PASSIVE ABSCHEIDER

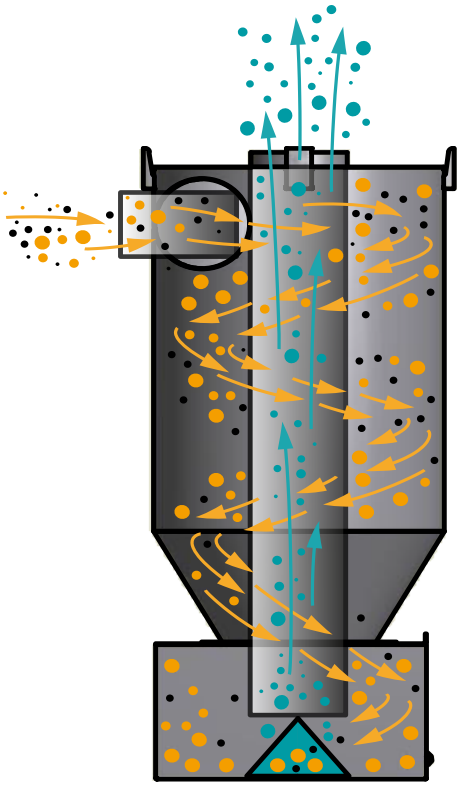
FILTER-/ABSAUG-/UMWELTSCHUTZ-//TECHNOLOGIE

MENSCH / UMWELT / MASCHINE

1.1 Zyklonvorabscheider

Zyklonvorabscheider dienen als Vorabscheider in Prozessen mit hohem Staubanfall oder als Funkenabscheider in Schleif-/Laserprozessen. Sie werden einer entsprechend dimensionierten Filter- und Absauganlage vorgeschaltet. Luft bewegt sich rotierend im Abscheider. Diese Bewegung drückt die Partikel aus dem Luftstrom, was zu deren Abscheidung führt. Der Abscheidegrad eines Zyklonvorabscheiders liegt bei ca. 80% (10µm). Das Vorschalten eines Zyklonvorabscheiders reduziert die Belastung des Filters und verlängert die Filterstandzeit.

Material: • Gehäuse: Stahl (pulverlackiert) • Farbe: RAL 7035/ 5010



Prinzipskizze

TECHNISCHE DATEN	EINHEIT	CN 500	CN 1000	CN 1500	CN 2000	CN 3000	CN 4000
Luftstrom max.	m³/h	550	800	1400	2100	3500	5100
Druckabfall	Pa	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Durchmesser	mm	300	375	500	600	750	950
Einlassstutzen (links)	mm	100	125	160	200	250	315
Auslassstutzen (oben)	mm	100	125	160	200	250	315
Staubsammelbehälter	l	40	40	40	72	72	72
Standfläche	mm	520 x 560	520 x 560	520 x 560	700 x 720	910 x 810	1010 x 1010

Bestelldaten

TYP	HÖHE (MM)	ART.-NR.
CN 500	1400	11007
CN 1000	1500	11005
CN 1500	1610	11008
CN 2000	1610	11011
CN 3000	1740	11013
CN 4000	1930	11615

Abbildung ähnlich

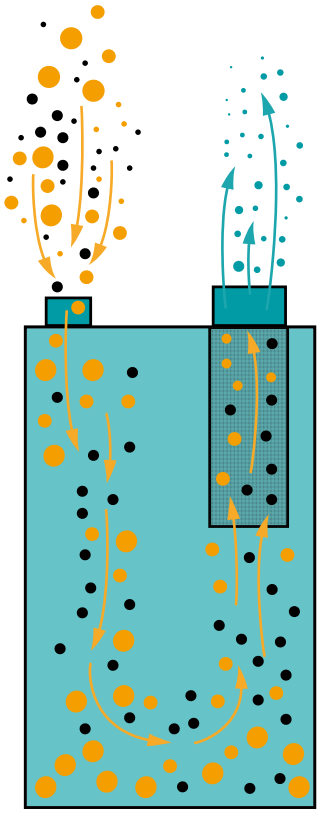
CN 3000

Abbildung ähnlich

CN 500

1.2 Grobvorabscheider

Das Vorschalten eines Grobvorabscheiders erlaubt die Abscheidung grober Teile aus dem Prozess einer Filter- und Absauganlage. Durch die Vergrößerung der Querschnittsfläche der Saugleistung verlangsamt sich die Strömungsgeschwindigkeit. Infolgedessen senken sich große Partikel ab und sammeln sich am Boden des Fasses. Dieses sollte maximal zur Hälfte gefüllt sein, um ein erneutes Mitreißen der Partikel durch den Luftstrom zu vermeiden. Somit gelangen keine großen Partikel/Teile in die Filter- und Absauganlage. Dies schützt die Filter vor Zerstörung und erhöht die Filterstandzeit. Ob ein Grobvorabscheider in Kombination mit den angeschlossenen Filtern und der Absauganlage für den Einsatzfall geeignet ist, hängt von der durch das Luftvolumen erzeugten Aufstiegsgeschwindigkeit im Vorabscheider ab. Dieses ist so auszulegen, dass es die Teile in den Vorabscheider befördert, in welchem sie aus dem Luftstrom fallen. Zur korrekten Auslegung Ihrer Anlage wenden Sie sich bitte an Ihren TBH Vertriebspartner.



Prinzipskizze

TECHNISCHE DATEN	EINHEIT	20213	17063	20340
Luftstrom max.	m³/h	350	1000	1000
Durchmesser	mm	385	610	610
Höhe	mm	570	880	880
Einlassstutzen	mm	50	80	80
Auslassstutzen	mm	125	125	125
Farbe	RAL	5010	7035	7035
Partikelgröße	mm	>5	>5	>1
Fassungsvermögen	l	60	200	200

Bestelldaten

Material: • Gehäuse: Stahl (pulverlackiert) • Farbe: RAL 7035/ 5010

Abbildung ähnlich

Grobvorabscheider 200 l

Abbildung ähnlich

Grobvorabscheider 60 l

TYP	FASSUNGSVOLUMEN (l)	ART.-NR.
Grobvorabscheider	60	20213
Grobvorabscheider	200	17063
Grobvorabscheider	200	20340

Bestelldaten

BEZEICHNUNG	ART._NR.	BESCHREIBUNG
Adapter 80-63	17075	Zur Reduzierung des Einlassstutzens von NW80 auf NW63/50mm
Adapter 80-50	17073	

BEZEICHNUNG	NW (mm)	LÄNGE (m)	ART.-NR.
Schlauch-Set mit Verbindungsmuffe	44	2,5	10008
	44	5	10010
Schlauch-Set mit Nippel und Schlauchschellen	63	2,5	13210
	63	5	13211
	80	2,5	13179* 13729**
	80	5	13180* 14600**
	125	2,5	13184
	125	5	13184

*für LN 230, Gl 230 **für LN 260/265, GL 265

BEZEICHNUNG	ART. NR.	BESCHREIBUNG
Stahldeckelfass	17069	Als Ersatz bei Entsorgung des gesamten Fasses z.B. bei gefährlichen Stoffen

BEZEICHNUNG	BESCHREIBUNG
Rollwagen	Zum einfachen Transport des Vorabscheiders empfiehlt sich die Verwendung eines handelsüblichen Fasskörpers
Entsorgungsbeutel	In den Vorabscheider kann ein handelsüblicher 280L Entsorgungsbeutel eingelegt werden, dieser muss evtl. mit Hilfe von Magneten gegen Ansaugen gesichert werden

1.3 Aktivkohle Abscheider

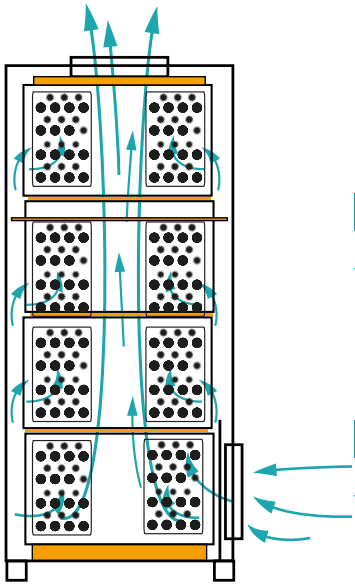
Abhängig vom Bearbeitungsprozess kommt es immer wieder zu extremer Geruchsentwicklung und zur Belastung der Arbeitsbereiche mit ungesunden Gaskonzentrationen. Neben der Abscheidung der Partikel aus der Prozessluft ist es daher notwendig mithilfe einer Aktivkohle Mischung diese gasförmigen Schadstoffe aus der Luft zu filtern.

Der Aktivkohle Abscheider bietet hier eine Lösung mit hoher Abscheideeffizienz bei maximaler Filterstandzeit.

Die trommelförmigen Aktivkohle Magazine bieten folgende Vorteile:

- Große Anströmfläche und somit äußerst geringer Widerstand der Aktivkohle im Luftstrom
- Wesentlich höhere Kontaktzeit der Luft mit dem Aktivkohlegranulat im Vergleich zu herkömmlichen Filterkassetten
- Erhöhung der Filterstandzeit der Absauganlage, da der geringere Druckverlust durch die Aktivkohlean-Ordnung hinter der Anlage, die Gesamteffizienz der Anlage um bis zu 60% erhöht.
- Dies bedeutet niedrigere Filterkosten, längere Filterstandzeiten und geringere Energiekosten.

Abbildung ähnlich



Prinzipskizze

AKTIVKOHLE ABSCHEIDER

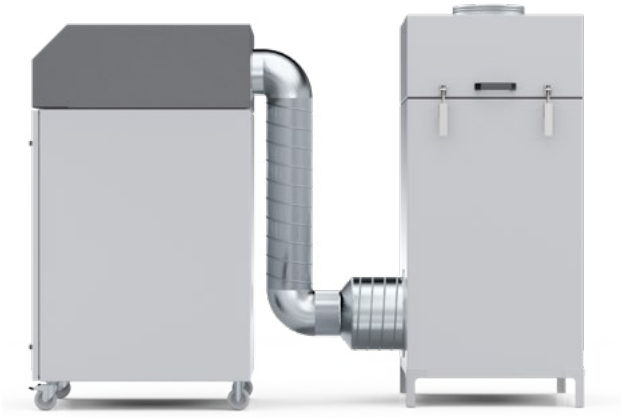
BEZEICHNUNG	ART.-NR.
Aktivkohle Abscheider	90461

ERSATZFILTER

BEZEICHNUNG	ART.-NR.
4x Aktivkohle Filter	20225

TECHNISCHE DATEN	EINHEIT	AKTIVKOHLE/BAC-ABSCHEIDER
Luftstrom max.	m³/h	1500
Druckabfall	Pa	ca. 500 @1500m³/h
Abmessungen (HxBxT)	mm	1340x600x600
Gewicht	kg	ca. 165
Einlassstutzen	mm	250
Auslassstutzen	mm	250
Aktivkohle	l	150

Aufstellung Aktivkohlefass mit LN610 ZS Anlage
Abbildung ähnlich



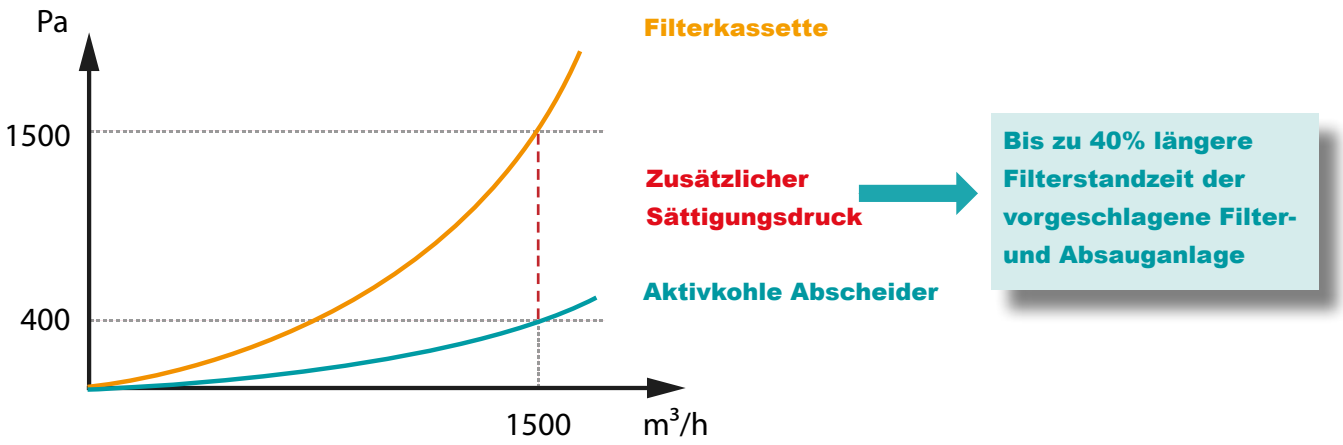
Aufstellung Aktivkohlefass mit TFS Anlage, Abbildung ähnlich

Der Aktivkohle Abscheider wird am Ausblasstutzen der Filter- und Absauganlage angeschlossen.

Je nach gewählter Anlage und Aufstellanordnung kann das korrekte Adapter-Set ausgewählt werden:

FILTER- UND ABSAUGANLAGE	ANORDNUNG	ADAPTER- SET	BENÖTIGTE STELLFLÄCHE (BxT)
FP200 / FP213	Hinter der Filter- und Absauganlage, Verbindung über Muffe/ Wickelfalzrohr	- (enthalten)	ca. 700x2000mm
LN610			
OEN 250			
OEN 710	Hinter der Filter- und Absauganlage, Verbindung über Blechformteile	20231	ca. 800x2000mm
TFS 500 / TFS 1000		20232	ca. 1200x2400mm
Alle Anlagen	Set zur Führung der Abluft in eine NW250 Abluftleitung	20272	-

Vergleich Druckverlust und Filterstandzeit



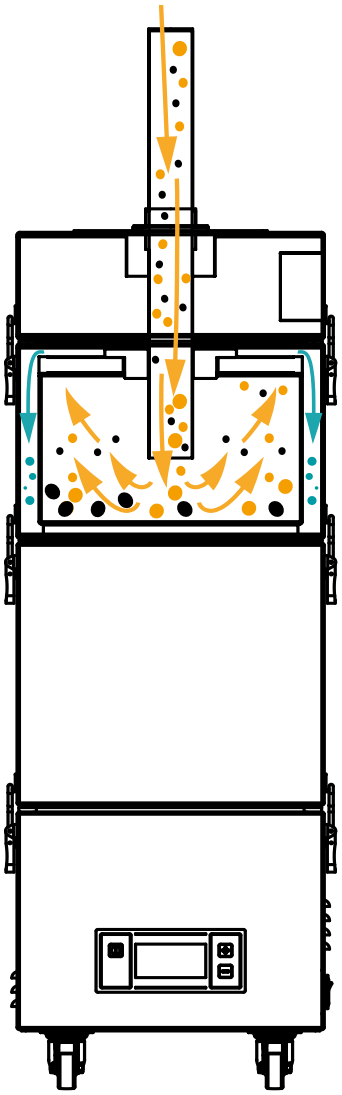
MENSCH / UMWELT / MASCHINE

1.4 Vorabscheider FA-Serie

Die Vorabscheider der FA-Serie sind geeignet zur Abscheidung von Partikeln > 1mm aus dem Luftstrom einer TBH Filter- und Absauganlage des Typs LN230, GL230, LN260/265 und GL265. Aufgrund des modularen Aufbaus lassen sich die Vorabscheider der FA-Serie problemlos in eine TBH Filter- und Absauganlage integrieren. Sie werden wie ein Filtergehäuse auf die Filter- und Absauganlage aufgebaut und verspannt. Es wird keine weitere Stellfläche für den Vorabscheider benötigt. Die Vorabscheider der FA-Serie funktionieren rein mechanisch. Zum Einem über eine Schwerkraftabscheidung aus dem Luftstrom und zum Anderem über eine Luftumlenkung durch einen Alugestrickfilter.

Zur korrekten Auslegung Ihrer Anlage wenden Sie sich bitte an Ihren TBH Vertriebspartner.

Hinweis: „Zertifizierte Funkenlöscher“ sind im Sicherheitszubehör zu finden.



Prinzipskizze

VORABSCHEIDER FA 10

Filtermodul mit Anschluss für Absaugarm.
Einsatz: LN 230, GL 230

TYP	HxBxT (mm)	ABSAUGARM	ART.-NR.
FA 10	230x350x350	50	13947
		63	13950
		75	13923

VORABSCHEIDER FA 10

Filtermodul mit Anschluss für Absaugschlauch.
Einsatz: LN 230, GL 230

TYP	HxBxT (mm)	ABSAUGARM	ART.-NR.
FA 10	230x350x350	50	13946
		63	15542
		75	15543

VORABSCHEIDER FA 20

Filtermodul mit Anschluss für Absaugarm.
Einsatz: LN 260/265, GL 265/400

TYP	HxBxT (mm)	ABSAUGARM	ART.-NR.
FA 20	265x350x655	63	13952
		75	13914

VORABSCHEIDER FA 20

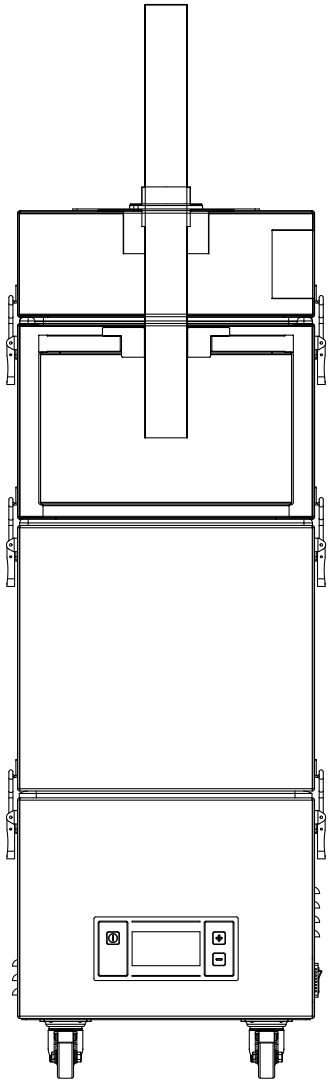
Filtermodul mit Anschluss für Absaugschlauch.
Einsatz: LN 260/265, GL 265/400

TYP	HxBxT (mm)	ABSAUGARM	ART.-NR.
FA 20	265x350x655	63	15544
		75	15545

Abbildung

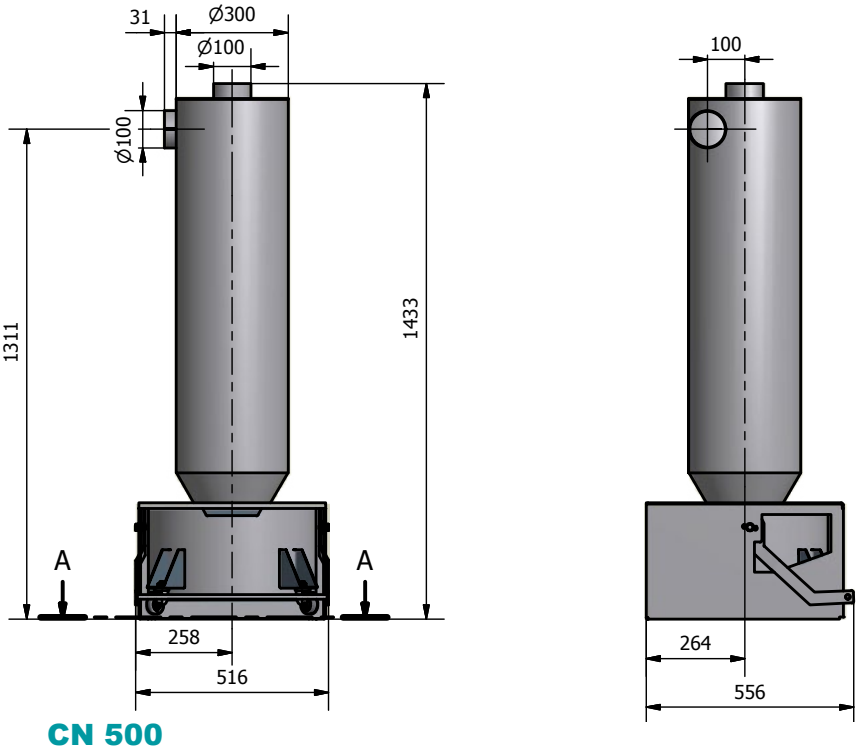
Abbildung ähnlich

FA 10

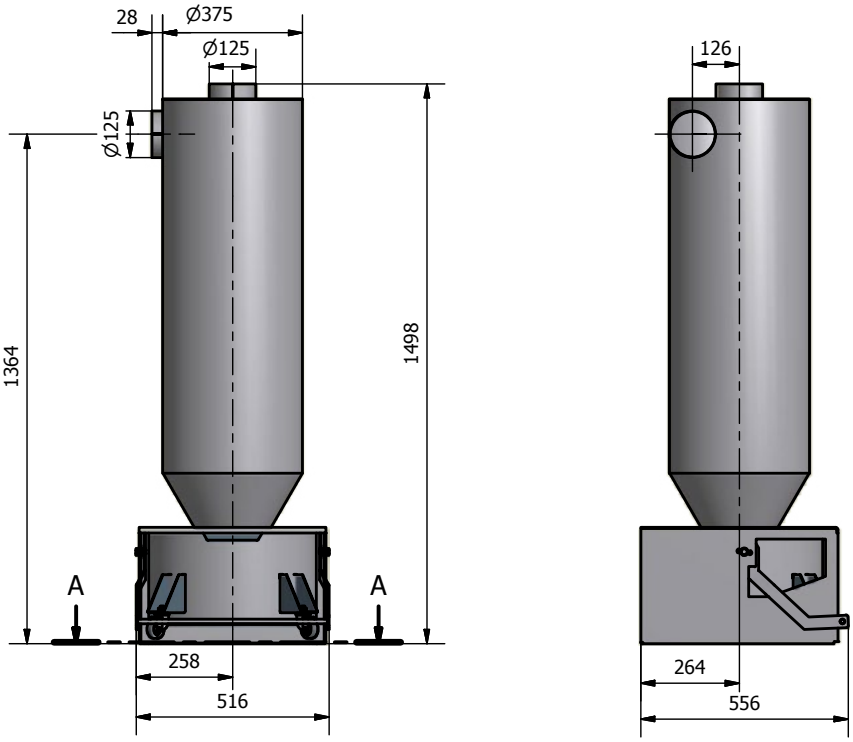


FA 10 / FA 20

Technische Zeichnungen

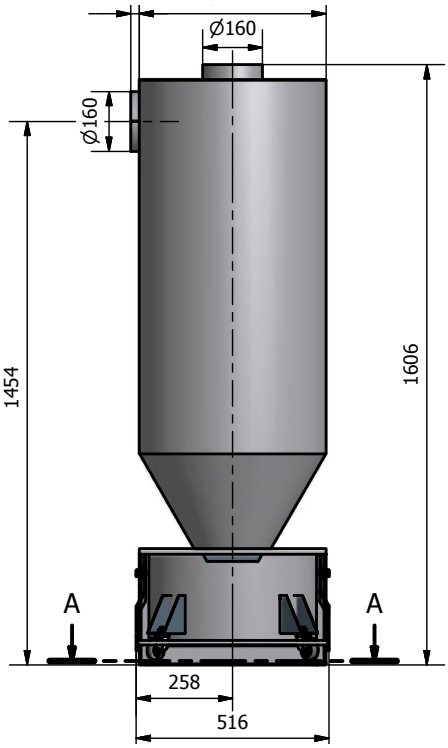


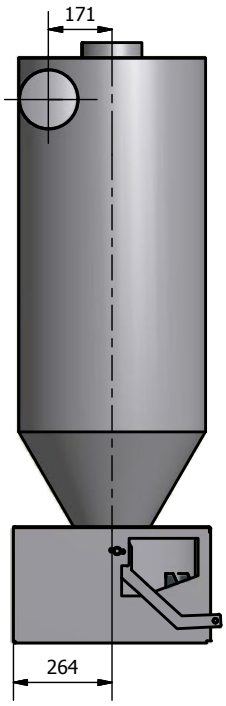
CN 500



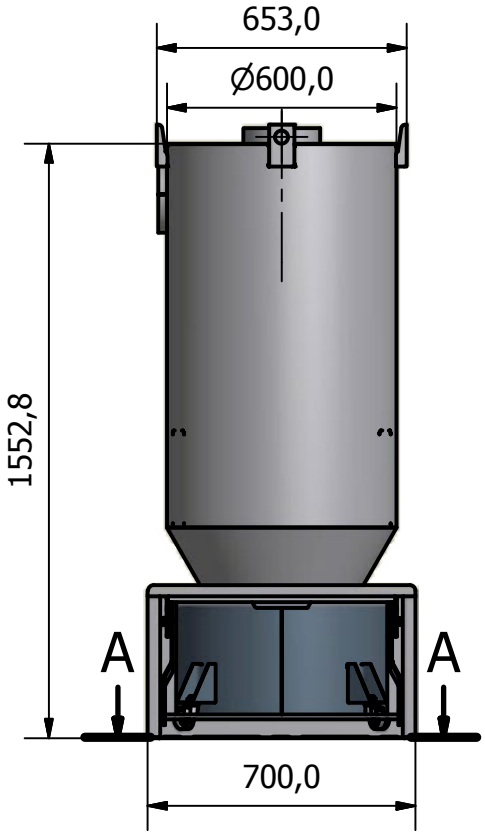
CN 1000

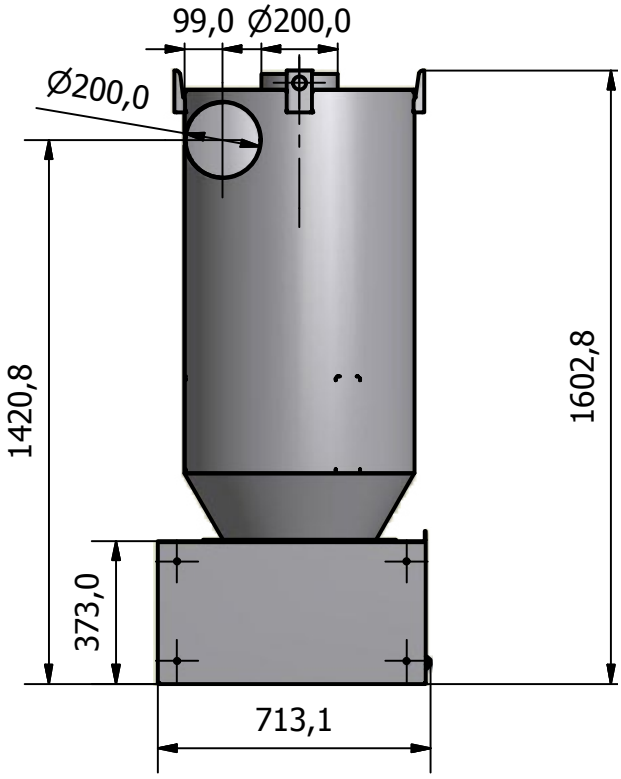
Technische Zeichnungen





CN 1500

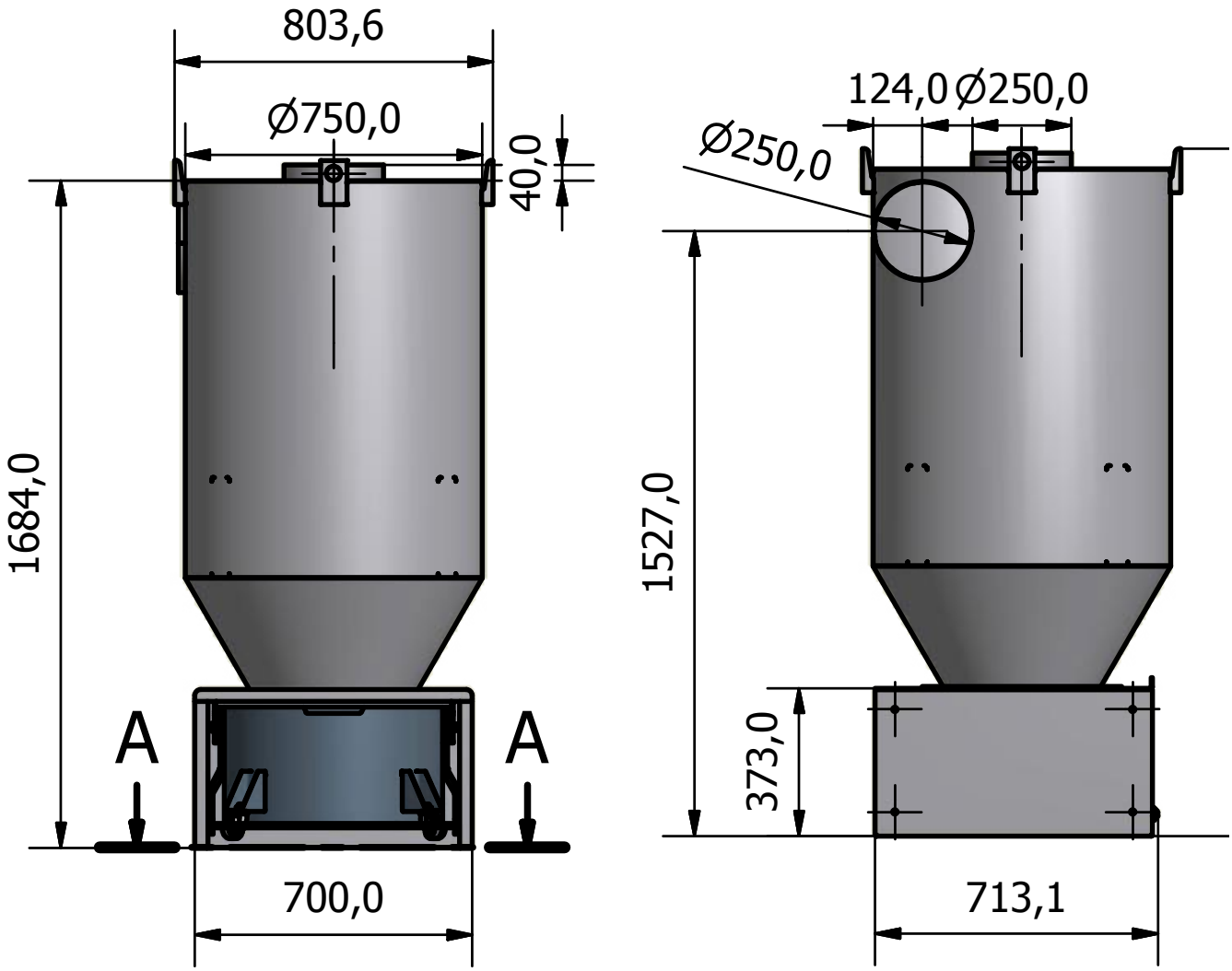




CN 2000

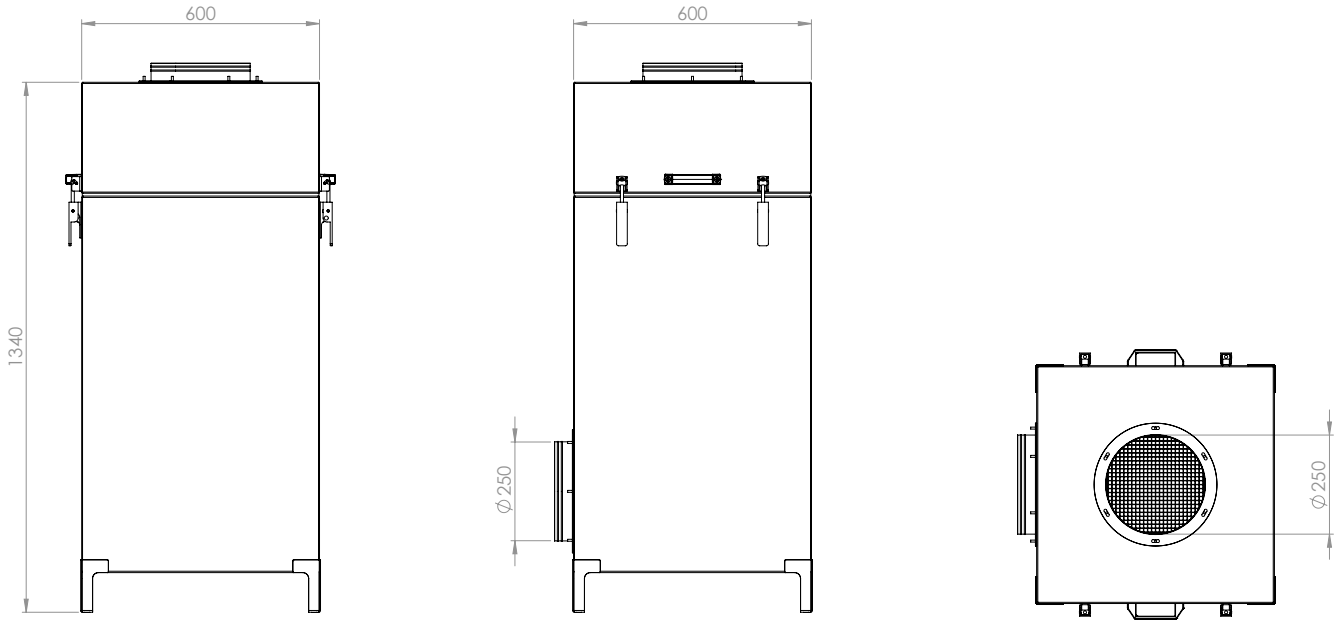
MENSCH / UMWELT / MASCHINE

Technische Zeichnungen



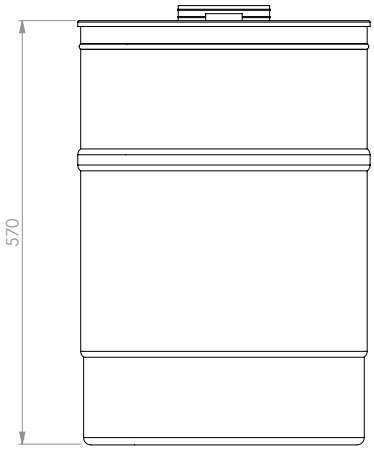
CN 3000

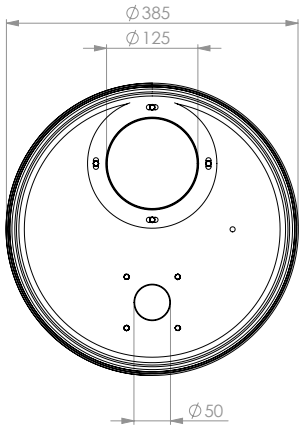
Technische Zeichnungen



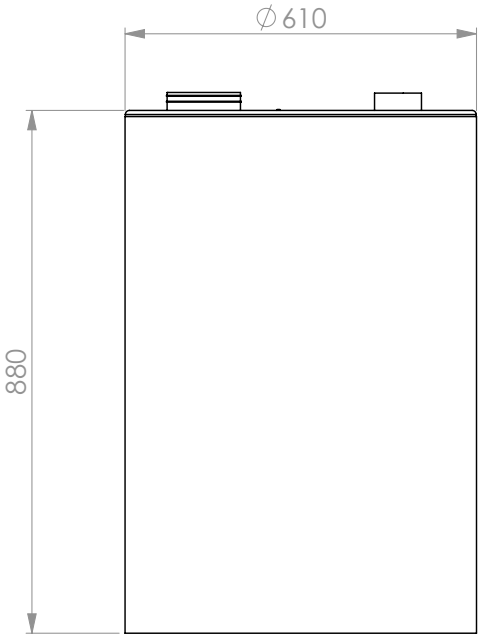
Aktivkohle Abscheider

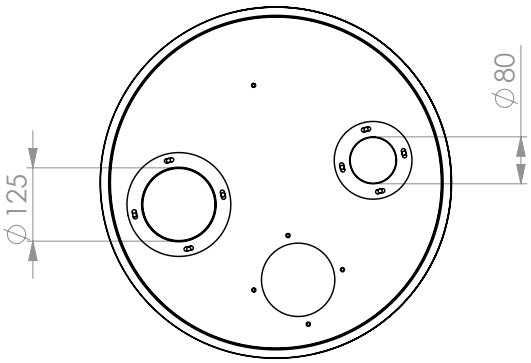
Technische Zeichnungen





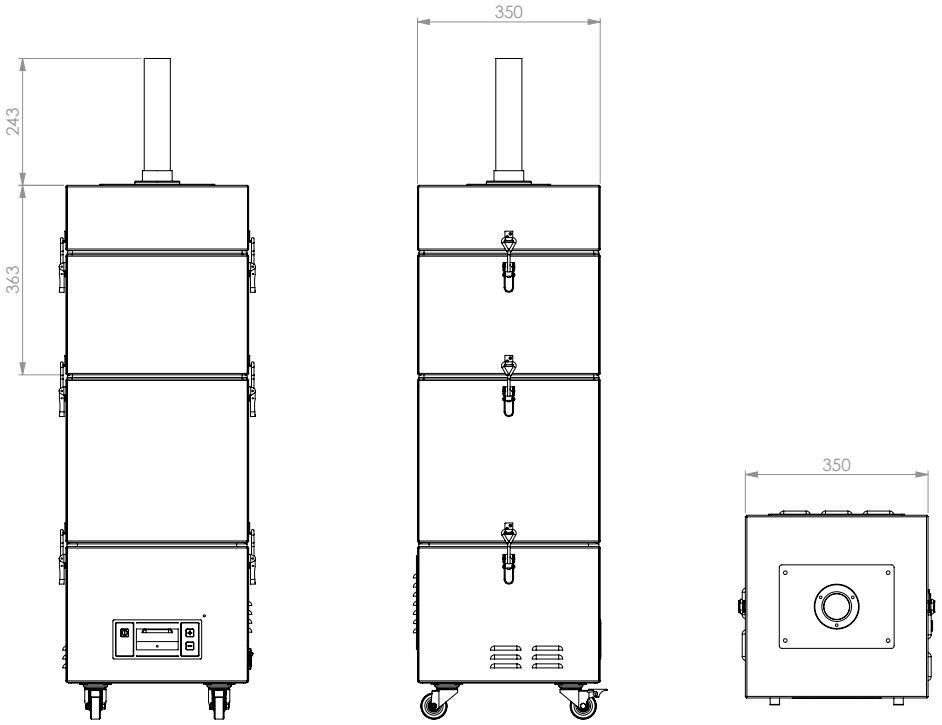
60 l Grobvorabscheider



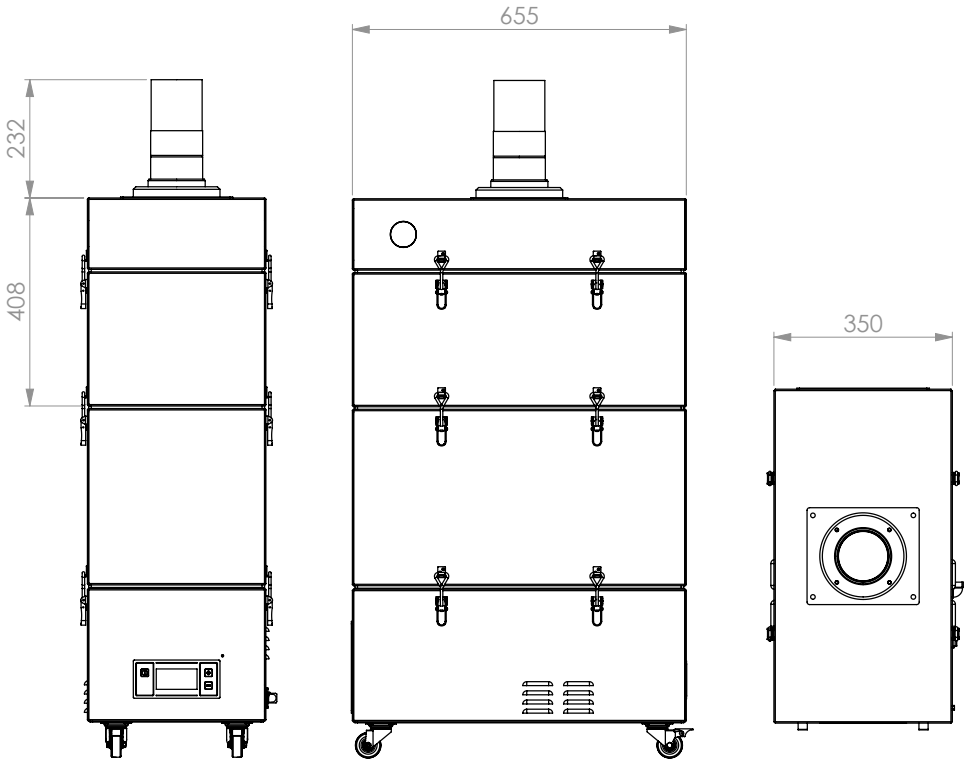


200 l Grobvorabscheider

Technische Zeichnungen



FA 10



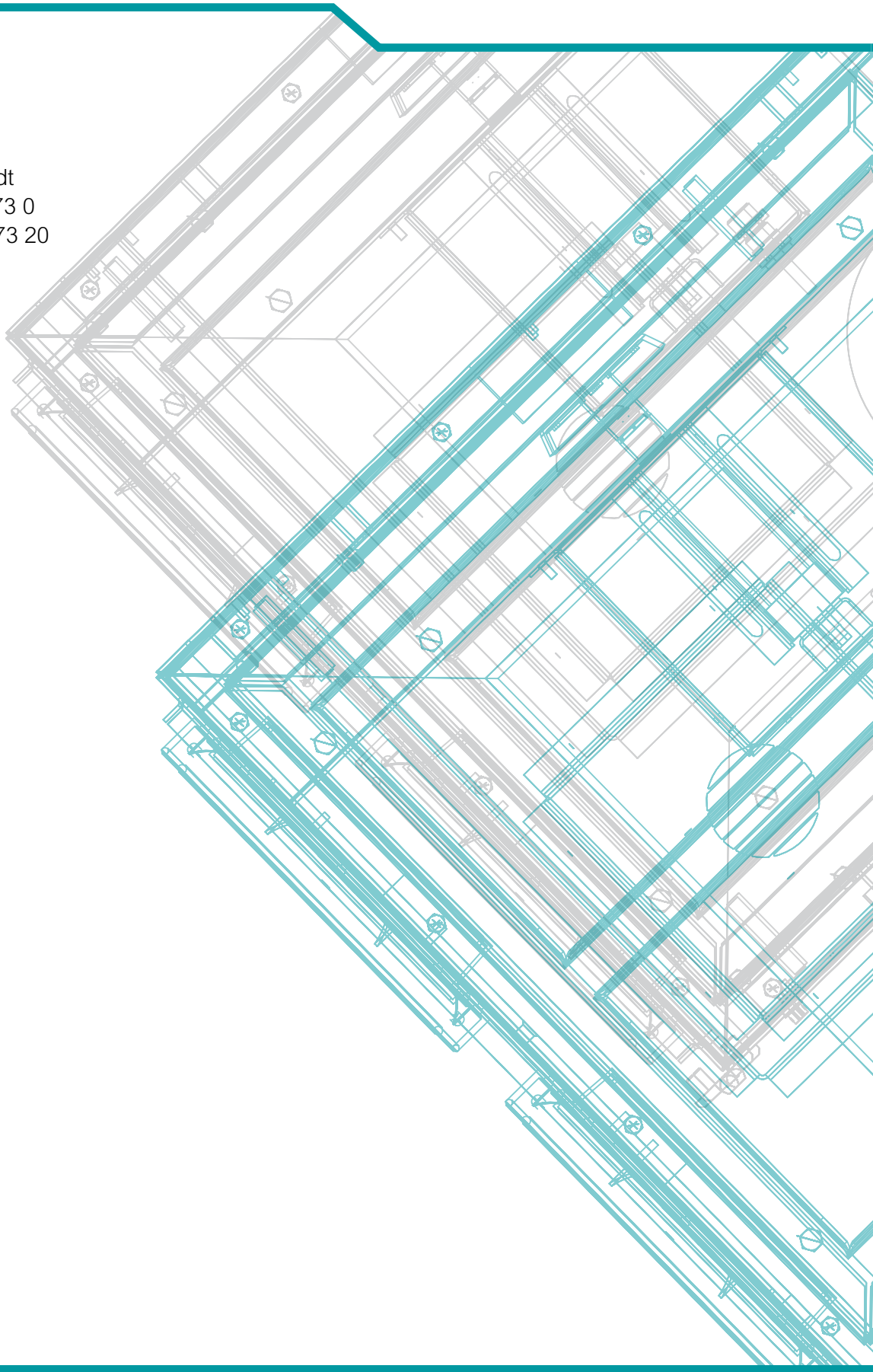
FA 20

Notizen

TBH GmbH

Heinrich-Hertz-Str. 8
D-75334 Straubenhardt
Tel. +49 (0) 7082 / 9473 0
Fax +49 (0) 7082 / 9473 20

www.tbh.eu



Weitere Infos