17-30	D80	16 mit 1 Bogen
Abgassystem raumluftunabhängig (AZ)	STRATON® 17-30	D80/125	11 mit 1 Bogen
	STRATON® 17-30	D110/150	14 mit 1 Bogen

Pro Richtungsänderung von 90° ist 1,5 m abzuziehen bzw. bei 45° 0,8 m

Der lichte Abstand / Ringspalt für Abgasleitungen in runden Schächten muß min. 3 cm, in rechteckigen Schächten 2 cm betragen.










Mindestquerschnitte des Kaminschachtes

Quadratischer Querschnitt:	Seitenlänge (A)
Runder Querschnitt:	Durchmesser (Ø)
Nennweite	Ø (mm) A (mm)
D80	140 130
D110	190 170






Teile für Abgasanlage D80 und D110 PPS - Raumluftabhängig

Zubehör	Beschreibung	Abmessung	Bestell-Nr.	Preis €
	Kesselanschluss mit Messöffnung, Gleitmittel, Dokumentation für THISION® für STRATON®	D80 L=160 mm	21513	33,90
	Kesselanschluss mit Messöffnung, Gleitmittel, Dokumentation für TRIGON® 22 für TRIGON® 33/44	D80/125 D80/125 - D110/150	21793 21794	66,90 167,70
	Gleitmittel und Dokumentation für DUATRON Abgasanlagen (Kesselanschluss im Gerät integriert)		21937	8,00
	Kesselanschluss AZ mit Messöffnung für SMARTRON inkl. Gleitmittel und Dokumentation		3721040	98,30
	Revisions-T-Stück	D80	21524	40,40
	Revisionsbogen 87,5°	D110	21707	126,30
	Rohr mit Muffe Muffenlänge 40 mm	D80 500 mm 1000 mm 1950 mm D110 500 mm 1000 mm 1950 mm	21519 21520 21521 21522 21564 21523	12,70 22,30 38,20 22,30 30,70 43,50
	Revisionsstück mit Schraubdeckel	D80 D110	21525 21708	30,70 36,10
	Bogenstück 30°	D80 D110	21516 21709	14,90 20,20
	Bogenstück 45°	D80 D110	21517 21710	13,80 20,20
	Bogenstück 87,5°	D80 D110	21518 21711	13,80 20,20
	Abstandshalter (alle 2 Meter erforderlich)	D80 D110	21527 21712	6,40 11,70
	Kamin-Schachtabdeckung Kunststoff PP, UV beständig inkl. Befestigungsschrauben mit Endrohr L=345 mm	D80 (Endrohr schwarz) D110 (Endrohr grau)	21578 21713	135,80 177,20
	Kamin-Schachtabdeckung Edelstahl VA inkl. Befestigungsschrauben mit Endrohr VA- L=2x380 mm (Erforderlich wenn neben einem Schornstein angeordnet zB. für Feststoffkessel)	D80 D110	21931 3721532	241,90 260,00
	Endrohr VA 760mm blank	D80 D110	3721533 3721534	120,00 135,00

Teile für Abgasanlage D80 und D110 PPS - Raumluftabhängig

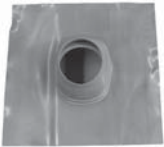

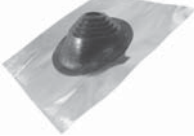











Zubehör	Beschreibung	Abmessung	Bestell-Nr.	Preis €
	Auflageschiene verzinkt	D80/110	21579	24,40
	Belüftungsblende mit Befestigungsmaterial	D80 D110	22031 21756	40,40 88,10
	Stützbogen , ohne Auflageschiene	D80 D110	21580 21714	23,40 50,90
	Erweiterung 80 /110, exzentrisch		21565	77,40
	Erweiterung DN 70 auf D80 PPS		20637	27,60
	Reduzierung D 80 auf D 75 PPS (Übergang auf Abgassystem D 75, z.B. ULTRON)		21376	17,00
	Gleitmittel Tube 150 g		2761	8,00

Teile für Abgasanlage D80/125 und D110/150, Abgasleitung PPS / Zuluftrrohr Alu weiß - Raumluftunabhängig

Zubehör	Beschreibung	Abmessung	Bestell-Nr.	Preis €
	Kesselanschluss AZ D80/125 mit Messöffnung, Gleitmittel, Dokumentation	THISION® S	21530	129,50
	Kesselanschluss AZ D60-D80/125 mit Messöffnung, Gleitmittel, Dokumentation	SMARTRON®	3721040	98,30
	Kesselanschluss AZ D80/125 mit Messöffnung, Gleitmittel, Dokumentation	TRIGON® 22	21793	66,90
	Kesselanschluss AZ D110/150 mit Messöffnung, Gleitmittel, Dokumentation	TRIGON® 33/44	21794	167,70
	Kesselanschluss AZ D80/125 mit Messöffnung, Gleitmittel, Dokumentation	STRATON®	21775	85,90
	Kesselanschluss AZ D80-110/150 konzentrisch	TRIGON® L 65	22062	97,60
	Kesselanschluss AZ D100-110/150 konzentrisch	TRIGON® L 85/100	22065	104,00

Teile für Abgasanlage D80/125 und D110/150, Abgasleitung PPS / Zuluftrohr Alu weiß - Raumluftunabhängig

Zubehör	Beschreibung	Abmessung	Bestell-Nr.	Preis €
	Kesselanschluss AZ D80-110 parallel	TRIGON® L 65	22066	108,30
	Kesselanschluss AZ D100-110 parallel	TRIGON® L 85/100/120	22067	118,80
	Revisionsbogen AZ 87°	D80/125	21541	129,50
	Revisions-T-Stück mit Deckel AZ 87°	D110/150	21542	178,20
	Rohr AZ - C (Connex)	D80/125 500 mm 1000 mm 1950 mm	21537 21538 21569	49,90 72,10 150,70
	Rohr AZ	D110/150 500 mm 1000 mm 1950 mm	21539 21540 3721535	80,60 112,50 170,00
	Mauerblende AZ weiß, inkl. Befestigungsschrauben	D125 D150	21545 21546	24,40 29,70
	Außenwandanschluss AZ, inkl. 2 x Mauerblende	D80/125	21532	183,50
	Revisionsstück AZ mit Deckel	D80/125	21543	110,30
	Revisionsstück AZ mit Deckel	D110/150	21544	148,50
	Dachdurchführung AZ mit Windschutz inkl. Wandschelle	D80/125 Schwarz Rot D110/150 Schwarz Rot	21549 21551 21550 21552	170,80 170,80 267,30 267,30
	Verlängerung Dachdurchführung AZ 1000 mm inkl. Schelle für Seilbefestigung	D80/125 Schwarz Rot	21915 21916	97,10 97,10

Zubehör	Beschreibung	Abmessung	Bestell-Nr.	Preis €
	Schrägdachpfanne Universal für Dachdurchführung D 125 und 150 mit umlaufender Bleischürze Dachneigung 25°-45°	D80/125 Schwarz	2633	59,40
		D80/125 Rot	20439	59,40
		D110/150 Schwarz	2018	116,70
		D110/150 Rot	20440	116,70
	Flachdachkragen für Dachdurchführung, Alu blank	D125	21590	46,70
		D155	2019	73,20
	Universal - Dachdurchführung EPDM schwarz mit Alu-Einfassung Dachneigung 20 - 45°	D76-203	3721528	176,00
	Dachdurchführung EPDM schwarz, für Metaldächer, Grundfläche 218 x 218, Dachneigung 0 - 35°	D110-170	3721529	102,00
	Trennstück AZ (Schiebemuffe) nur für waagerechte Montage (Außenmantel aufklappbar zur Demontage des inneren Schieberohrs)	D80/125	21801	66,90
		D110/150	21802	88,10
	Bogen AZ 45°	D80/125	21534	57,30
	Bogen AZ 45°	D110/150	21536	97,60
	Bogen AZ, 30°	D80/125	22034	96,60
	Bogen AZ 87°	D80/125	21533	62,60
	Bogen AZ 87°	D110/150	21535	118,80
	Kondensatablauf AZ inkl. Verbindungsschlauch, Sifon und Ablaufschlauch	D80/125	21739	252,50
	Befestigungsschelle AZ weiß	D125	20985	17,00
		D150	21553	19,10
	Wandschelle AZ verstellbar weiß Abstand Wand - Mitte Rohr 115 - 170 mm	D125	21554	77,40
		D150	21555	82,80
	Verlängerung für Wandschelle AZ Abstand Wand - Mitte Rohr 165 - 228 mm oder 215 - 275 mm oder 270 - 333 mm		21556	30,70

Zubehör	Beschreibung	Abmessung	Bestell-Nr.	Preis €
	Bauteile für Übergang	AZ 80/125 auf AZ 110/150, kpl.	21589	157,00
	Erweiterung mit Messöffnung	AZD75/125 auf D80/125	21529	94,40

Abgasanlage an der Außenwand AZ-AW, Teile für Abgasanlage D80/125 und 110/150, Abgasleitung PPS / Zuluftrohr Alu weiß - Raumluftunabhängig

Zubehör	Beschreibung	Abmessung	Bestell-Nr.	Preis €
	Adapter AZ-AW* (Übergang auf Außenwandssystem AW) Muffen gegenläufig	D110/150 D80/125 (kein Adapter erforderlich)	21720	67,90
	Bogen AZ 87° (Standard)	D80/125	21533	62,60
	Bogen AZ-AW 87° (AW = Alu-Rohr gedreht)	D110/150	21722	123,10
	Bogen AZ 45° (Standard)	D80/125	21534	57,30
	Bogen AZ-AW 45° (AW = Alu-Rohr gedreht)	D110/150	21721	131,50
	Bogen AZ 30° (Standard)	D80/125	22034	96,60
	Bogen AZ-AW 30° (AW = Alu-Rohr gedreht)	D110/150	22035	114,60
	Luftansaugstück AZ (Standard)	D80/125	21547	131,50
	Luftansaugstück AZ-AW	D110/150	21548	158,00
	Revisionsstück AZ mit Deckel (Standard)	D80/125	21543	110,30
	Revisionsstück AZ-AW mit Deckel	D110/150	21719	153,80

*AW = System für Außenwand - Steckrichtung der Muffe zum Schutz gegen Regenwasser gedreht. Damit beim Abgassystem D110/150 kein Regenwasser in das Schutzrohr (D150) eintreten kann, ist bei der Verwendung an der Außenwand (AW), die Steckrichtung gedreht. Hierfür wird der Adapter AZ-AW und die Muffe AZ (Übergang auf Dachdurchführung) benötigt. Gilt nur für das Abgassystem D110/150.
Beim Abgassystem D80/125 ist die ConneXt-Muffe des Schutzrohrs bereits dicht gegenüber Regenwasser.

Zubehör	Beschreibung	Abmessung	Bestell-Nr.	Preis €
	Rohr AZ (Standard)	D80/125		
		500 mm	21537	49,90
		1000 mm	21538	72,10
		1950 mm	21569	150,70
	Rohr AZ-AW (AW = Alu-Rohr gedreht)	D110/150		
		500 mm	21715	78,60
		1000 mm	21716	111,40
		1950 mm	21717	217,50
	Anschlussmuffe (Übergang auf Standardsystem)	D110/150	21718	78,60
		D80/125 (keine Anschlussmuffe erforderlich)		
	Abschluss AZ oben (anstatt Dachdurchführung)	D80/125 (Standard)	21576	45,60
		D110/150 (AW)	21723	73,20

Teile für Abgasanlage im Schacht flexibel D80 und D110 PPS - weiß

Zubehör	Beschreibung	Abmessung	Bestell-Nr.	Preis €	
	Grundbausatz bestehend aus: Auflageschiene, Stützbogen, Abschlussrohr schwarz, Schachtabdeckung, 4 Stück Abstandshalter	D80	21912	167,70	
		D110	22036	210,10	
	Schachtabdeckung VA-Stahl , mit Endrohr VA (L = 2 x 380mm) und Befestigungsteilen (Erforderlich wenn neben einem Schornstein angeordnet, z.B. für Feststoffkessel)	D80	21931	241,90	
		D110	3721532	260,00	
	Übergang flex auf starr , Nachrüstsatz kpl. (Erforderlich bei Verwendung der Schachtabdeckung VA)	D80	3721530	161,00	
		D110	3721531	272,00	
	Abgasleitung flexibel Einsteckenden D80	12,5 Meter	21724	429,60	
		25,0 Meter	21725	772,30	
		Einsteckenden D110	15 Meter	22037	768,10
			25,0 Meter	22038	1.368,00
	Revisionsstück für Flexleitung mit Schraubdeckel	D80	21726	186,70	
		D110	22039	385,10	
	Abstandshalter Flexleitung , geschlitzt 4 Stück (alle 2 Meter erforderlich)	D80	21729	28,70	
		D110	22040	39,20	
	Verbindungsstück (zur Verbindung von Flexleitungen erforderlich)	D80	21727	104,00	
		D110	22041	340,50	
	Einzughilfe mit 20 Meter Seil	D80	21730	167,70	
		D110	22042	225,90	

Lieferumfang, Produktbeschreibung, Funktionsbeschreibung

Kurzbeschreibung LOGON B WZ1

Die Heizungsregelung LOGON B WZ1 ist eine witterungsgeführte digitale Heizungsregelung für einen Mischer-Heizkreis, sowie der Trinkwasserbereitung. Sie ist eine Erweiterung einer bestehenden LOGON B oder LMU - Regelung.

Darüberhinaus sind verschiedene Zusatzfunktionen zuschaltbar.

Die Heizungsregelung berechnet mit Hilfe des Außentemperaturfühlers die notwendigen Solltemperaturen für den Kessel und die Heizkreise und steuert die Trinkwasserbereitung.

Mit zuschaltbaren Optimierungsfunktionen lässt sich eine optimale Energieeinsparung erreichen.

Kurzbeschreibung LOGON B G2Z2

Die Heizungsregelung LOGON B G2Z2 ist eine witterungsgeführte digitale Heizungsregelung für einen oder zwei Mischer-Heizkreise, einen gleitenden Heizkreis sowie der Trinkwasserbereitung. Darüberhinaus sind verschiedene Zusatzfunktionen zuschaltbar.

Die Heizungsregelung berechnet mit Hilfe des Außentemperaturfühlers die notwendigen Solltemperaturen für den Kessel und die Heizkreise und steuert die Trinkwasserbereitung.

Mit zuschaltbaren Optimierungsfunktionen lässt sich eine optimale Energieeinsparung erreichen.



Funktionen

Witterungsgeführte Heizungsregelung, Trinkwassersteuerung mit Freigabe und Sollwertvorgabe

- Trinkwasser- Solarregelung mit Kollektorschutzfunktion und Rückkühlmöglichkeiten
- Relais- und Fühlertest für Inbetriebnahme
- zuschaltbare zeitgesteuerte Zirkulationspumpe
- Display beleuchtet, für Status- und Funktionsanzeigen in Klartext mehrsprachig
- Automatische Umschaltung zwischen Sommer- / Winterzeit
- Voreingestellte Standardzeitprogramme für Heizung und Trinkwasserbereitung
- Individuelles Schaltprogramm mit max. 84 freien Schaltzeiten entsprechend der Regler-Anlagenkonfiguration
- Ferienprogramm für jeden Heizkreis
- Emissionskontrolle / Schornsteinfeger mit selbsttätiger Rückschaltung in Normalbetrieb
- Estrich-Trocknungsfunktion

- Raumtemperurregelung über Zubehör
- QAA 75 mit 2-Draht Bus oder
- QAA 78 mit Funkverbindung
- Einstellung von Radiatoren- oder Fußboden-Heizkreisen mit Anpassung der Programme
- Automatische Heizkurvenadaption zuschaltbar
- Aufheizoptimierung mit Schnellaufheizung zuschaltbar
- Bedarfsabhängige Heizungsabschaltung
- Einstellbare minimale und maximale Vorlauftemperaturen
- Pumpennachlauf
- Integrierte Betriebsstundenzähler
- Thermische Desinfektion des Trinkwassers zuschaltbar (Legionellenschaltung)
- Anlagenfrostschutz
- 2 Draht Bus-Schnittstelle für Regelungszubehör
- LPB-Bus-fähig
- Anbindung von bis zu 15 Erweiterungsreglern (mit bis zu 30 Mischerkreisen)

Zusätzliche Funktionen LOGON B G2Z2 Energiemanager

- witterungsgeführter Heizungsregler und Energiemanager für ein-, zweistufige oder modulierende Brennersteuerung.
- umfangreiche Solarfunktion (Heizungsunterstützung, Ost/West Dach, 2-Speicheranlagen)
- Schwimmbadeinbindung
- Pufferspeichermanagement
- Erzeugersperre
- Feststoffkessel einbindung
- Heizungs- und Kesselrücklaufanhebung

Kaskadenmanager (nur G2Z2):

- Es können bis zu 15 Kesseln mit LMU und/oder LOGON B Regelung in Kaskade betrieben werden.
- Auto Erzeugerfolge Umschaltung

Technische Daten

Typenbezeichnung	LOGON B WZ1 (Wandaufbau)	LOGON B G2Z2 (Wandaufbau)
Anschlussspannung	AC 230 V (± 10%)	AC 230 V (± 10%)
Frequenz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Eigenleistung	10 VA	10 VA
Schaltspannung	230 V AC, 2 (2) A	230 V AC, 2 (2) A
Schutzart	IP 20 nach DIN 40050	IP 20 nach DIN 40050
Umgebungstemperatur	0 ... 50°C	0 ... 50°C
Gangreserve	> 6 Stunden	> 6 Stunden
Einbaumaße	300 x 230 x 120 mm	300 x 230 x 120 mm
Schnittstelle	LPB - Bus	LPB - Bus
Temperaturfühler	NTC 10 KΩ	NTC 10 KΩ
Anzahl Relaisausgänge	5	11 (davon 1 x Triac)
Anzahl Fühlereingänge	5	9

Typenbezeichnung	Raumgerät QAA 75	Raumgerät QAA 78
Anschluss	Zweidraht BSB-Bus	Funksignal
Anschlussleitung	2 x 0,5 mm ²	
Umgebungstemperatur	0 ... 50°C	0 ... 50°C
Raum-Solltemperatur	5 ... 30°C für Tag/Nacht-Niveau	5 ... 30°C für Tag/Nacht-Niveau
4 Kanal Wochenschaltuhr	2 Schaltkanäle Heizkreise 1 Schaltkanal Warmwasser 1 Schaltkanal Zirkulation	2 Schaltkanäle Heizkreise 1 Schaltkanal Warmwasser 1 Schaltkanal Zirkulation
max. Leitungslänge	200 m LOGON B - QAA 75	
Abmessungen inkl. Wandsockel	185 x 80 x 45 mm	185 x 80 x 45 mm
Schutzart	IP 20 nach DIN 40050	IP 20 nach DIN 40050
Einsatzbereich	Heizungsanlagen mit LOGON B	Heizungsanlagen mit LOGON B
Funktion	Digitales Raumgerät zur Fernbedienung und Programmierung der gewünschten Raumtemperatur und Schaltzeiten eines Heizkreises und der Speichertemperatur	

Regelung Optionen

- Möglich, Funktion vorhanden
- Nicht möglich

Funktion	LOGON B WZ1 Als Erweiterungsregler 1)	LOGON B G2Z2 Als Erweiterungsregler 1)	LOGON B G2Z2 Als Energiemanager 2)
1. Gemischter Heizkreis	●	●	● + Aussenfühler
2. Gemischter Heizkreis	○	●	●
1. Gleitender Heizkreis	● + Aussenfühler	● + Aussenfühler	● + Aussenfühler
Trinkwasser Legionellenfunktion	●	●	●
Vorregler / Zubringerpumpe	●	●	●
Schwimmbadfunktion	○	○	● + 1 QAZ36 (Schwimmbadfühler)
Kesselsteuerung 1-/2stufig/modulierend	○	○	● + 1 QAZ36 (Kesselfühler)
Kaskadenmaster	○	○	●
Solare Trinkwasserbereitung	● + Solarfühlerset	● + Solarfühlerset	● + Solarfühlerset
Solare Heizungsunterstützung	○	○	● + Solarfühlerset
Feststoffkessel	○	○	● + 1 QAZ36 (Feststoffkesselfühler)
Pufferspeichermanagement	○	○	● +2 QAZ36 (Pufferspeicherfühler)
Raumgerät QAA75	●	●	●
Raumgerät Funk QAA78	● + Funkempfänger	● + Funkempfänger	● + Funkempfänger
LPB-Bus Kommunikation	● + OCI420 bei LMU	● + OCI420 bei LMU	● + OCI420 bei LMU

- 1) Einsatz als Erweiterungsregler zu bestehendem Heizgerät mit LMU oder LOGON B Steuerung (Slave LPB Adresse >1)
- 2) Einsatz als Energiemanager (Master LPB Adresse 1)

LOGON B G2Z2 als Kaskadenregler

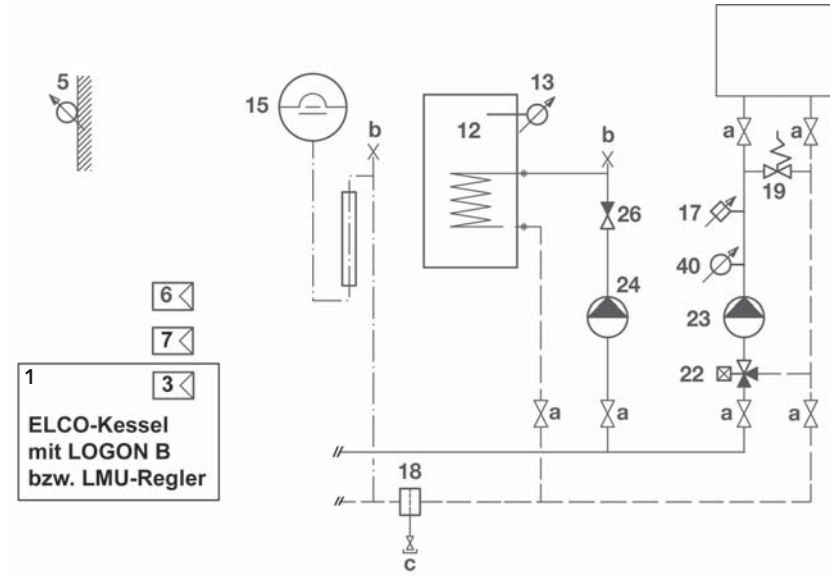
Der Wandaufbauregler LOGON B G2Z2 kann alternativ auch als Kaskadenregler eingesetzt werden. Hierbei werden mehrere Wärmeerzeuger (max. 15) je nach Wärmebedarf nach einstellbaren Regeln vom Wandaufbauregler einzeln zu- bzw. abgeschaltet.

Hinweis: An jeder LMU Steuerung der Kaskade wird ein OCI420 zur LPB-Buskommunikation benötigt.

Hydraulische Varianten, die im Preisbuch nicht dargestellt sind, können über unsere Customized Solution Abteilung individuell erstellt werden.

Erweiterungsstandard 2-5-A

- 1. Heizkreis gemischt
- 2. Heizkreis Brauchwasserladung



erforderlich:

- 1 Wärmeerzeuger
- 3 Regler
- 5 Außenfühler (Bestandteil des ELCO Kessels)
- 7 Erweiterungsregler WZ1 (Lieferumfang)
- 12 Speicherwassererwärmer
- 13 Speicherfühler (Lieferumfang)
- 15 Expansionsgefäß
- 18 Schlammabscheider
- 22 Mischventil mit Stellantrieb
- 23 Heizkreispumpe
- 24 Speicherladepumpe
- 26 Rückschlagventil
- 40 Vorlauffühler Wärmeverbraucher (Lieferumfang)

Optionen:

- 6 Fernbedienung
- 17 Temperaturbegrenzer FBH
- 19 Überströmventil

Installationsseitig:

- a Absperrorgan
- b Entlüftung
- c Entleerung/Abschlammung

Bestell-Nr. Preis €

Für LOGON B (STRATON, Wärmepumpen RVS 61):

Heizkreisregler LOGON B WZ1 im Wandgehäuse
für 1 gemischten Heizkreis und Warmwasserbereitung
inkl. 1 Anlegefühler QAD36 und Speicherfühler QAC34

3730410 **732,10**

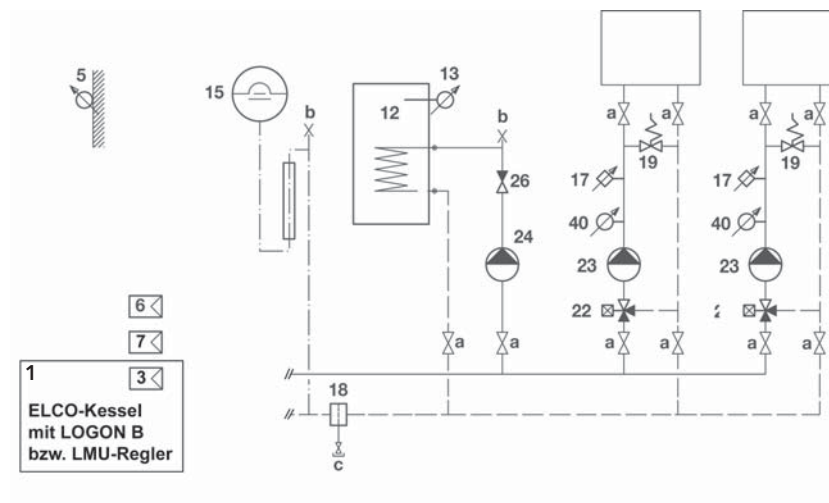
Für LMU (THISION S, TRIGON L, TRIGON S):

Heizkreisregler LOGON B WZ1 im Wandgehäuse
für 1 gemischten Heizkreis und Warmwasserbereitung
inkl. OCI420, 1 Anlegefühler QAD36 und Speicherfühler QAC34

3730411 **827,50**

Erweiterungsstandard 4-5-A

- 1. Heizkreis gemischt
- 2. Heizkreis gemischt
- 3. Heizkreis Brauchwasserladung



erforderlich:

- 1 Wärmeezeuger
- 3 Regler
- 5 Außenfühler (Bestandteil von Pos.3)
- 7 Erweiterungsregler G2Z2 (Lieferumfang)
- 12 Speicherwassererwärmer
- 13 Speicherfühler (Lieferumfang)
- 15 Expansionsgefäß
- 18 Schlammabscheider
- 22 Mischventil mit Stellantrieb
- 23 Heizkreispumpe
- 24 Speicherladepumpe
- 26 Rückschlagventil
- 40 Vorlauffühler Wärmeverbraucher (Lieferumfang)

Optionen:






- 6 Fernbedienung
- 17 Temperaturbegrenzer FBH
- 19 Überströmventil

Installationsseitig:

- a Absperrorgan
- b Entlüftung
- c Entleerung/Abschlammung

	Bestell-Nr.	Preis €
Für LOGON B (STRATON, Wärmepumpen RVS 61):		
Heizkreisregler LOGON B G2Z2 im Wandgehäuse für 2 gemischte Heizkreise und Warmwasserbereitung inkl. 2 Anlegefühler QAD36 und Speicherfühler QAC34	3730408	1.018,00
Für LMU (THISION S, TRIGON L, TRIGON S):		
Heizkreisregler LOGON B G2Z2 im Wandgehäuse für 2 gemischte Heizkreise und Warmwasserbereitung inkl. OCI420, 2 Anlegefühler QAD36 und Speicherfühler QAC34	3730409	1.114,00

Zubehör	Beschreibung	Bestell-Nr.	Preis €
	<p>Raumgerät QAA75 mit gleichen Funktionen und Abfragemöglichkeiten wie der Heizkreisregler LOGON® B. Platzierung im Wohnbereich, mit 2-Drahtbusverbindung.</p>	1994	233,50
	<p>Raumgerät QAA 78 wie Raumgerät QAA 75, jedoch mit Funkverbindung zum Wärmeerzeuger, inkl. Wandaufbausockel zusätzlich ist ein Funkempfänger erforderlich (siehe unten) !</p>	1995	265,10
	<p>Funksender für Außentemperaturfühler. Verdrahtungsfreie Verbindung zwischen Standardaußenfühler und Kesselschaltfeld zusätzlich ist ein Funkempfänger erforderlich (siehe unten) !</p>	1996	99,10
	<p>Funkempfänger für Außentemperaturfühler und/oder Raumgerät QAA 78</p>	1997	75,20
	<p>Aussenfühler QAC34</p>	12081737	38,20
	<p>Anlegefühler QAD 36 als Vorlauffühler Mischerheizkreis Kabellänge 4 m</p>	11002600	44,60
	<p>Speicherfühler QAZ 36, bzw. als Kesselfühler QAZ36, Feststoffkessel-, Pufferspeicher-, Zirkulationsfühler einsetzbar Kabellänge 6 m</p>	6147	39,20
	<p>Solarfühler-Set bestehend aus: - Kollektorfühler - Tauchhülse - variabel 1/2" - Kabelverschraubung PG 9 Kunststoff - Tauchhülse R1/2" - Kabelverschraubung PG 9 SHV - VITON - Brauchwasserfühler-Set QAZ 36-526/109</p>	7594	133,90

Zubehör	Beschreibung	Bestell-Nr.	Preis €
	<p>CLIP-IN LPB-Kommunikation OCl 420 Zum Anschluss eines Wandaufbaureglers LOGON B WZ1 oder G2Z2 oder anderer Zubehöre, wie z. B. Fernsteuerungen, an den Heizungs-Manager LMU</p>	<p>THISION® S TRIGON® S TRIGON® L</p> <p>6151</p>	178,20
	<p>Uhren-Raumthermostat digital Schaltspannung 24 V Betriebsspannung 230 V/ 50 Hz</p>	20618	316,20
	<p>Uhren-Raumthermostat digital Wandmontage mit potentialfreiem Kontakt, mit Raumtemperatur- und Uhrzeitanzeige, einfache Bedienung durch Klartextanzeige, mit Party-Funktion sowie Ferienprogramm, 2 feste Heizprogramme umschaltbar, bis zu 3 Heizstufen pro Tag einstellbar Versorgungsspannung: Batterie 2 x 1,5 V (Mignon)</p>	6129	210,10
	<p>Raumthermostat ohne Uhr Anschlussspannung: 230 V, 50 Hz Einstellbereich: Raum-Temperatur: 0-30 °C</p>	6128	30,70
	<p>Temperaturbegrenzer für Fußbodenheizung Anlegethermostat zu Regler LOGON B / LMU mit 0,5 m Anschlusskabel für Umwälzpumpe mit</p> <p>Einstellbereich 15 - 95°C (Steckerfertige Lösung in Verbindung mit Kabelsets der Pumpengruppen)</p>	<p>Molex-Stecker (bei UPS-Pumpen) 3720043 Alpha-Stecker (bei Alpha 2 - Pumpen) 3720094</p>	<p>89,10 104,00</p>

Lieferumfang, Produktbeschreibung, Funktionsbeschreibung

Leistungsumfang und Ausschreibungstext

Die Pumpengruppe zeichnet sich durch den modularen Aufbau und die komplette Kapselung mit gleichzeitiger Pumpenkühlung aus.

Alle bewährten Hydrauliklösungen können realisiert werden. Die Standard Pumpengruppe wird in zwei Varianten, mit und ohne Mischer, angeboten.

Produktbeschreibung

- Freie Anordnung der Heizkreise von Warmwasser und Mischer auf dem Verteiler
- Durch paarweisen Aufbau von Vor- und Rücklauf werden Kreuzinstallationen vermieden
- Einfaches Handling durch kompakte und leichte Module
- 3-Wege-Mischer inkl. Stellantrieb
- Mit 3-stufigen und hocheffizienten A-Klasse-Pumpen verfügbar
- Steckerfertig verdrahtet
- Heizkreis, Kesselkreis und Pumpen separat absperrrbar
- Komplette Kapselung von Mischer, Pumpen und Verteiler
- Isoliermantel und Oberfläche aus Polypropylen, ohne stoffliche Trennung recyclingfähig
- Isolierung mit montagefreundlicher Schnappverbindung
- Schnell-Montage-System mit flachdichtenden Schraubverbindungen
- Kugelhähne mit Thermometer und Rückflussverhinderer



Übersicht

	Baureihe Pumpengruppen	Pumpengruppe DN 25	Pumpengruppe DN 32	Pumpengruppe DN 40	
Gas	THISION®	●			
	TRIGON® S 22	●			
	TRIGON® S 33/44	●			
	TRIGON® L 65-120		●	●	
	RENDAMAX	●	●	●	
Öl	STRATON® 17, 21, 26, 30	●	●		
	UNON® 2-18 bis 2-55	●	●		
Regenerativ	AEROTOP® T	●	●	●	
	AQUATOP® T	●	●	●	

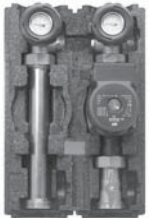


ELCO empfiehlt den Einsatz hocheffizienter A-Klasse-Pumpen. Folgende Punkte sprechen für den Einsatz dieser Pumpen:

- Niedrigere Stromkosten im Vergleich zu konventionellen 3-stufigen Pumpen --> Amortisation in wenigen Jahren!
- Leistungsaufnahme kann an LCD-Display abgelesen werden --> Kontrolle der Einsparung für Kunde möglich!
- Niedrigere Rücklauftemperaturen --> Effizienzsteigerung bei Gas-/Öl-Brennwertgeräten!
- Ruhiger Anlagenbetrieb --> Fließgeräusche in der Heizungsanlage werden reduziert!










Pumpenbaugruppen mit A-Klasse-Pumpen sind wie folgt gekennzeichnet:

Pumpengruppen DN 25


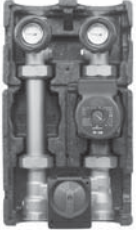





Zubehör	Beschreibung	Verwendung	Bestell-Nr.	Preis €
Ein witterungs- geführter einstell- barer Heizkreis, gleitende Kessel- wassertemperatur	Heizkreis HK DN 25-40 / 60 / 60 E*** Lieferumfang: Heizungsumwälzpumpe dreistufig o. elektronisch geregelt, Absperrung, Rück- schlagventil im Rücklauf und Thermometer, PPS-Isolierung, KVS-Wert 6,3	Pumpengruppen DN 25		
	mit Umwälzpumpe UPS25 x 40 HK DN 25-40	B	3737	316,20
	mit Umwälzpumpe UPS25 x 60 HK DN 25-60	B	3738	328,90
	mit Umwälzpumpe ALPHA2 25 x 60 E* HK DN 25-60E	A	3739	471,30
	Auch für Brauchwasserkreis verwendbar			
Ein witterungs- geführter einstell- barer Heizkreis, Vorlauftemperatur- steuerung mit 3-Wege-Motor- mischer	Mischerkreis MK3 DN 25-40 / 60 / 60E*** Lieferumfang: Heizungsumwälzpumpe dreistufig o. elektronisch geregelt, Absperrung, Rück- schlagventil und Thermometer, 3-Wege- Mischer mit Stellantrieb, PPS-Isolierung, KVS-Wert 4,4	Pumpengruppen DN 25		
	mit Umwälzpumpe UPS25 x 40 MK3 DN 25-40	B	3743	719,30
	mit Umwälzpumpe UPS25 x 60 MK3 DN 25-60	B	3744	747,90
	mit Umwälzpumpe ALPHA2 25 x 60 E* MK3 DN 25-60E	A	3745	874,80
	Mischerkreis MK3W DN 25-40-BP Bypass*** Verbesserte Regelfunktion bei Fußbodenheizungen, 0-50 % Rücklaufbeimischung sekundär, sorgt für Linare Kennlinie, Lieferumfang wie oben, KVS-Wert 6,0	B	3933	763,80
Ein temperaturge- führter Brauchwas- serladekreis für die ELCO Standards in Verbindung mit HU- Speichern (Hei- zungsunterstützung)	Heizkreis-Solar HU-BW DN 25-40*** Rückschlagventil im Vorlauf Lieferumfang: Umwälzpumpe dreistufig (UPS25-40) Absperrung, Rückschlagventil und Thermometer, PPS-Isolierung, KVS-Wert 6,3			
	mit Umwälzpumpe UPS25 x 40 HK DN 25-40 HU	B	3825	316,20

* "E" = elektronisch geregelte Hocheffizienzpumpe (ALPHA 2, Effizienzklasse A)

*** Anschlusskabel und Fühler separat bestellen (Seite 10.31)

Zubehör	Beschreibung	Verwendung	Bestell-Nr.	Preis €
	Verteiler VT2 DN 25 2 Heizkreise mit Hand-Entlüfter, Sicherheitsventil mit Manometer	Pumpengruppen DN 25	3751	305,50
	Verteiler VT3 DN 25 3 Heizkreise mit Hand-Entlüfter, Sicherheitsventil mit Manometer	Pumpengruppen DN 25	3754	387,20
	Verteiler VT2/3 DN 25 2 oder 3 Heizkreise mit Hand-Entlüfter, Sicherheitsventil mit Manometer Ausführung Alu für TRIGON® S (DN 20/25)	Pumpengruppen DN 25 TRIGON® S	3753	307,70
	Wandhalter VR DN 25 mit Befestigungsmaterial	Pumpengruppen DN 25	2206	82,80
	Wandhalter VR DN 20/25 für Verteiler VT2/3 DN 25 mit Befestigungsmaterial	Pumpengruppen DN 25 TRIGON® S	20445	83,80
	Überströmventil Einstellbereich 1-6WS	Heiz- Mischerkreis DN 25 + 32	3769	51,20
	Kabelset Heizkreis (HK) zum Anschluss der Heizkreispumpe			
	Kabelset Heizkreis (HK) für LMU	THISION®/TRIGON® (mit Clip-In)	3761	65,80
	Kabelset Heizkreis (HK) für LOGON B	WP, Wandaufbauregler	3762	43,50
	Kabelset Heizkreis (HK 1) Wieland-Stecker	UNON® 2	3763	69,30
	Kabelset Heizkreis (HK 2) Wieland-Stecker	UNON® 2	3785	62,10
	Kabelset Heizkreis (HK) ohne Stecker	Kessel Fremdfabrikate	3760	25,50
	Kabelset Mischerkreis (MK) zum Anschluss der Mischerkreispumpe und des Stellantriebes, inkl. Vorlauffühler			
	Kabelset Heizkreis (MK) für LMU**	THISION®/TRIGON® (mit Clip-In)	3765	78,60
	Kabelset Heizkreis (MK) für LOGON B	STRATON®	3766	104,00
	Kabelset Heizkreis (MK) Wieland-Stecker	WP, Wandaufbauregler	3777	115,90
	Kabelset Heizkreis (MK) ohne Stecker*	UNON® 2 Kessel Fremdfabrikate	3764	68,90
	* ohne Fühler, muss bauseits zugesteuert werden ** Fühler ist im Lieferumfang Clip-In enthalten			
	Kabelset Brauchwasserkreis (BK) zum Anschluss der Brauchwasserladepumpe, inkl. Speicherfühler			
	Kabelset Heizkreis (BK) für LMU***	THISION®/TRIGON® (mit Clip-In)	3757	85,90
	Kabelset Heizkreis (BK) für LOGON B	STRATON®	3758	69,30
	Kabelset Heizkreis (BK) Wieland-Stecker	WP, Wandaufbauregler	3776	41,40
	Kabelset Heizkreis (BK) ohne Stecker*	UNON® 2 Kessel Fremdfabrikate	3756	25,50
	* ohne Fühler, muss bauseits zugesteuert werden *** Fühler ist im Bausatz 3-Wege-Umschaltventil enthalten, für TRIGON® separat bestellen (siehe Kap. 4)			

Alle Kabelsets enthalten jeweils die benötigten Kabel mit Winkelstecker zur ALPHA2 Pumpe

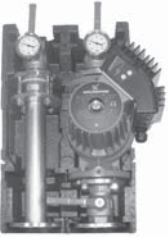
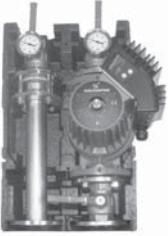
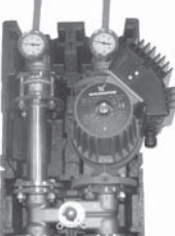





Zubehör	Beschreibung	Verwendung	Bestell-Nr.	Preis €
<p>Ein witterungsgeführter einstellbarer Heizkreis, gleitende Kesselwassertemperatur</p> 	<p>Heizkreis HK DN 32-60 / 60 E*** Lieferumfang: Heizungsumwälzpumpe dreistufig o. elektronisch geregelt, Absperrung, Rückschlagventil und Thermometer, PPS-Isolierung, KVS-Wert 12,3</p>	Pumpengruppen DN 32		
	<p>mit Umwälzpumpe UPS32 x 60 HK DN 32-60</p>		3740	422,30
	<p>mit Umwälzpumpe ALPHA2 32x60* HK DN 32-60E</p>		3741	528,40
<p>Ein witterungsgeführter einstellbarer Heizkreis, Vorlauftemperatursteuerung mit 3-Wege-Motormischer</p> 	<p>Mischerkreis MK3 DN 32-60 / 60E*** Lieferumfang: Heizungsumwälzpumpe dreistufig o. elektronisch geregelt, Absperrung, Rückschlagventil und Thermometer, 3-Wege-Mischer mit Stellantrieb, PPS-Isolierung, KVS-Wert 6,8</p>	Pumpengruppen DN 32		
	<p>mit Umwälzpumpe UPS25 x 60 MK3 DN 32-60</p>		3749	825,40
	<p>mit Umwälzpumpe ALPHA2 32x60* MK3 DN 32-60E</p>		3750	931,50
	<p>Verteiler VT2 DN 32 2 Heizkreise mit Hand-Entlüfter, Sicherheitsventil mit Manometer</p>	Pumpengruppen DN 32	3752	422,30
	<p>Verteiler VT3 DN 32 3 Heizkreise mit Hand-Entlüfter, Sicherheitsventil mit Manometer</p>	Pumpengruppen DN 32	3755	586,60
	<p>Wandhalter VR DN 32 mit Befestigungsmaterial</p>	Pumpengruppen DN 32	3770	99,80
	<p>Überströmventil Einstellbereich 1-6WS</p>	Heiz- Mischerkreis DN 25 + 32	3769	51,20
	<p>Reduzierstücke (Satz) Höhe 11 mm, zur Montage von DN25 Heizkreisen auf DN32 Verteilerbalken</p>	Verteiler DN 32	125202	51,00

* "E" = elektronisch geregelte Hocheffizienzpumpe (ALPHA 2, Effizienzklasse A)

*** Anschlusskabel separat bestellen (Seite 10.33)

Zubehör	Beschreibung	Verwendung	Bestell-Nr.	Preis €
	Kabelset Heizkreis (HK) zum Anschluss der Heizkreispumpe			
	Kabelset Heizkreis (HK) für LMU	TRIGON® L (mit Clip-In)	3761	65,80
	Kabelset Heizkreis (HK) für LOGON B	WP, Wandaufbauregler	3762	43,50
	Kabelset Heizkreis (HK 1) Wieland-Stecker	UNON® 2	3763	69,30
	Kabelset Heizkreis (HK 2) Wieland-Stecker	UNON® 2	3785	62,10
	Kabelset Heizkreis (HK) ohne Stecker	Kessel Fremdfabrikate	3760	25,50
	Kabelset Mischerkreis (MK) zum Anschluss der Mischerkreispumpe und des Stellantriebes, inkl. Vorlauffühler			
	Kabelset Heizkreis (MK) für LMU**	TRIGON® L (mit Clip-In)	3765	78,60
	Kabelset Heizkreis (MK) für LOGON B	STRATON® WP, Wandaufbauregler	3766	104,00
	Kabelset Heizkreis (MK) Wieland-Stecker	UNON® 2	3777	115,90
	Kabelset Heizkreis (MK) ohne Stecker*	Kessel Fremdfabrikate	3764	68,90
	* ohne Fühler, muss bauseits zugesteuert werden ** Fühler ist im Lieferumfang Clip-In enthalten			
	Kabelset Brauchwasserkreis (BK) zum Anschluss der Brauchwasserladepumpe, inkl. Speicherfühler			
	Kabelset Heizkreis (BK) für LMU	TRIGON® L (mit Clip-In)	3757	85,90
	Kabelset Heizkreis (BK) für LOGON B	STRATON® WP, Wandaufbauregler	3758	69,30
	Kabelset Heizkreis (BK) Wieland-Stecker	UNON® 2	3776	41,40
	Kabelset Heizkreis (BK) ohne Stecker*	Kessel Fremdfabrikate	3756	25,50
	* ohne Fühler, muss bauseits zugesteuert werden			

Alle Kabelsets enthalten jeweils die benötigten Kabel mit Winkelstecker zur ALPHA2 Pumpe

Zubehör	Beschreibung	Verwendung	Bestell-Nr.	Preis €
	<p>Pumpengruppe HK, DN 40-30</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heizungspumpe mit Absperrung - Rückschlagventil - 2 Thermometer - EPS-Isolierung KVS-Wert 18,9 <p>Heizungspumpe: - 3-stufige Pumpe UPS 40-30 F</p>	Pumpengruppe DN 40	3730073	1.517,00
	<p>Pumpengruppe HK, DN 40-120</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heizungspumpe mit Absperrung - Rückschlagventil - 2 Thermometer - EPS-Isolierung KVS-Wert 18,9 <p>max. 210 kW, ΔT 20 K, Δp 23 kPa</p> <p>Heizungspumpe: - elektr. geregelt MAGNA UPE 40-120 F</p>	Pumpengruppe DN 40	3730074	2.408,00
	<p>Pumpengruppe MK, DN 40-120</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heizungspumpe mit Absperrung - Rückschlagventil - 2 Thermometer - EPS-Isolierung KVS-Wert 14,3 - 3-Wege-Mischer mit Stellantrieb <p>max. 160 kW, ΔT 20 K, Δp 23 kPa</p> <p>Heizungspumpe: - elektr. geregelt MAGNA UPE 40-120 F</p>	Pumpengruppe DN 40	3730075	3.077,00
	<p>Verteiler VT 2, DN 40 PN 6 mit Isolierung KVS-Wert 32,8</p> <p>max. 230 kW, ΔT 20 K, Δp 11 kPa</p> <p>Flanschverteiler für 2 Heizkreise</p>	Pumpenmodule DN 40	20844	1.040,00
	<p>Verteiler VT 3, DN 40 PN 6 mit Isolierung KVS-Wert 32,8</p> <p>max. 230 kW, ΔT 20 K, Δp 11 kPa</p> <p>Flanschverteiler für 3 Heizkreise</p>	Pumpenmodule DN 40	20845	1.697,00
	<p>Wandkonsole mit Schrauben und Dübeln (Satz = 2 Stück)</p>	Verteilermodul DN 40	20846	116,70
	<p>Standkonsole mit Schrauben und Dübeln Höhe einstellbar von 800 - 1100 mm (Satz = 2 Stück)</p>	Verteilermodul DN 40	20847	143,20
	<p>Reduzierflansch DN 40 / DN 32 mit Schrauben, Muttern und Dichtungen (Satz = 2 Stück)</p>		20848	197,40

Zubehör	Beschreibung	Verwendung	Bestell-Nr.	Preis €
	Kabelset Heizkreis (HK) zum Anschluss der Heizkreispumpe			
	Kabelset Heizkreis (HK) für LMU	TRIGON® L (mit Clip-In)	3761	65,80
	Kabelset Heizkreis (HK) für LOGON B	WP, Wandaufbauregler	3762	43,50
	Kabelset Heizkreis (HK) ohne Stecker	Kessel Fremdfabrikate	3760	25,50
	Kabelset Mischerkreis (MK) zum Anschluss der Mischerkreispumpe und des Stellantriebes, inkl. Vorlauffühler			
	Kabelset Heizkreis (MK) für LMU**	TRIGON® L (mit Clip-In)	3765	78,60
	Kabelset Heizkreis (MK) für LOGON B	WP, Wandaufbauregler	3766	104,00
	Kabelset Heizkreis (MK) ohne Stecker*	Kessel Fremdfabrikate	3764	68,90
	* ohne Fühler, muss bauseits zugesteuert werden ** Fühler ist im Lieferumfang Clip-In enthalten			
	Kabelset Brauchwasserkreis (BK) zum Anschluss der Brauchwasserladepumpe, inkl. Speicherfühler			
	Kabelset Heizkreis (BK) für LMU	TRIGON® L (mit Clip-In)	3757	85,90
	Kabelset Heizkreis (BK) für LOGON B	WP, Wandaufbauregler	3758	69,30
	Kabelset Heizkreis (BK) ohne Stecker*	Kessel Fremdfabrikate	3756	25,50
	* ohne Fühler, muss bauseits zugesteuert werden			

Alle Kabelsets enthalten jeweils die benötigten Kabel mit Winkelstecker zur ALPHA2 Pumpe

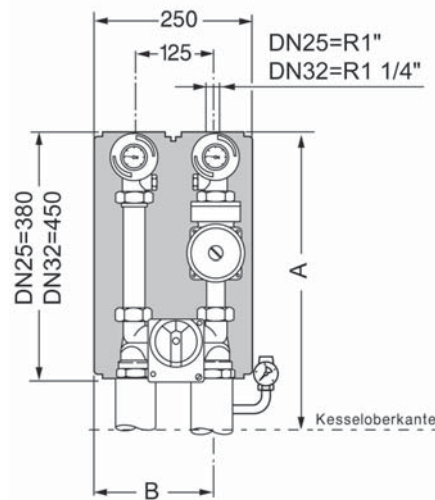
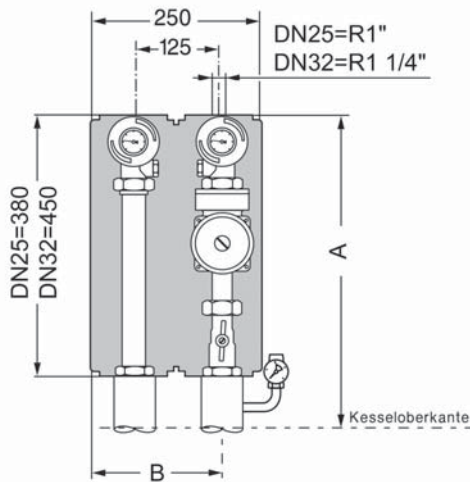
Technische Daten

Typ Pumpengruppen		Pumpengruppe DN 25	Pumpengruppe DN 32	Pumpengruppe DN 40
Nenngröße	DN	25	32	40
Max. Druck PN	bar	10	6	6
Max. Temperatur	°C	110	110	110
Werkstoff Armaturen		Messing	Messing	Messing/Stahl
Werkstoff Isolierung		PPS	PPS	EPP
Achsabstand	mm	125	125	160
Anschluss oben		1" IG	1 1/4" IG	1 1/2" IG
Anschluss unten		2" AG	2" AG	Flansch DN 40 PN 6
Öffnungsdruck SKB		200 mm WS	200 mm WS	200 mm WS
Stellwinkel Mischer		90°	90°	90°
Laufzeit Stellantrieb		110 s/90°	110 s/90°	100 s/90°
Leckverlust Mischer		1 %	1 %	1 %
Werkstoff Mischergehäuse		Messing	Messing	Messing
Werkstoff Ventilkörper		Messing	Messing	Messing
Pumpentyp dreistufig		UPS 25 x 40 UPS 25 x 60	UPS 32 x 60	UPS 40 - 30
Pumpentyp elektronisch geregelt		ALPHA2 25 - 60	ALPHA2 32 - 60	MAGNA 40 - 120 F

Maßzeichnungen

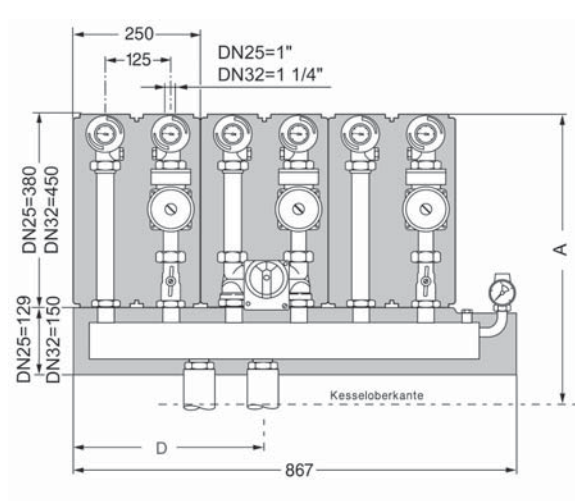
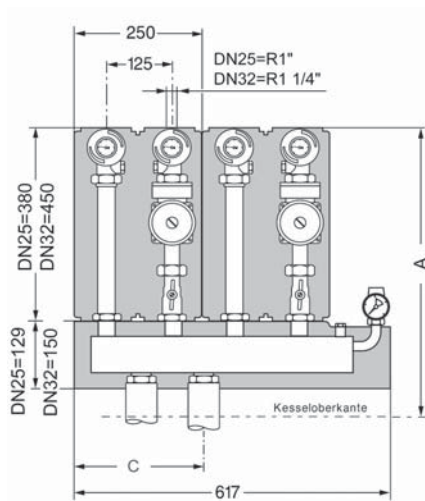
Pumpengruppe HK

Pumpengruppe MK



Pumpengruppe HK, BK mit Verteiler VT2

Pumpengruppe HK, MK, BK mit Verteiler VT3



Maße gelten auch für Pumpengruppe
 - HK, MK mit Verteiler VT2
 - 2 x MK mit Verteiler VT2
 - MK, BK mit Verteiler VT2

Maße gelten auch für Pumpengruppe
 - 2 x MK, HK mit Verteiler VT3
 - 2 x MK, BK mit Verteiler VT3

Maßtabelle DN 25	A	B	C	D
TRIGON®	35	188	250	-
STRATON®	50	188	250	375
UNON®	44	188	250	375

Montagehinweis:

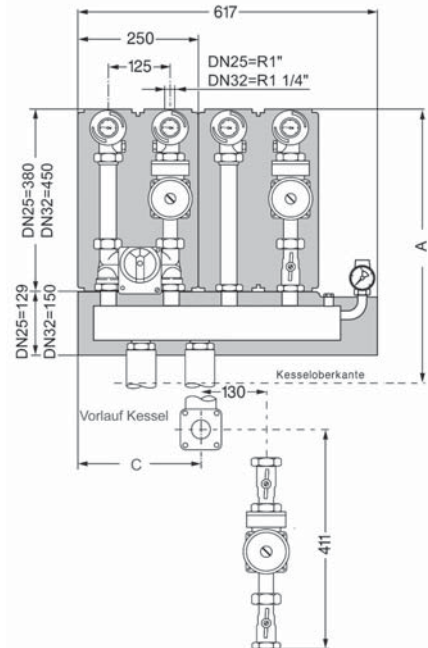
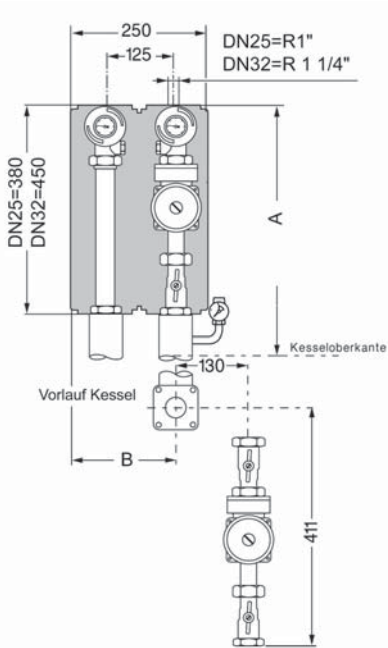
Wandabstand: min. 70 mm
 Abstand zur Abgasleitung: min. 50 mm
 (Heizraumverordnung)

Pumpengruppen

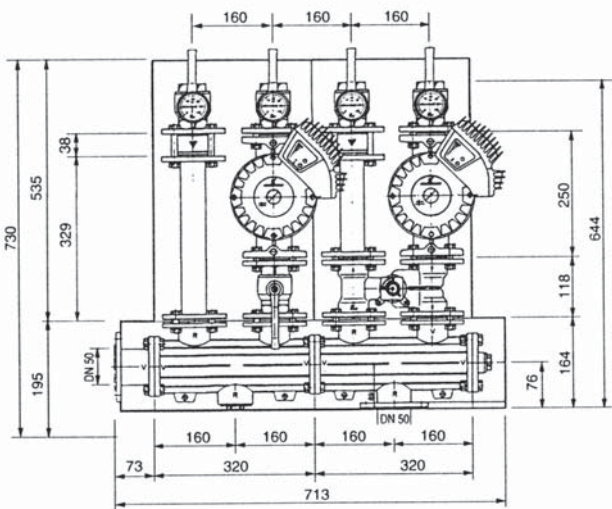
Maßzeichnungen

Pumpengruppe HK, BK

Pumpengruppe HK, MK, BK mit Verteiler VT2



Pumpengruppe DN 40



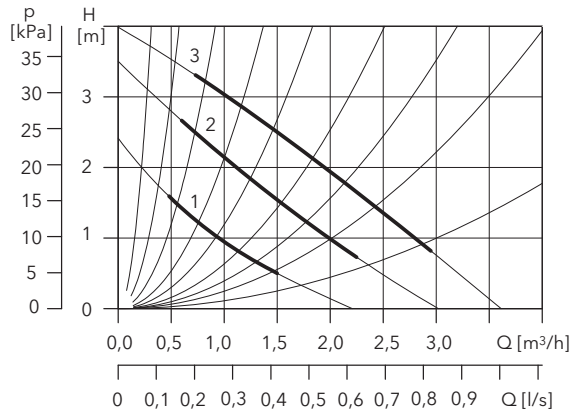
Maßtabelle DN 25	A	B	C
STRATON®	50	188	250
UNON®	44	188	250

Montagehinweis:

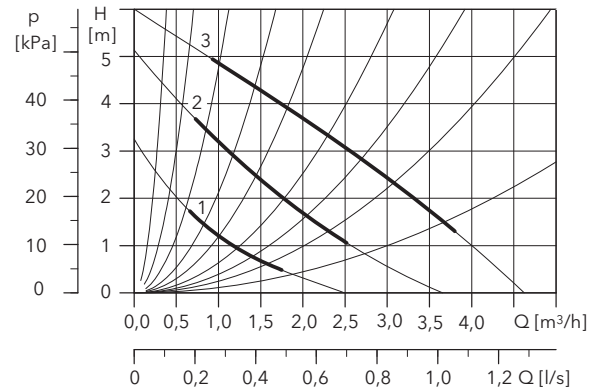
Wandabstand: min. 70 mm
 Abstand zur Abgasleitung: min. 50 mm
 (Heizraumverordnung)

Umwälzpumpen 3-stufig

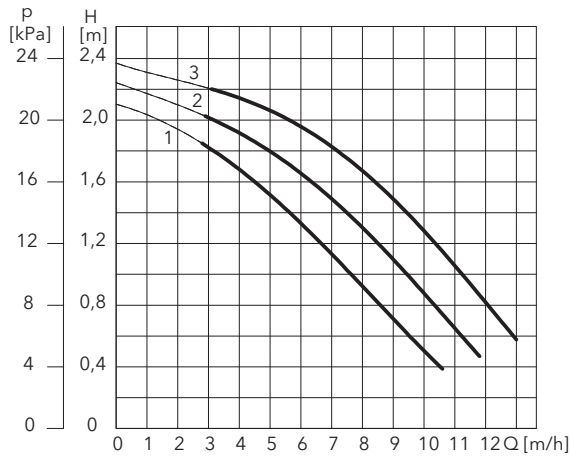
UPS 25-40, UPS 32-40



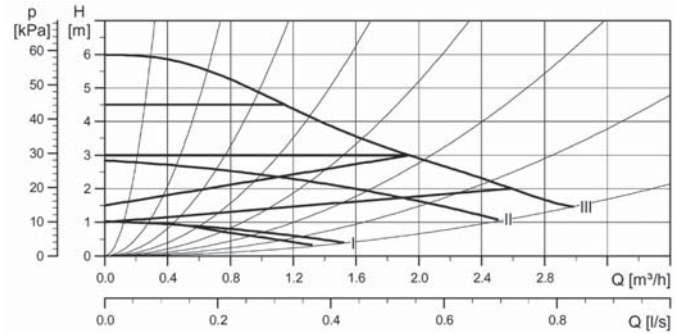
UPS 25-60, UPS 32-60



UPS 40-30F

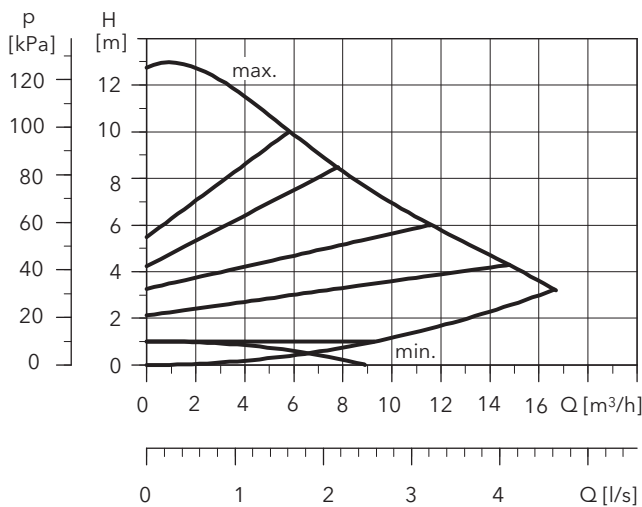


ALPHA2 25-60, ALPHA2 32-60



MAGNA 40-120 F

Proportionaldruck



Konstantdruck

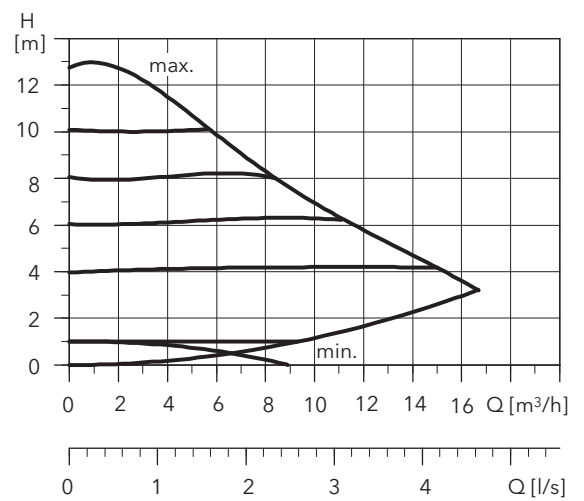
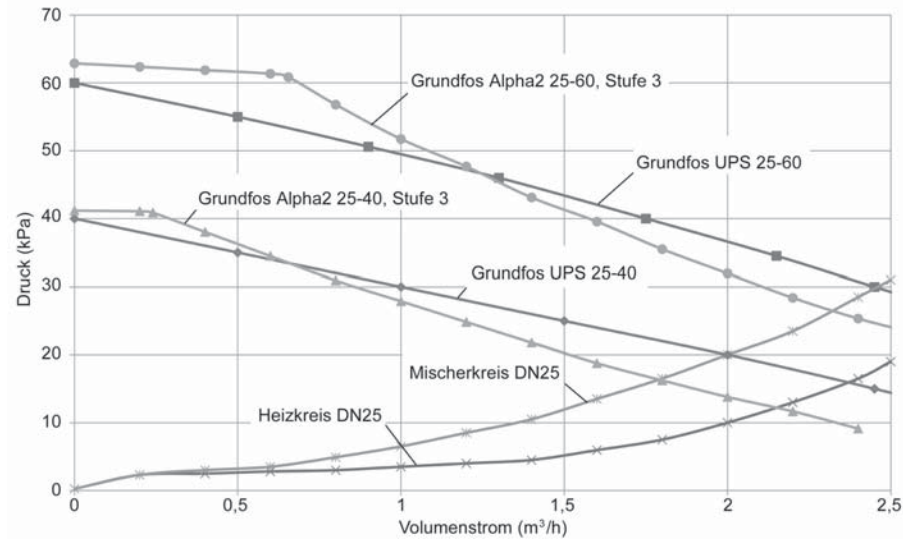
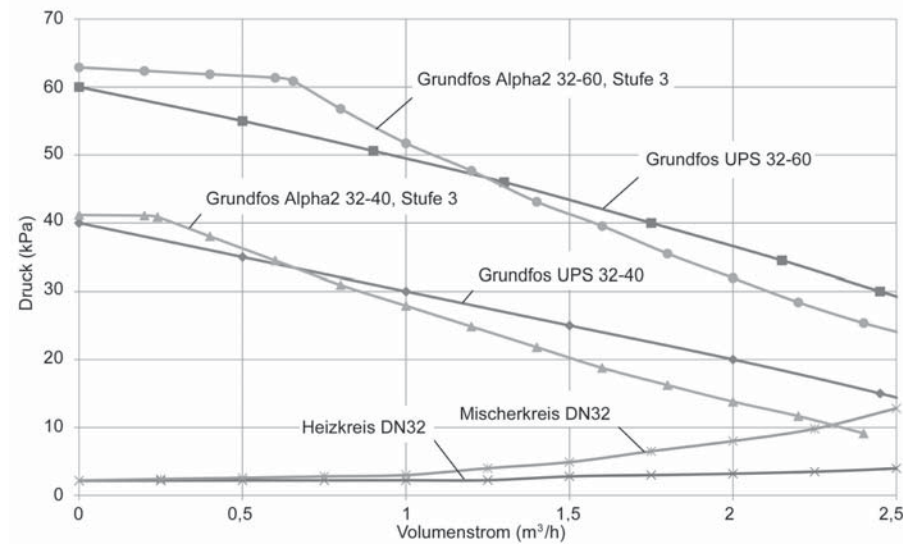


Diagramme Differenzdruck

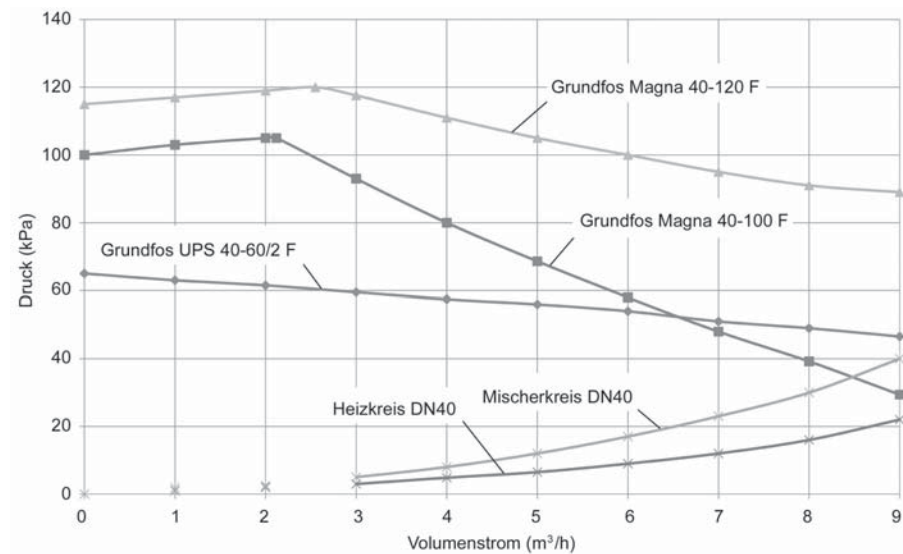
Heizkreis / Mischerkreis DN 25

















Heizkreis / Mischerkreis DN 32




Heizkreis / Mischerkreis DN 40























Zubehör	Beschreibung	Bestell-Nr.	Preis €
	Umwälzpumpe UPS 25-25  <ul style="list-style-type: none"> - Einbaulänge: 180 mm - Anschluss: Rp 1" - Spannung: 1 x 230 V - Leistung: 25/40/60 W - inkl. Kabelverschraubung und 2 x Dichtungen 	3720011	129,50
	Umwälzpumpe UPS 25-40  <ul style="list-style-type: none"> - Einbaulänge: 180 mm - Anschluss: Rp 1" - Spannung: 1 x 230 V - Leistung: 25/35/40 W - inkl. Kabelverschraubung und 2 x Dichtungen 	1148	129,50
	Umwälzpumpe UPS 25-60  <ul style="list-style-type: none"> - Einbaulänge: 180 mm - Anschluss: Rp 1" - Spannung: 1 x 230 V - Leistung: 50/60/70 W - inkl. Kabelverschraubung und 2 x Dichtungen 	1149	152,80
	Umwälzpumpe UPS 25-80 (IMU) *  <ul style="list-style-type: none"> - Einbaulänge: 180 mm - Anschluss: Rp 1" - Spannung: 1 x 230 V - inkl. ALPHA-Stecker und 2 x Dichtungen - Betriebs-LED am Klemmkasten 	3720964	257,70
	Wärmedämmschalen (Satz) für UPS 25-25 / 25-55 (N) / 25-80 (N, IMU) UPS 32-25 / 32-55 / 32-80 (F, N, IMU)	3721079	108,00
	Energiesparpumpe ALPHA2 25-40  <ul style="list-style-type: none"> - Einbaulänge: 180 mm - Anschluss: Rp 1" - Spannung: 1 x 230 V - Leistung: 5-23 W - inkl. ALPHA-Stecker und 2 x Dichtungen 	3720022	316,20
	Energiesparpumpe ALPHA2 25-60  <ul style="list-style-type: none"> - Einbaulänge: 180 mm - Anschluss: Rp 1" - Spannung: 1 x 230 V - Leistung: 5-43 W - inkl. ALPHA-Stecker und 2 x Dichtungen 	3720023	326,70
	Wärmedämmschalen (Satz) für UPS 25-40 / 25-60 und ALPHA2 25/32-40/60	12 087 457	20,00
	Hocheffizienzpumpe UPM 15-40/130 THISION Set  inkl. Dichtungen, Kabelset Netzeinspeisung, Anleitung <ul style="list-style-type: none"> - Einbaulänge: 130 mm - Anschluss: Rp 1" - Spannung: 1 x 230 V / AC - Leistung: 6-60 W Nur für THISION 9-25 (auch Kompakt und DUO) 	65000729	329,10

 ELCO empfiehlt den Einsatz hocheffizienter A-Klasse-Pumpen. Folgende Punkte sprechen für den Einsatz dieser Pumpen:

- Niedrigere Stromkosten im Vergleich zu konventionellen 3-stufigen Pumpen --> Amortisation in wenigen Jahren!
- Leistungsaufnahme kann an LCD-Display abgelesen werden --> Kontrolle der Einsparung für Kunde möglich!
- Niedrigere Rücklauftemperaturen --> Effizienzsteigerung bei Gas-/Öl-Brennwertgeräten!
- Ruhiger Anlagenbetrieb --> Fließgeräusche in der Heizungsanlage werden reduziert!




Pumpenbaugruppen mit A-Klasse-Pumpen sind wie folgt gekennzeichnet: 


* passt nicht in die Isolierung der ELCO-Pumpengruppe DN 25


Zubehör	Beschreibung	Bestell-Nr.	Preis €
	Umwälzpumpe UPS 32... - Einbaulänge: 180 mm - Anschluss: Rp 1 1/4" - Spannung: 1 x 230 V - inkl. Kabelverschraubung und 2 x Dichtungen		
	Umwälzpumpe UPS 32-40 	3720014	175,00
	Umwälzpumpe UPS 32-60 	12054061	205,20
	Umwälzpumpe UPS 32-80 (IMU) * 	3721078	267,70
	Energiesparpumpe ALPHA2 32... - Einbaulänge: 180 mm - Anschluss: Rp 1 1/4" - Spannung: 1 x 230 V - inkl. ALPHA-Stecker und 2 x Dichtungen		
	Energiesparpumpe ALPHA2 32-40 	3720024	337,40
	Energiesparpumpe ALPHA2 32-60 	3720025	348,00
	Umwälzpumpe UPS 40...F - Einbaulänge: 250 mm - Anschluss: Kombiflansch PN6/10 - Spannung: 1 x 230 V		
	Umwälzpumpe UPS 40-30F 	3720045	905,00
	Umwälzpumpe UPS 40-60/2F 	3721021	983,00
	Umwälzpumpe UPS 40-120F 	64200555	1.225,00
	Umwälzpumpe UPS 40-180F 	3720503	1.025,00
	Umwälzpumpe Magna ...F - Anschluss: Kombiflansch PN6/10 - Spannung: 1 x 230 V - inkl. EPP-Isolierung		
	Umwälzpumpe Magna 32-100F, DN 32 	64200559	1.007,00
	Umwälzpumpe Magna 40-100F, DN 40 	3721077	1.042,00
	Umwälzpumpe Magna 40-120F, DN 40 	64200560	1.866,00
	Umwälzpumpe Magna 50-120F, DN 50 	12055018	2.452,00
	Umwälzpumpe Magna 65-120F, DN 65 	12055073	2.744,00
	Wärmedämmschalen (Satz) für UPS / ALPHA2 32-40 / 32-60 Rp 1 1/4" UPS 40-60/2 F / 40-120 F DN 40 UPS 25-25 / 25-55 (N) / 25-80 (N, IMU) Rp 1 1/4" UPS 32-25 / 32-55 / 32-80 (F, N, IMU)	12 043 490 12 043 512 3721079	42,90 88,40 108,00

* passt nicht in die Isolierung der ELCO-Pumpengruppe DN 32

Zubehör	Beschreibung	Bestell-Nr.	Preis €
	Hydraulische Weiche mit Isolierung Anschlüsse: R 1" Fördermenge: bis 3,0 m³/h Kammergröße: 60/60 mm Kammerhöhe: 450 mm	3721310	244,30
	Hydraulische Weiche mit Isolierung Anschlüsse: R 1 1/4" Fördermenge: bis 5,0 m³/h Kammergröße: 60/60 mm Kammerhöhe: 450 mm	3721311	332,20
	Hydraulische Weiche mit Isolierung Anschlüsse: R 1 1/2" Fördermenge: bis 7,0 m³/h Kammergröße: 80/80 mm Kammerhöhe: 700 mm	3721312	374,70
	Hydraulische Weiche mit Isolierung Anschlüsse: R 2" Fördermenge: bis 9,0 m³/h Kammergröße: 80/80 mm Kammerhöhe: 700 mm	3721313	408,80
	Wandhalterung für Hydraulische Weiche mit Isolierung für Weiche 1" und 1 1/4" Ausladung 100 mm (mittig) Kammergröße: 60/60 mm	3721316	66,30
	für Weiche 1 1/2" und 2" Ausladung 125 mm (mittig) Kammergröße: 80/80 mm	3721317	67,50
	Hydraulische Weiche DN65 mit Isolierung Standmontage Anschlüsse: DN65 Fördermenge bis 10 m³/h, Kammergröße 160/80, Kammerhöhe: 1440 mm	3721314	983,30
	Hydraulische Weiche DN80 mit Isolierung Standmontage Anschlüsse: DN80 Fördermenge bis 18 m³/h, Kammergröße 200/120, Kammerhöhe: 1450 mm	3721315	1.242,00
	Plattenwärmetauscher für Systemtrennung, mit Isolierung Werkstoff: AISi316 Anschlüsse R 1" bis 50 kW Anzahl der Platten: 50 Abmessung (ohne Isolierung): 310 x 112 x 129 mm	21505	928,30
	bis 90 kW Anzahl der Platten: 100 Abmessung (ohne Isolierung): 310 x 112 x 249 mm	21506	1.648,00

Zubehör	Beschreibung	Bestell-Nr.	Preis €
	Membran-Druckausdehnungsgefäß inkl. Kappenventil 3/4" Einsatz in geschlossenen Heizungsanlagen Max. Betriebsüberdruck: 4 bar Vordruck: 1,5 bar Max. Anlagentemperatur: 110°C Farbe: weiss hochglänzend Anschluss: G 3/4" (AG)		
		Inhalt	
	für Wandmontage: MAG-H 18 I $\varnothing = 290 \text{ mm} \times H = 400 \text{ mm}$ MAG-H 25 I $\varnothing = 324 \text{ mm} \times H = 415 \text{ mm}$	18 Liter 25 Liter	31011 62,60 31012 76,40
	für Standmontage: MAG-H 35 I $\varnothing = 405 \text{ mm} \times H = 400 \text{ mm}$ MAG-H 50 I $\varnothing = 405 \text{ mm} \times H = 510 \text{ mm}$	35 Liter 50 Liter	31013 94,40 31015 115,60



	Membran-DruckausdehnungsgefäÙe inkl. Kappenventil 3/4" Einsatz in geschlossenen Heizungsanlagen Max. Betriebsüberdruck: 3 bar Vordruck: 1,5 bar Max. Anlagentemperatur: 120°C Farbe: Beryllium (blau) Anschluss: G 3/4" (AG)		
		Inhalt	
	für Wandmontage: MAG SD 80 $\varnothing = 636 \text{ mm} \times H = 346 \text{ mm}$	80 Liter	30537 262,10
	für Standmontage: MAG SU 140 $\varnothing = 420 \text{ mm} \times H = 1233 \text{ mm}$ MAG SU 200 $\varnothing = 500 \text{ mm} \times H = 1293 \text{ mm}$ MAG SU 300 $\varnothing = 560 \text{ mm} \times H = 1408 \text{ mm}$ MAG SU 400 $\varnothing = 620 \text{ mm} \times H = 1458 \text{ mm}$ MAG SU 500 $\varnothing = 680 \text{ mm} \times H = 1544 \text{ mm}$ MAG SU 600 $\varnothing = 740 \text{ mm} \times H = 1550 \text{ mm}$ MAG SU 800 $\varnothing = 740 \text{ mm} \times H = 2044 \text{ mm}$	140 Liter 200 Liter 300 Liter 400 Liter 500 Liter 600 Liter 800 Liter	30613 758,60 30614 937,80 30615 1.103,00 30616 1.305,00 30656 1.607,00 30658 1.920,00 30662 2.644,00

	Membran-DruckausdehnungsgefäÙe inkl. Kappenventil 3/4" Einsatz in geschlossenen Heizungsanlagen Max. Betriebsüberdruck: 10 bar Vordruck: 4 bar Max. Anlagentemperatur: 120°C Farbe: Beryllium (blau) Anschluss: G 3/4" (AG)		
		Inhalt	
	für Wandmontage MAG SD 18 $\varnothing = 393 \text{ mm} \times H = 222 \text{ mm}$ MAG SD 25 $\varnothing = 436 \text{ mm} \times H = 249 \text{ mm}$ MAG SD 35 $\varnothing = 485 \text{ mm} \times H = 280 \text{ mm}$ MAG SD 50 $\varnothing = 536 \text{ mm} \times H = 316 \text{ mm}$ MAG SD 80 $\varnothing = 636 \text{ mm} \times H = 346 \text{ mm}$	18 Liter 25 Liter 35 Liter 50 Liter 80 Liter	30540 153,80 30552 170,80 30553 203,70 30611 258,90 30612 358,60

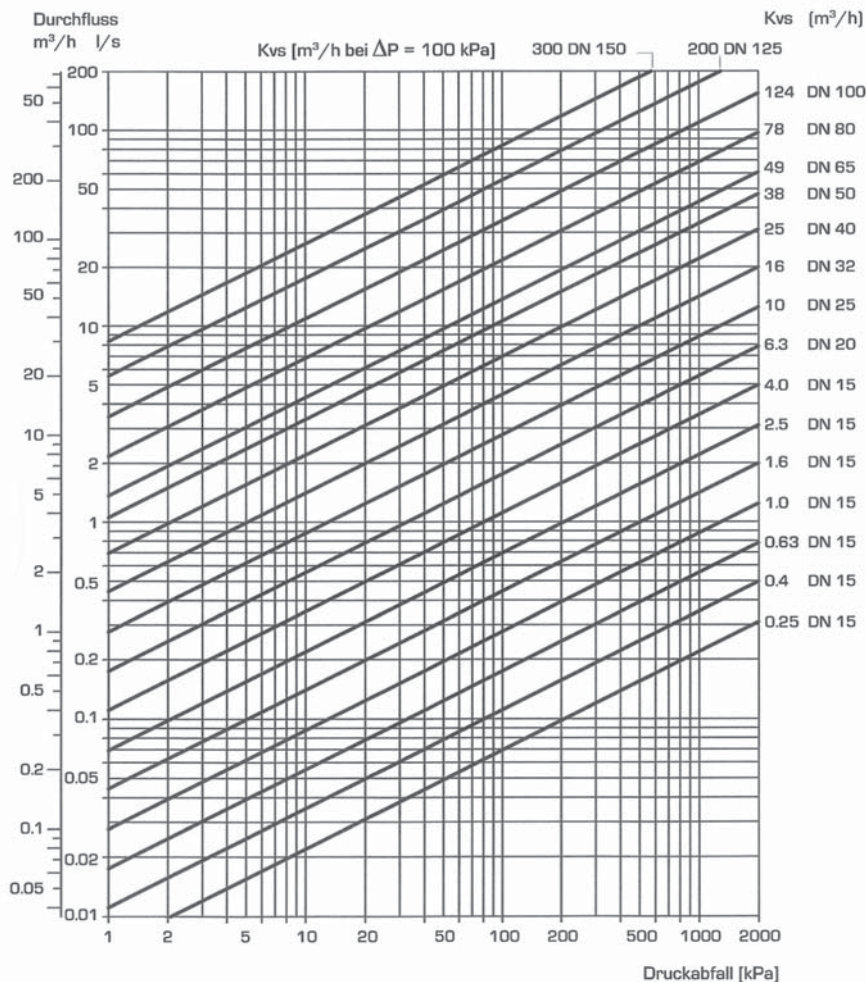
Zubehör	Beschreibung	Bestell-Nr.	Preis €
	Schlammabscheider ZUD 20 Zur Entfernung von Schmutzteilen aus dem Heizungswasser 3/4" Durchsatz bis 1,25 m³/h	12 054 149	98,60
	Schlammabscheider ZUD 25 Zur Entfernung von Schmutzteilen aus dem Heizungswasser 1" Durchsatz bis 2,0 m³/h	12 054 160	104,00
	Schlammabscheider ZUD 32 Zur Entfernung von Schmutzteilen aus dem Heizungswasser 1 1/4" Durchsatz bis 3,7 m³/h	12 054 171	154,90
	Schlammabscheider ZUD 40 Zur Entfernung von Schmutzteilen aus dem Heizungswasser 1 1/2" Durchsatz bis 5,0 m³/h	12 054 182	183,50
	Schlammabscheider Vertikal ZUDL 20 Zur Entfernung von Schmutzteilen aus dem Heizungswasser 3/4" Durchsatz bis 1,25 m³/h	12 054 193	149,60
	Schlammabscheider Vertikal ZUDL 25 Zur Entfernung von Schmutzteilen aus dem Heizungswasser 1" Durchsatz bis 2,0 m³/h	12 054 204	160,20
	Schnellentlüfter ZUT DN15 mit Sicherheitspaket für sichere, trockene Abführung von ausgeschiedenen Gasen Bauart Universal/Messing Innengewinde Rp 1/2" / senkrechter Einbau max. Temperatur 110 °C / max. Druck 10 bar	12 054 105	73,20
	Mikroblasenabscheider ZUV 20 tangentielle Dynamik beim Separieren Bauart Universal/Messing Innengewinde Rp 3/4" / waagrechter Einbau max. Temperatur 110 °C / max. Druck 10 bar	12 054 116	91,30
	Mikroblasenabscheider ZUV 25 tangentielle Dynamik beim Separieren Bauart Universal/Messing Innengewinde Rp 1" / waagrechter Einbau max. Temperatur 110 °C / max. Druck 10 bar	12 054 127	102,90
	Mikroblasenabscheider ZUV 32 tangentielle Dynamik beim Separieren Bauart Universal/Messing Innengewinde Rp 1 1/4" / waagrechter Einbau max. Temperatur 110 °C / max. Druck 10 bar	12 054 138	141,10
	Luft-/Schlammabscheider ZUK 25 für Mikroblasen und Schlammpartikel tangentielle Dynamik beim Separieren exzentrisch tangentiell angeordneter Entschlammungshahn Bauart Universal/Messing Innengewinde Rp 1" / waagrechter Einbau max. Temperatur 110 °C / max. Druck 10 bar G 1", Durchsatz bis 2 m³/h	12 054 270	194,20
	Schlammabscheider ZUM 40 mit Magnetwirkung Zur Entfernung von Schmutzteilen aus dem Heizungswasser mit zusätzlichem Magnetstab für die Magnetitentnahme tangentielle Dynamik beim Separieren exzentrisch tangentiell angeordneter Entschlammungshahn Bauart Universal/Messing Innengewinde Rp 1 1/2" / waagrechter Einbau max. Temperatur 110 °C / max. Druck 10 bar G 1 1/2", Durchsatz bis 5 m³/h	12 070 726	242,90




Zubehör	Beschreibung	Bestell-Nr.	Preis €
	Luft-/Schlammabscheider ZEK 50 F mit Magnetstab ZIMA für Mikroblasen und Schlammartikel* tangentielle Dynamik beim Separieren exzentrisch tangentiell angeordneter Entschlammungshahn Magnetstab in Tauchhülse, Schnellentlüfter absperrbar Bauart Stahl, Flansch DN50/PN16 / waagrechter Einbau max. Temperatur 110 °C / max. Druck 10 bar Durchsatz bis 8 m³/h	3721071	3.204,00
	Luft-/Schlammabscheider ZEK 65 F mit Magnetstab ZIMA für Mikroblasen und Schlammartikel* tangentielle Dynamik beim Separieren exzentrisch tangentiell angeordneter Entschlammungshahn Magnetstab in Tauchhülse, Schnellentlüfter absperrbar Bauart Stahl, Flansch DN65/PN16 / waagrechter Einbau max. Temperatur 110 °C / max. Druck 10 bar Durchsatz bis 15 m³/h	3721072	3.300,00
	Luft-/Schlammabscheider ZEK 80 F mit Magnetstab ZIMA für Mikroblasen und Schlammartikel* tangentielle Dynamik beim Separieren exzentrisch tangentiell angeordneter Entschlammungshahn Magnetstab in Tauchhülse, Schnellentlüfter absperrbar Bauart Stahl, Flansch DN65/PN16 / waagrechter Einbau max. Temperatur 110 °C / max. Druck 10 bar Durchsatz bis 20 m³/h	3721073	4.286,00
	Luftabscheider ZIO 50 F für Mikroblasen oder Schlammabscheider durch Einbauart bestimmt tangentielle Dynamik beim Separieren exzentrisch tangentiell angeordneter Entschlammungshahn Schnellentlüfter absperrbar Bauart Stahl, Flansch DN50/PN16/ waagrechter Einbau max. Temperatur 110 °C / max. Druck 10 bar Durchsatz bis 8 m³/h	3721066	1.009,00
	Luftabscheider ZIO 65 F für Mikroblasen oder Schlammabscheider durch Einbauart bestimmt tangentielle Dynamik beim Separieren exzentrisch tangentiell angeordneter Entschlammungshahn Schnellentlüfter absperrbar Bauart Stahl, Flansch DN65/PN16/ waagrechter Einbau max. Temperatur 110 °C / max. Druck 10 bar Durchsatz bis 15 m³/h	3721067	1.056,00
	Luftabscheider ZIO 80 F für Mikroblasen oder Schlammabscheider* durch Einbauart bestimmt tangentielle Dynamik beim Separieren exzentrisch tangentiell angeordneter Entschlammungshahn Schnellentlüfter absperrbar Bauart Stahl, Flansch DN80/PN16/ waagrechter Einbau max. Temperatur 110 °C / max. Druck 10 bar Durchsatz bis 20 m³/h	3721068	1.480,00
	Luftabscheider ZIO 100 F für Mikroblasen oder Schlammabscheider* durch Einbauart bestimmt tangentielle Dynamik beim Separieren exzentrisch tangentiell angeordneter Entschlammungshahn Schnellentlüfter absperrbar Bauart Stahl, Flansch DN100/PN16/ waagrechter Einbau max. Temperatur 110 °C / max. Druck 10 bar Durchsatz bis 30 m³/h	3721069	1.563,00
	Luftabscheider ZIO 125 F für Mikroblasen oder Schlammabscheider* durch Einbauart bestimmt tangentielle Dynamik beim Separieren exzentrisch tangentiell angeordneter Entschlammungshahn Schnellentlüfter absperrbar Bauart Stahl, Flansch DN120/PN16/ waagrechter Einbau max. Temperatur 110 °C / max. Druck 10 bar Durchsatz bis 50 m³/h	3721070	3.077,00

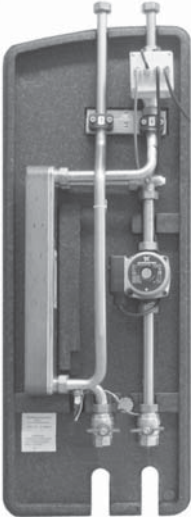
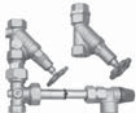

* keine Lagerware, Lieferzeit ca. 1 Woche

Zubehör	Beschreibung	Verwendung	Bestell-Nr.	Preis €
	2-Wege-Hahn, Messing Motor 230 V/50 Hz 1-Draht Steuerung mit Federrücklauf, Ventil stromlos geschlossen	Heizung <90°C		
	2-WMH R 3/4"		21344	126,30
	2-WMH R 1"		21345	129,50
	3-Wege-Hahn, Messing PN10, Tmax 110°C (130°C) Innengewinde Stellantrieb: 230 V, 2-Punkt Ansteuerung Laufzeit 30 sek/90° Drehmoment 6 Nm mit 3 m Kabel und RVS-Stecker (für LOGON B - Regler) Elektr. Leistungsaufnahme 5 W nur während Laufzeit des Antriebes (im Stillstand stromlos)	Heizung, Solar, Wärmepumpe		
	3-Wege-Hahn mit Antrieb 1", KVS = 10		3730359	217,50
	3-Wege-Hahn mit Antrieb 5/4", KVS = 16		3730360	223,90
	3-Wege-Hahn mit Antrieb 1 1/2", KVS = 25		3730361	278,00
	3-Wege-Hahn mit Antrieb 2", KVS = 40		3730362	299,20

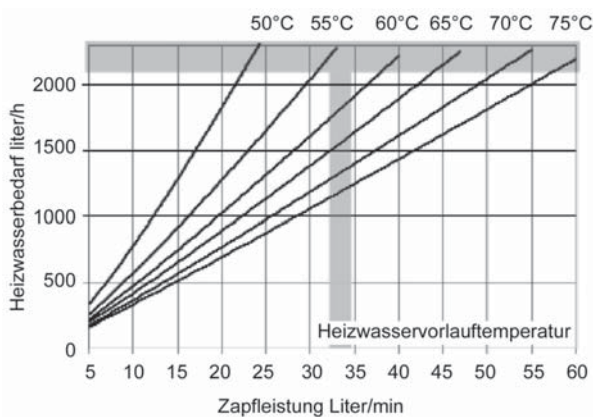
KVS Diagramm für 3-Wege-Hahn



Zubehör	Beschreibung	Verwendung	Bestell-Nr.	Preis €
	Magnetfilter Magnetfilter zur Entfernung von magnetischen und nichtmagnetischen Partikeln aus dem Heizungswasser. Innenliegendem Polyester Sackfilter mit 50 Micro Maschenweite, zwei Absperrventile, zwei Edelstahlmanometer zur Druckdifferenzmessung, automatischer Entlüfter. Umwälzpumpe für die Sicherstellung des Bypass-Volumenstromes.			
	Magnetfilter Typ 4 PGR	für Leistungen 60-300 kW	22016	3.374,00
	Magnetfilter Typ 7 PGR	für Leistungen 320-600 kW	22017	3.427,00
	Magnetfilter Typ 14 PGR	für Leistungen 630-1350 kW	22018	4.371,00
	Magnetfilter Typ 28 PGR	für Leistungen 1500-2400 kW	22019	4.742,00
	Wasseraufbereitungspatronen PUROTAP Wasseraufbereitungspatrone für Heizungsanlagen Einwegpatrone, die Kalk und aggressive Wasserinhaltsstoffe aus dem Füllwasser filtriert. Optimales Heizungswasser; einfachste Bedienung; keine Chemikalien (keine Inhibitoren). Empfohlen bei Wasserhärten > 25 °fH / 14 °dH.			
	PUROTAP 500 3/4"	für Anlagen mit einem Wasserinhalt bis zu ca. 500 Litern	3884	239,80
	PUROTAP 1000 3/4"	bis zu ca. 1000 Litern	3885	301,30
	Bei Anlagen mit größerem Wasserinhalt können mehrere Patronen verwendet werden.			
	Teststreifen ph-Wert mit Farbskala, 100 Stück		21776	33,90

Zubehör	Beschreibung	Bestell-Nr.	Preis €
	<p>ELCO - Frischwasserstation FriWa</p> <p>Leistung: Mindestens 20 l/min Warmwasser mit 45°C bei einer Pufferspeicher-Vorlauftemperatur von 50°C</p> <p>Lieferumfang: Komplett vormontierte Baugruppe mit Netzanschluss 230V / 50 Hz, bestehend aus Wärmetauscher WP24-30, drehzahl geregelter Umwälzpumpe, 2 primärseitigen Kugelhähnen 1"IG, komplett gekapselt in Dämmschale, inkl. FriWa-Regelung (fertig verdrahtet)</p> <p>Montageort: Wandaufbau (max. 5 m neben PS)</p> <p>Vorteil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hohe Warmwasserleistung - Keimfreie Warmwasserbereitung (Legionellen) - Hohe Effizienz (niedrige Rücklauftemperaturen) <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (L) 1000 x (B) 380 x (H) 380 mm - max. Vorlauftemperatur 110°C - Druckstufe PN10 - Schutzklasse Regler IP54 - Gewicht 15 kg 	3721348	1.860,00
	<p>Sicherheitsgruppe für Frischwasserstation mit 10 bar Sicherheitsventil</p>	3721349	153,20
	<p>Zirkulations-Set zur FriWa-Station</p> <p>Lieferumfang: Vormontierte Baugruppe mit Rückschlagventil, 3-stufige Zirkulationspumpe 15-30, Kugelhahn (steckerfertig verdrahtet)</p>	3720834	415,80

Kaltwassererwärmung um 35 K (10-45°C)



Hinweis: Bei kalkhaltigem Trinkwasser (>15°dh) und Pufferspeichertemperaturen >60°C ist die primärseitige Vorlauftemperatur über einen Thermostaten zu begrenzen.

Zubehör	Beschreibung	Verwendung	Bestell-Nr.	Preis €
	Neutralisationsbox inkl. Anschlussbaugruppe und Granulat	THISION® TRIGON® SMARTRON®	2692	146,50
	Neutralisationskies 4,0 kg (Nachfüllung Granulat) * nur in Verbindung mit einer Neutra-Box	THISION® TRIGON® STRATON® * SMARTRON®	22028	24,40
	Teststreifen pH-Wert mit Farbskala, 100 Stück	THISION® TRIGON® SMARTRON®	21776	33,90
	Kondensatpumpe SI 1820 Förderleistung 3,4 l/min. bei 2,5 m Förderhöhe geeignet für Kondensat mit einem pH-Wert > 2,4	THISION® TRIGON® STRATON® SMARTRON®	3720057	209,00
	Neutralisationsbox DN 2 inkl. Erstbefüllung Granulat	bis 450 kW	22044	386,20
	Neutralisationsbox DN 3 inkl. Erstbefüllung Granulat	bis 1500 kW	22045	763,80
	Neutralisationsbox mit Hebepumpe HN 1,5 inkl. Erstbefüllung Granulat	bis 280 kW	22046	1.098,00
	Neutralisationsbox mit Hebepumpe HN 2,5 inkl. Erstbefüllung Granulat	bis 540 kW	22047	1.416,00
	Neutralisationsbox mit Hebepumpe HN 2,7 inkl. Erstbefüllung Granulat	bis 1000 kW	22048	2.398,00
	Adapter D40 - DN19 zu Neutra.-Box HN1,5, 2,5, DN2 (Übergang Kondensatleitung D40 auf Schlauchleitung)		12 067 173	39,60
	Adapter D40 - DN32 zu Neutra.-Box HN2,7, DN3 (Übergang Kondensatleitung D40 auf Schlauchleitung)		12 067 184	52,40
	Neutralisationsgranulat GIALIT-K 25 kg-Sack		22049	77,40

