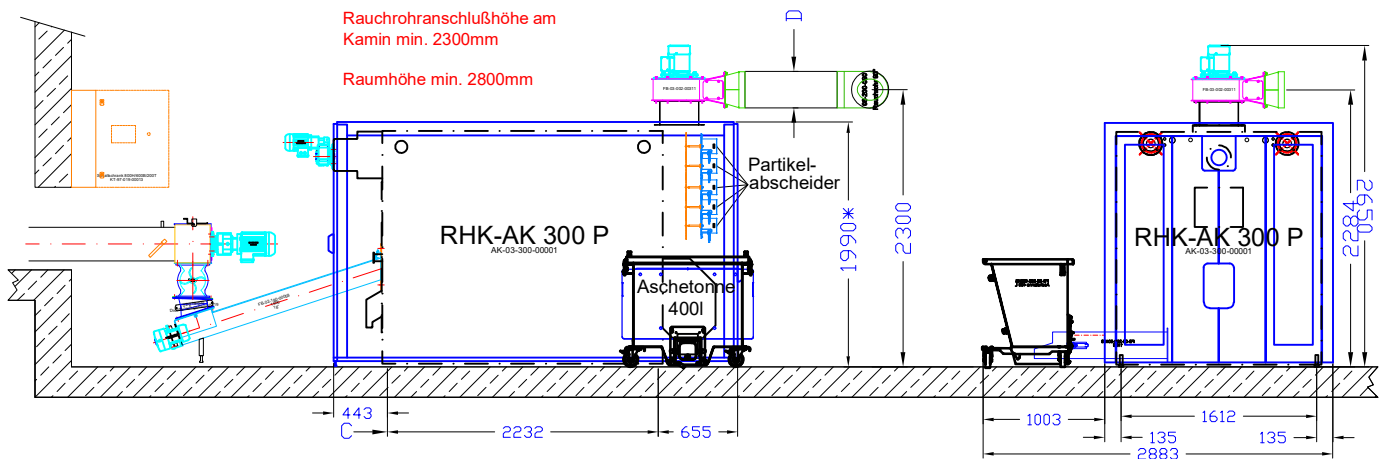


# 1 Einbaumaße RHK-AK 250-500 P/PZ

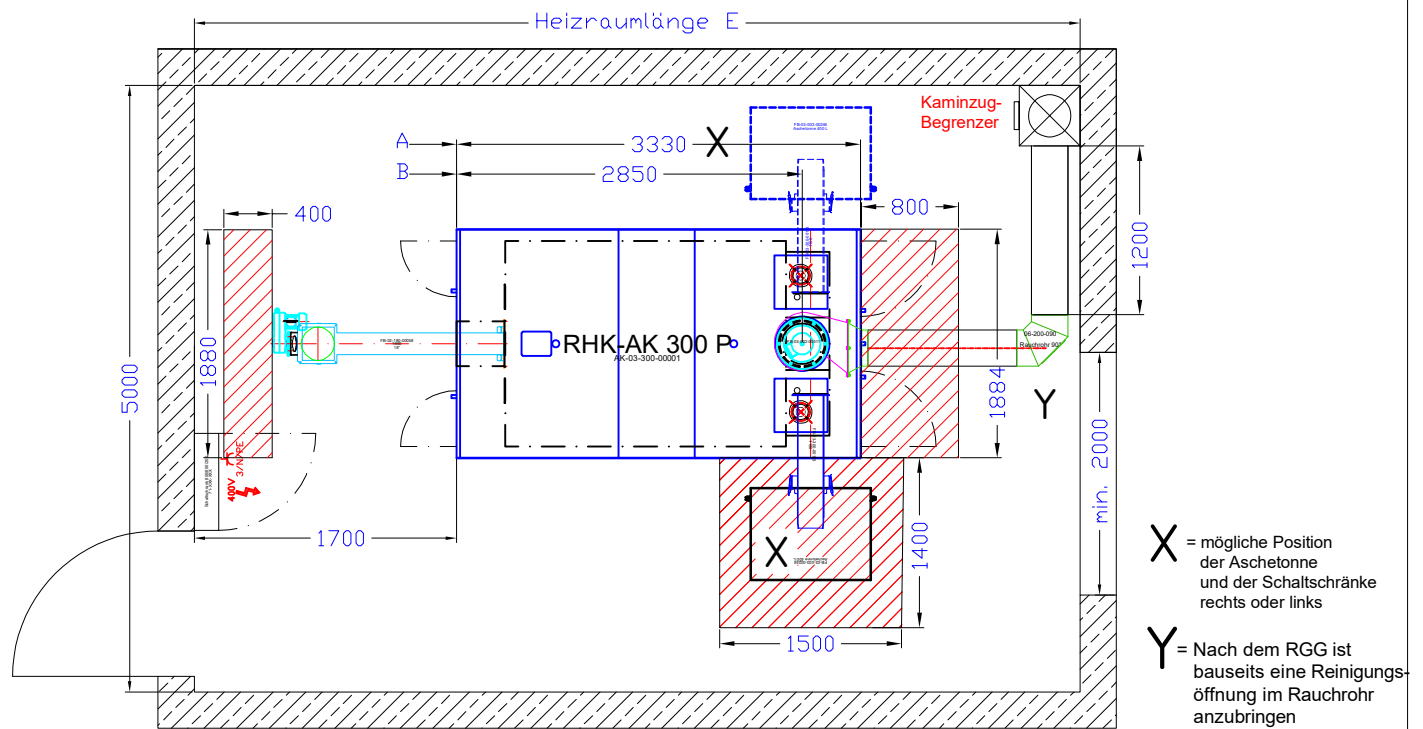
## 1.1 Platzbedarf und Kesselmaße



\* Bei der Einbringhöhe ist ein Maß von min. 50mm für Montagehilfsmittel zu berücksichtigen

Rauchgasgebläse RGG350 - H170mm	A	B	C	D	E
RHK-AK 250P/PZ	3330	2850	2232	300	7300
RHK-AK 300P/PZ	3330	2850	2232	300	7300
RHK-AK 400P/PZ	3830	3350	2732	350	7800
RHK-AK 450P/PZ	4130	3650	3032	350	8100
RHK-AK 500P/PZ	4130	3650	3032	350	8100

Die benötigte gerade Messstrecke beträgt bis 75 kW 1000mm und ab 100 kW 4x RR-Ø aber min. 1000mm. Die benötigten rauchrohrseitigen Verbindungen müssen bauseits ausgeführt werden.





## 1.2 Technische Daten

<b>RHK-AK 250-300 P/PZ</b>			
Bezeichnung	Einheit	RHK-AK 250 (P+PZ)	RHK-AK 300(P+PZ)
Einbringbreite	mm	1700	1700
Einbringlänge	mm	3030	3030
Einbringhöhe	mm	1990	1990
Wasserinhalt	Liter	1258	1258
Gewicht	kg	5400	5400
Wärmetauscherfläche	m <sup>2</sup>	29,70	29,70
Wärmeleistungsbereich	kW	75-250	75-300
Nennwärmeleistung	kW	250	300
Wirkungsgrad bei Hackschnitzel VL/TL (P/PZ)	%	94,5/94,3 / 92,8/91,1	94,4/94,3 / 93,2/92,2
Zugbedarf Kamin	Pa	5	
Abgasmassenstrom VL / TL	g/s	231 / 83	252 / 83
Abgastemperatur VL / TL (P / PZ)	°C	101/69 / 93/80	103/69 / 97/77
notwendiger Förderdruck VL / TL (P / PZ)	Pa	19/16 / 28/30	22/21 / 29/29
wasserseitiger Widerstand 10K	mbar	107,55	126,90
wasserseitiger Widerstand 20K	mbar	27,89	32,86
max. Betriebsdruck	bar	3 bzw 5 **	
Heizungsvorlauf	mm	DN80	
Heizungsrücklauf	mm	DN80	
Sicherheitsvorlauf	Zoll	1 1/2	
Sicherheitsrücklauf	Zoll	1 1/2	
Befüll-Entleerung	Zoll	2	
Tauchhülse	Zoll	1/2	
Abgasrohrdurchmesser	mm	300	300
min. Zu/Abluft	cm <sup>2</sup>	550	650
Volumenstrom bei 15K	m <sup>3</sup> /h	14,33	17,20
Kesseltür		2	
Kesselklasse		5	
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad (P / PZ)	%	81 / 77	82 / 81
max. Vorlauftemperatur ohne SWT****	°C	85	
max. Vorlauftemperatur mit SWT****	°C	95*****	
min. Rücklauftemperatur	°C	55	
Brennstoffart		A1 / P16S - P31S / M30 gem. DIN EN ISO 17225-4	
empfohlenes Puffervolumen	Liter	20 / kW Nennwärmeleistung***	
elek. Leistungsaufnahme $P_N / P_{min}$ (lt. DIN EN 303-5) P	kW	0,577 / 0,209	0,795/0,283
elek. Leistungsaufnahme $P_N / P_{min}$ (lt. DIN EN 303-5) PZ	kW	0,710 / 0,500	0,884/0,477
Standby Leistung	kW	0,012	
Kaltwassertemperatur SWT****	°C	10	
max. Betriebsdruck SWT****	bar	3	
Betriebsweise		nicht kondensierend	
Luftschallemission LwA	dB(A)	64*	
Hinderungsmaßnahme Luftschall		Abgasschalldämpfer**	
elektrostatischer Partikelabscheider (P)		7x Heizoclean EF185 im Sammler**	
elektrostatischer Partikelabscheider (PZ)		7x Heizoclean EF185 im Sammler + 3 im Montagestück vom Zyklon**	
Elektroanschluss		400V / 3N PE - CEE Stecker 32A	
Elektrischeabsicherung		C 32A	
FI-Schalter		Typ A IΔN 30mA	

\* Luftschallemission der Hackgutanlagen im Heizraum; keine Aussagekraft für Schallemissionen an der Kaminmündung bzw. in der Umgebung

\*\* ausstattungsabhängig      \*\*\* Bei Förderung abweichend      \*\*\*\* Sicherheitswärmetauscher

\*\*\*\*\* Toleranzen des Sicherheitsthermostates sind zu beachten

Die Anlage ist nur im Unterdruck zu betreiben!

Status 01.08.2024

Blatt 2 von 7

Heizomat - Gerätebau + Energiesysteme GmbH  
Maicha 21 - 91710 Gunzenhausen - 09836/9797-0





## 1.2 Technische Daten

<b>RHK-AK 400-500 P/PZ</b>				
Bezeichnung	Einheit	RHK-AK400 (P+PZ)	RHK-AK450 (P+PZ)	RHK-AK500 (P+PZ)
Einbringbreite	mm	1700	1700	1700
Einbringlänge	mm	3530	3830	3830
Einbringhöhe	mm	1990	1990	1990
Wasserinhalt	Liter	1580	1805	1805
Gewicht	kg	6200	6800	6800
Wärmetauscherfläche	m <sup>2</sup>	33,75	37,10	37,10
Wärmeleistungsbereich	kW	105-400	105-455	150-500
Nennwärmeleistung	kW	400	455	500
Wirkungsgrad bei Hackschnitzel VL/TL (P/PZ)	%	94,1/94,4	93,8/94,4	93,7 / 94,3
Zugbedarf Kamin	Pa	5		
Abgasmassenstrom VL / TL	g/s	294 / 83	327 / 83	359 / 83
Abgastemperatur VL / TL	°C	105/70	109/70	111 / 72
notwendiger Förderdruck VL / TL	Pa	30/27	30 / 27	27 / 25
wasserseitiger Widerstand 10K	mbar	162,30	182,35	202,40
wasserseitiger Widerstand 20K	mbar	42,16	47,37	52,57
max. Betriebsdruck	bar	3 bzw 5 **		
Heizungsvorlauf	mm		DN80	
Heizungsrücklauf	mm		DN80	
Sicherheitsvorlauf	Zoll		1 1/2	
Sicherheitsrücklauf	Zoll		1 1/2	
Befüll-Entleerung	Zoll		2	
Tauchhülse	Zoll		1/2	
Abgasrohrdurchmesser	mm	350	350	350
min. Zu/Abluft	cm <sup>2</sup>	850	950	1050
Volumenstrom bei 15K	m <sup>3</sup> /h	22,90	25,80	28,70
Kesseltür			2	
Kesselklasse			5	
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad (P/PZ)	%	81	81	81
max. Vorlauftemperatur ohne SWT****	°C		85	
max. Vorlauftemperatur mit SWT****	°C		95*****	
min. Rücklauftemperatur	°C		55	
Brennstoffart		A1 / P16S - P31S / M30 gem. DIN EN ISO 17225-4		
empfohlenes Puffervolumen	Liter	20 / kW Nennwärmeleistung***		
elek. Leistungsaufnahme $P_N / P_{min}$ (lt. DIN EN 303-5) P	kW	1,232 / 0,430	1,563 / 0,430	1,787 / 0,469
elek. Leistungsaufnahme $P_N / P_{min}$ (lt. DIN EN 303-5) PZ	kW	1,232 / 0,430	1,563 / 0,430	1,802 / 0,469
Standby Leistung	kW	0,012		
Kaltwassertemperatur SWT****	°C	10		
max. Betriebsdruck SWT****	bar	3		
Betriebsweise		nicht kondensierend		
Luftschallemission LwA	dB(A)	64*		
Hinderungsmaßnahme Luftschall		Abgasschalldämpfer**		
elektrostatischer Partikelabscheider (P)		7x Heizoclean EF185 im Sammler**		
elektrostatischer Partikelabscheider (PZ)		7x Heizoclean EF185 im Sammler + 3 im Montagestück vom Zyklon**		
Elektroanschluss		400V / 3N PE - CEE Stecker 32A		
Elektrischeabsicherung		C 32A		
FI-Schalter		Typ A IΔN 30mA		

\* Luftschallemission der Hackgutanlagen im Heizraum; keine Aussagekraft für Schallemissionen an der Kaminmündung bzw. in der Umgebung

\*\* ausstattungsabhängig      \*\*\* Bei Förderung abweichend      \*\*\*\* Sicherheitswärmetauscher

\*\*\*\*\* Toleranzen des Sicherheitsthermostates sind zu beachten

Die Anlage ist nur im Unterdruck zu betreiben!

Status 01.08.2024

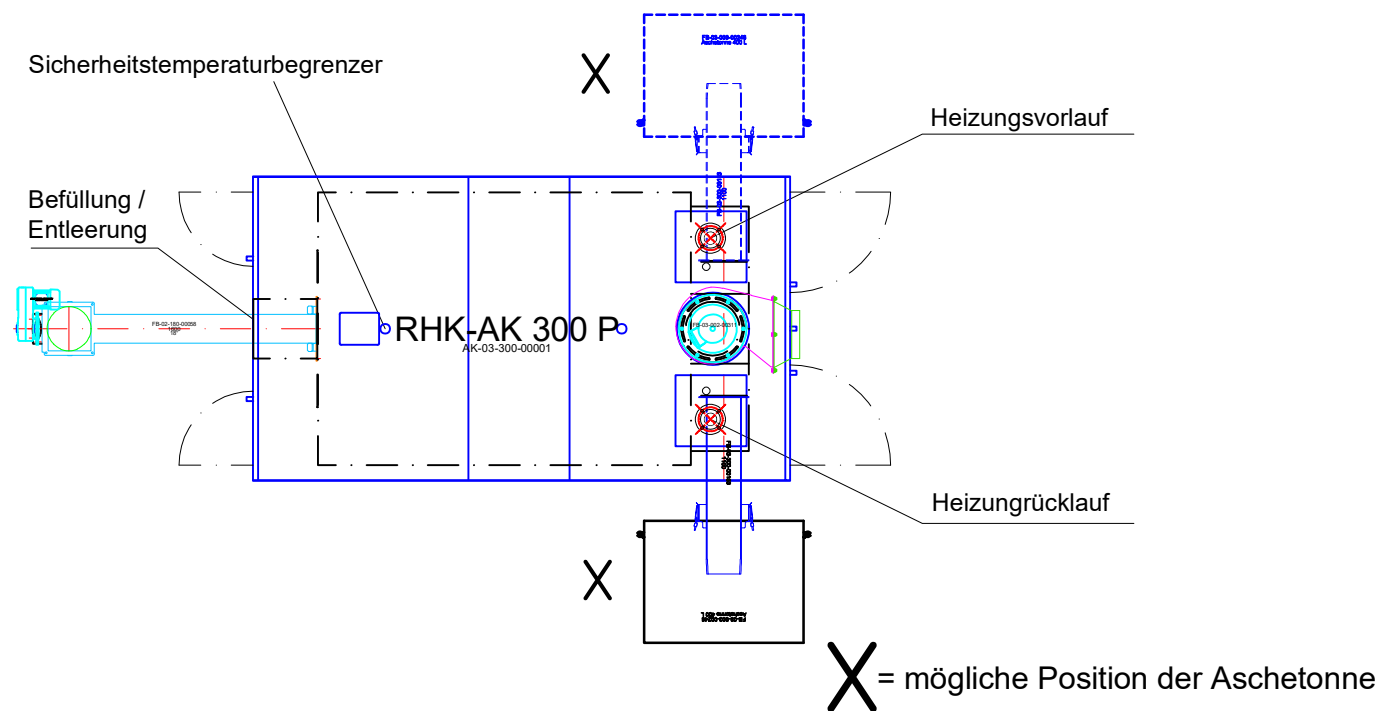
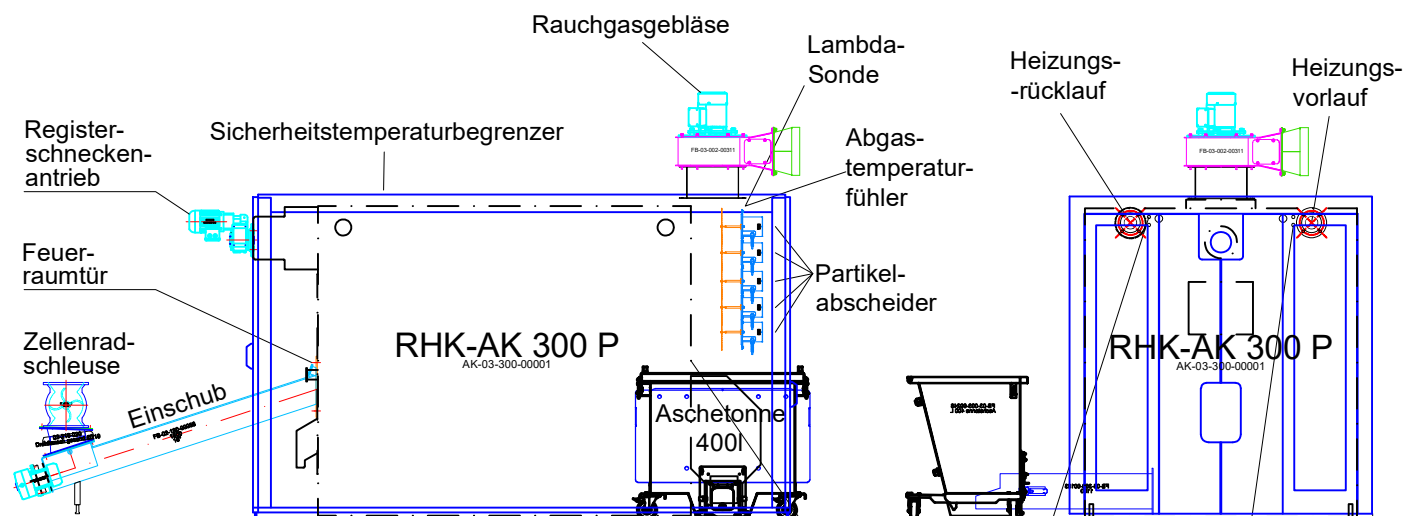
Blatt 3 von 7

Heizomat - Gerätebau + Energiesysteme GmbH  
Maicha 21 - 91710 Gunzenhausen - 09836/9797-0





# 1.3 Anschlüsse - Anbauteile



Die Abgasanlage muss kondensatbeständig sein und wird unter Umständen in einer feuchten/nassen Betriebsweise betrieben. Der Kessel sollte von drei Seiten zugänglich sein.

Raumhöhe und Position des Multizyklons/ Partikelabscheiders nach Rücksprache mit dem Heizomat-Fachberater.

Anschlusspunkte für den nötigen Potentialausgleich am Heizkessel siehe Beiblätter Potentialausgleich und Schirmung der Fühlerleitungen.

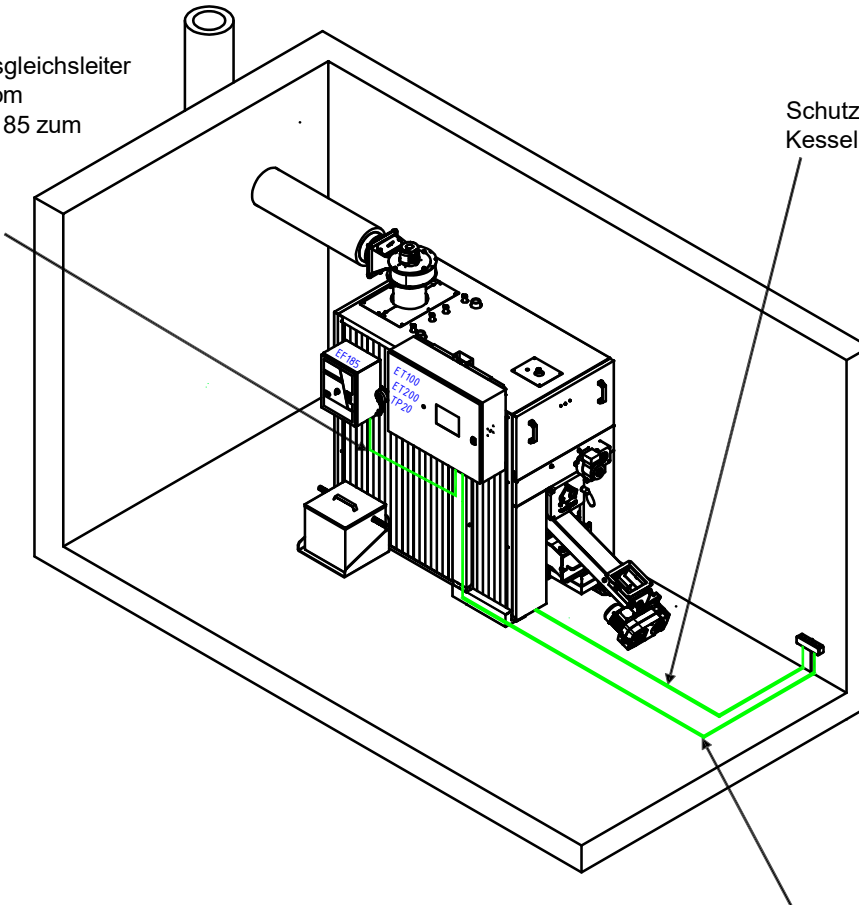
Als Pufferspeichervolumen empfehlen wir 20 Ltr. pro kW Nennwärmeleistung bzw. die Vorgaben des jeweiligen Landes oder der Förderprogramme.

Technische Änderungen, die der ständigen Weiterentwicklung dienen, bleiben vorbehalten.

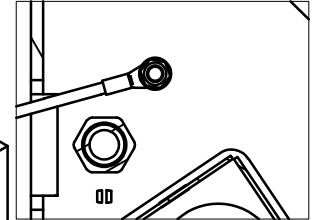
Die Ausstattung der Anlage kann, je nach gesetzlichen Vorgaben des Bestimmungslandes, variieren.



Schutzpotentialausgleichsleiter (min. 6mm<sup>2</sup> CU) vom Schaltschrank EF185 zum Schaltschrank der Kesselsteuerung



Schutzpotentialausgleichsleiter Kessel (min. 16mm<sup>2</sup> CU)

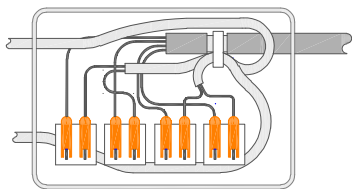


Für **Kesseltemperatur-, Abgastemperatur-, Rücklauftemperaturfühler sowie Rücklauftemperaturfühler Mischer** sind geschirmte Fühler inkl. geschirmter Anschlussleitungen zu verwenden.

Falls die Kabel verlängert werden müssen, müssen die Abschirmungen der Leitungen in der Klemmsdose elektrisch leitend miteinander verbunden werden.

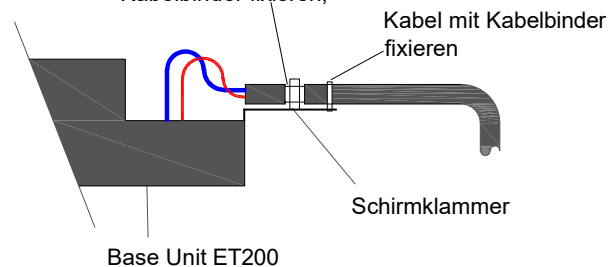
Schutzpotentialausgleichsleiter (bis 100 kW min. 6mm<sup>2</sup>, über 100 kW 10mm<sup>2</sup>) vom Schaltschrank der Kesselsteuerung zur Potentialausgleichsschiene

## Erdung der Fühlerleitungen im Schaltschrank:

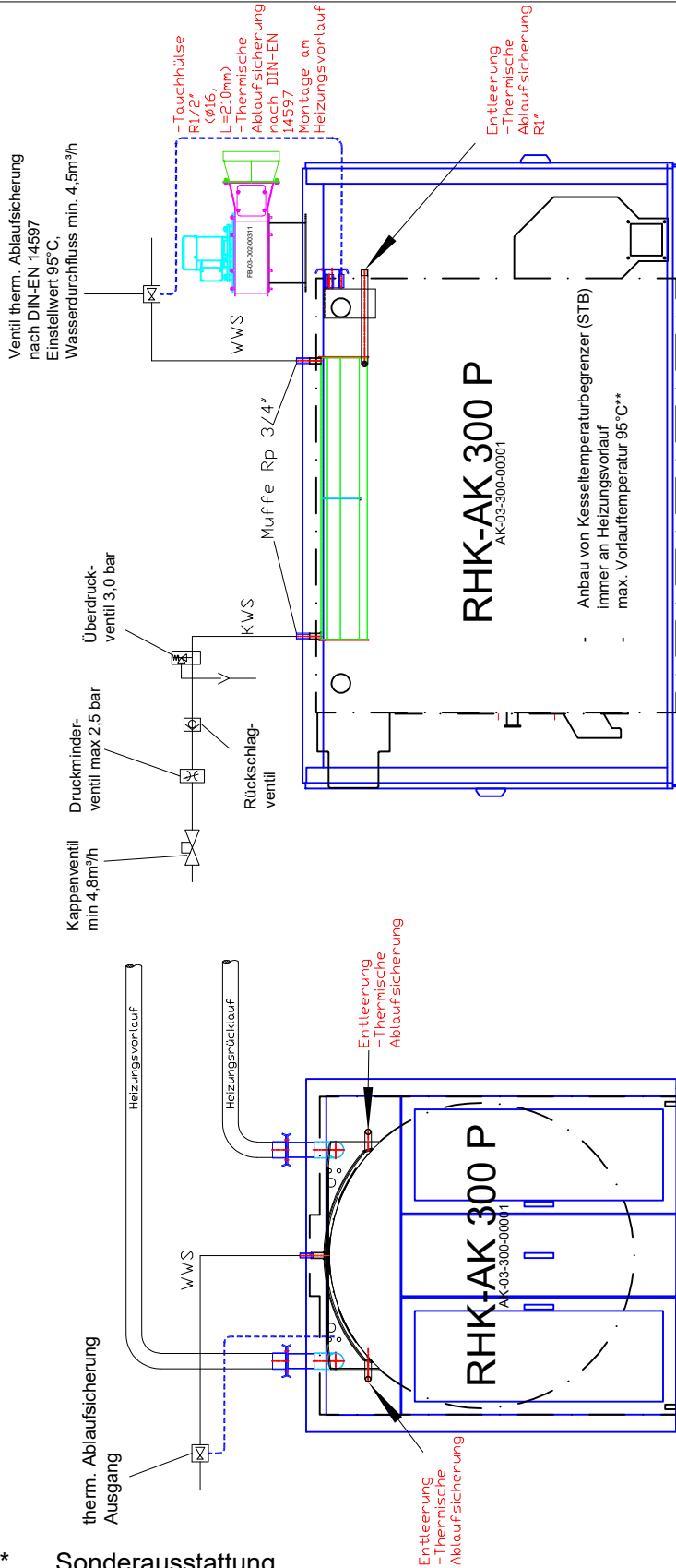


### HeizoControl ET100/ET200:

Kabelschirmung im Bereich der Schirmklammer freilegen und mit Kabelbinder fixieren,



# 1.5 Sicherheitswärmetauscher mit therm. Ablaufsicherung \*



\* Sonderausstattung  
 \*\* Toleranzen des Sicherheitsthermostates sind zu beachten

**Achtung!**  
 Beim Anbau eines SWT Einbringhöhe beachten.

**Wichtiger Hinweis:**

In diesem Prinzipschema sind Absperrorgane, Entlüftung und sicherheitstechnische Maßnahmen nicht eingezeichnet. Für die Dimensionierung der verschiedenen Armaturen ist der zuständige Heizungsbauer verantwortlich. Diese sind gemäß Normen und Vorschriften anlagenspezifisch einzubauen.

- Anbau von Sicherheitstemperaturbegrenzer immer an Heizungsanlauf
- max. Vorlauftemperatur 95°C\*\*

Tauchhülse für thermische Ablaufsicherung:

R<sub>2</sub><sup>1/4</sup>, D=16mm, L=210mm  
 Typ 3065, DIN TH79703

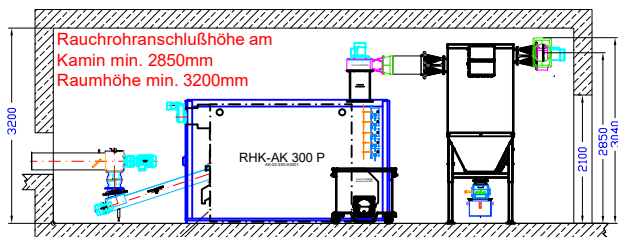
WWS -Warmwasserausgang für thermische Ablaufsicherung Ventil am Auslauf montieren

KWS -Kaltwassereingang für thermische Ablaufsicherung

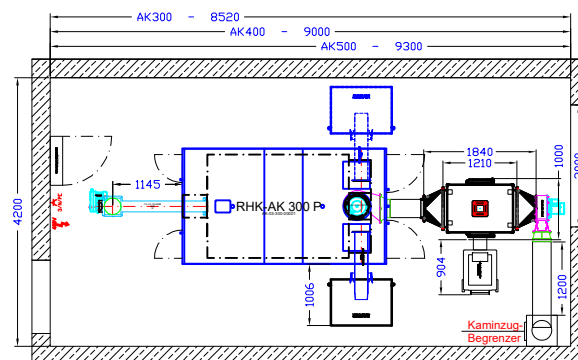
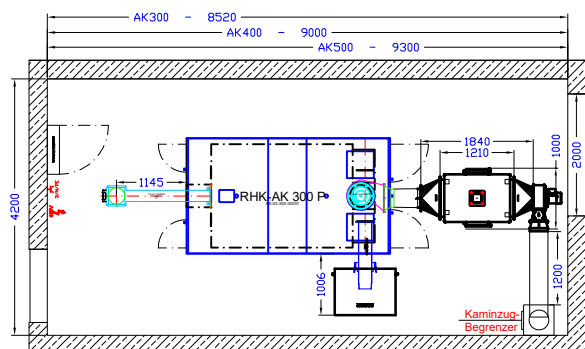
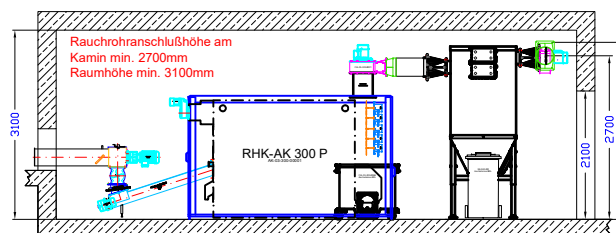
# 1.6 Platzbedarf mit Multizyklon RHK-AK 250-500 P/PZ



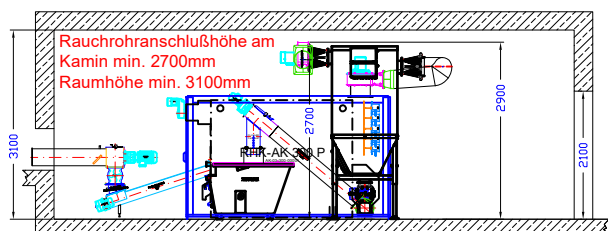
Multizyklon mit Aschetonne 40 Liter  
Aschetonne direkt 400 Liter



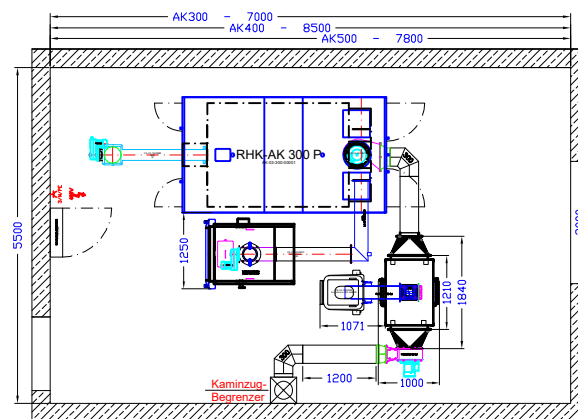
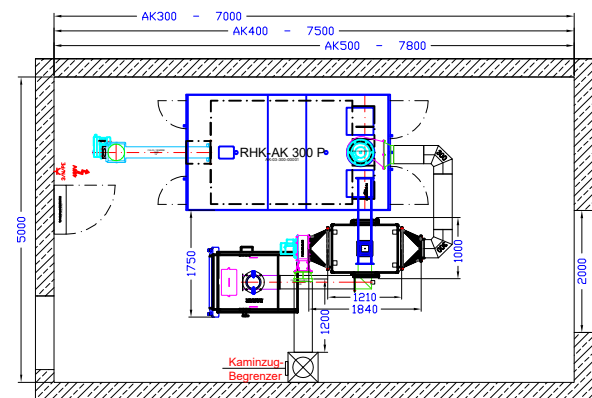
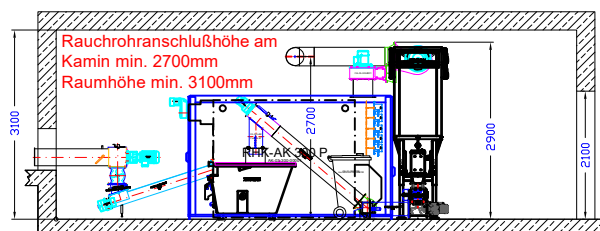
Multizyklon mit Aschetonne 240 Liter  
Aschetonne direkt 400 Liter



Multizyklon mit Entaschung 900 Liter



Multizyklon mit Entaschung 240 Liter separat  
Aschetonne 900 Liter



## Entaschung auch gespiegelt möglich.

Die benötigte gerade Messstrecke beträgt bis 75 kW 1000mm und ab 100 kW 4x RR-Ø aber min. 1000mm.  
Die benötigten rauchrohrseitigen Verbindungen müssen bauseits ausgeführt werden.

### Technische Daten Multizyklon MC203

Einbringbreite (mm)	1025
Einbringlänge (mm)	1212
Einbringhöhe (mm)	2580
Gewicht (kg)	700

Status 01.08.2024

Blatt 7 von 7

Heizomat - Gerätebau + Energiesysteme GmbH  
Maicha 21 - 91710 Gunzenhausen - 09836/9797-0

