JPA
FÖRDERTECHNIK GMBH

Siloaustragungssysteme
Siloextraction systems
Systémes de vidage du silo

JPA Fördertechnik GmbH
Wagnerstraße 7
A - 4812 Pinsdorf
Tel: +43 (0) 7612 76 133
Fax: +43 (0) 7612 76 133-4
E-Mail: office@jpa.at
http://www.jpa-tec.com

JPA FÖRDERTECHNIK GMBH

INHALT

JPA FÖRDERTECHNIK
Komponentenlieferant für Anlagenbau in Luft- und Umwelttechnik, Silo-, Filterhaus-, Rohr-, Heizungsbau.

Die Geräte bearbeiten schwerfließende Schüttgüter: Trockenschlamm, Holzspäne, Hackschnitzel, Kunststoffgranulat.

JPA Fördertechnik GmbH
Wagnerstraße 7
A - 4812 Pinsdorf
Tel: +43 (0) 7612 76 133
Fax: +43 (0) 7612 76 133-4
E-Mail: office@jpa.at
http://www.jpa.at

Siloaustragung für Hochsilos 1
Maßblätter

Raumaustragung für Erdgeschoß oder Kellerräume 2
Maßblätter

Rührwerk für Filterhaus / Behälter 3
Maßblätter

Zubehör zu Siloaustragung 4
Verteilerbehälter
Flachschieber
Zellenradschleuse

Förderschnecken 5
Trogförderschnecke
Senkrechtförderschnecke (Hackgutschleuder)
Variable Eintragsschnecke

Sonstige Produkte 6
Hydraulischer Bodendeckel
Infoblätter

Technische Beschreibungen 7
Datenblätter
Details

Einbaubeispiele Einbaumaße 8

Checklisten (mehrere Sprachen) 9
Siloaustragung
Raumaustragung

1 Siloaustragung für Hochsilos

1.1 Siloaustragung: SFP (Frässchnecke, waagrecht)
1.2 Siloaustragung: SSPT (Pendelschnecke, schräg)
1.3 Raumaustragung: KAPA 501/M-GA (f. Zwischendecke, mittiger Abgang)
1.4 Hydraulische Schubbodenaustragungen: HSB

2 Raumaustragung aus Erdgeschoß-oder Kellerräumen

2.1 Raumaustragung: KAPA 300-F (Blattfeder)
2.2 Raumaustragung: KAPA 501-GA (Gelenkarme)
2.3 Raumaustragung: KAPA 501/X-GA (für Briketts)
2.4 Pelletaustragschnecke: PST

3 Rührwerk für Filterhaus

3.1 Rührwerk: RW 300-F (für Filterhaus)
3.2 Rührwerk: RW 500-GA (für großes Filterhaus)
3.3 Rührwerk: RW 250-SGA (für schweres Fördergut)

4 Zubehör Siloaustragungen

4.1 Verteilerbehälter: VZR (mit mehreren Abgängen zu Siloaustragung SFP)
4.2 Flachschieber: VLQ, FLS (quadratisch oder rund)
4.3 Zellenradschleuse: ZRS (ATEX)

5 Förderschnecken

5.1 Trogförderschnecke: TFP
5.2 Rohrförderschnecke: RFS
5.3 Senkrechtförderschnecke: SSF (Hackgutschleuder)
5.4 Variable Eintragschnecke: VETS

6 Sonstige Produkte

6.1 Hydraulischer Bodendeckel: HBD begehbar/ befahrbahr

7 Technische Beschreibungen

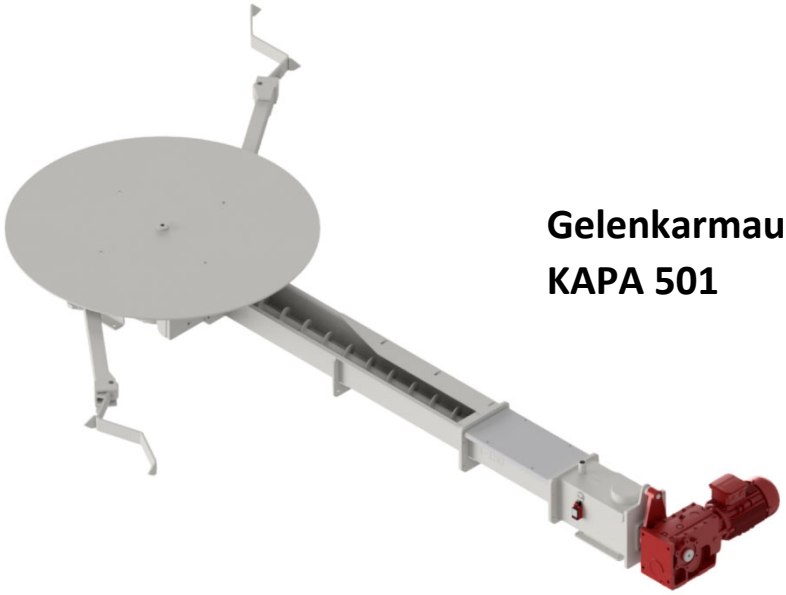
7.1 Datenblätter

8 Einbaubeispiele, Einbaumaße

9 Checklisten

9.1 Siloaustragung
9.2 Raumaustragung

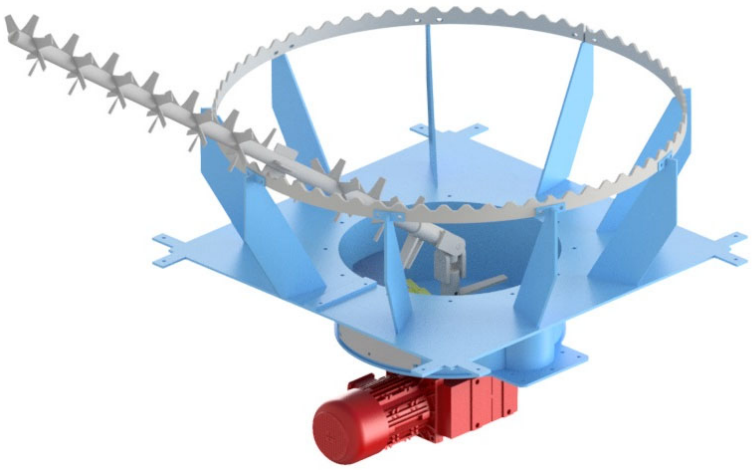
JPA
FÖRDERTECHNIK GMBH

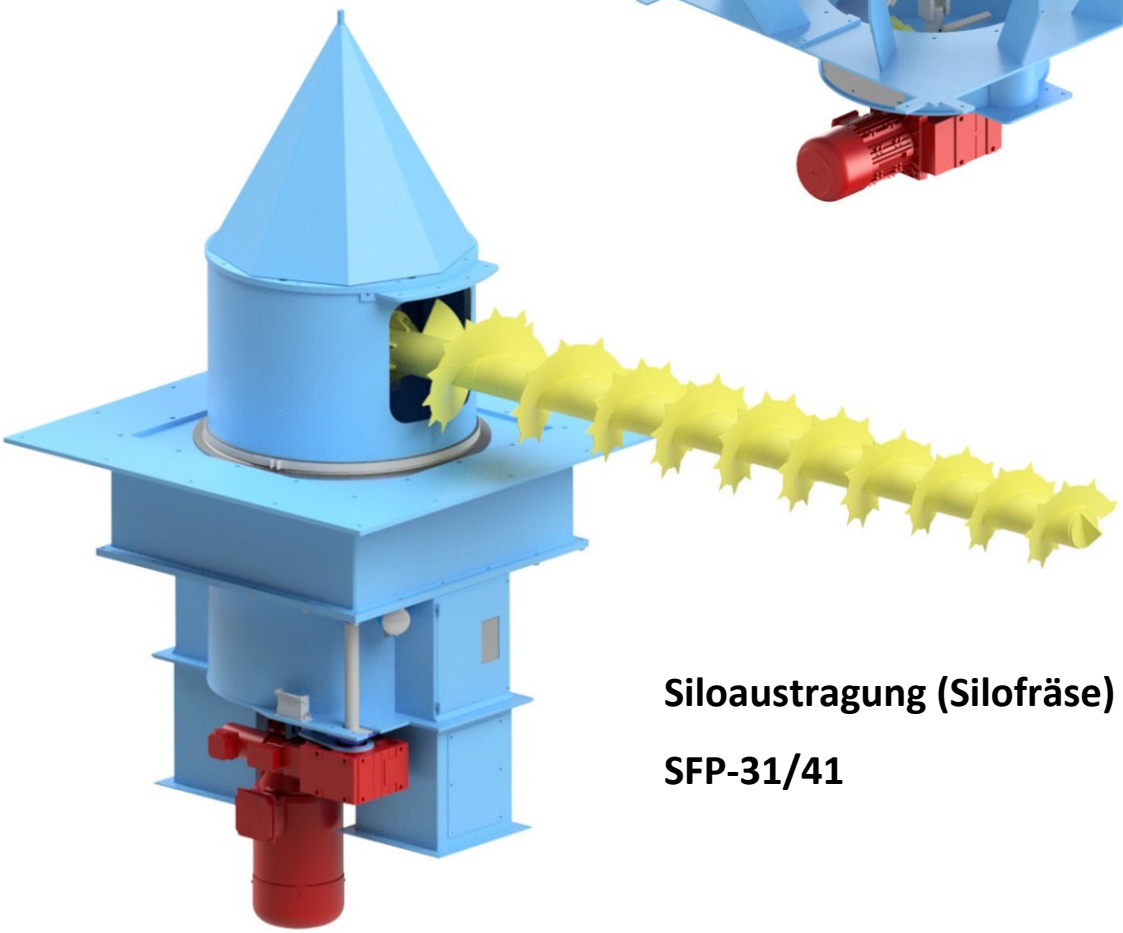


Gelenkarmaustragung
KAPA 501

Pendelschnecke

SSPT-Q





Siloaustragung (Silofräse)

SFP-31/41

JPA
FÖRDERTECHNIK GMBH

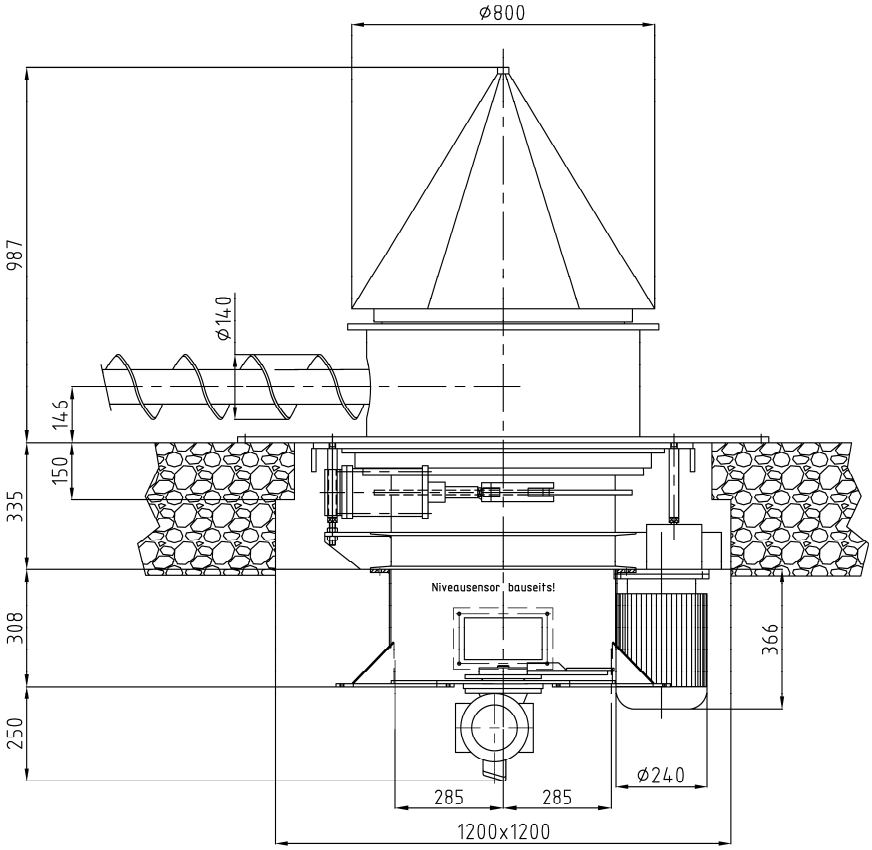
Siloaustragung für Hochsilos

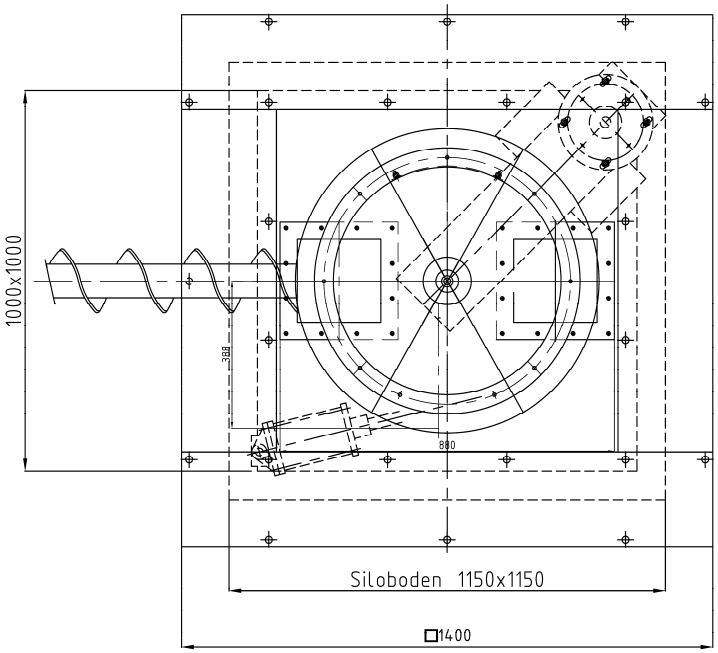
Maßblätter

Siloaustragung:

Waagrechtschnecke mit pneum. Vorschub und Verteilerzelle

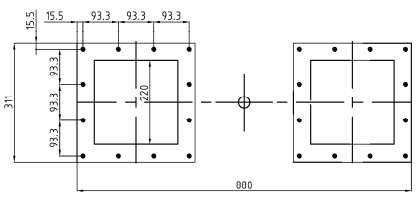
Type: SFP 2A-K + VZR-2	N/A





Abgänge - Flansch

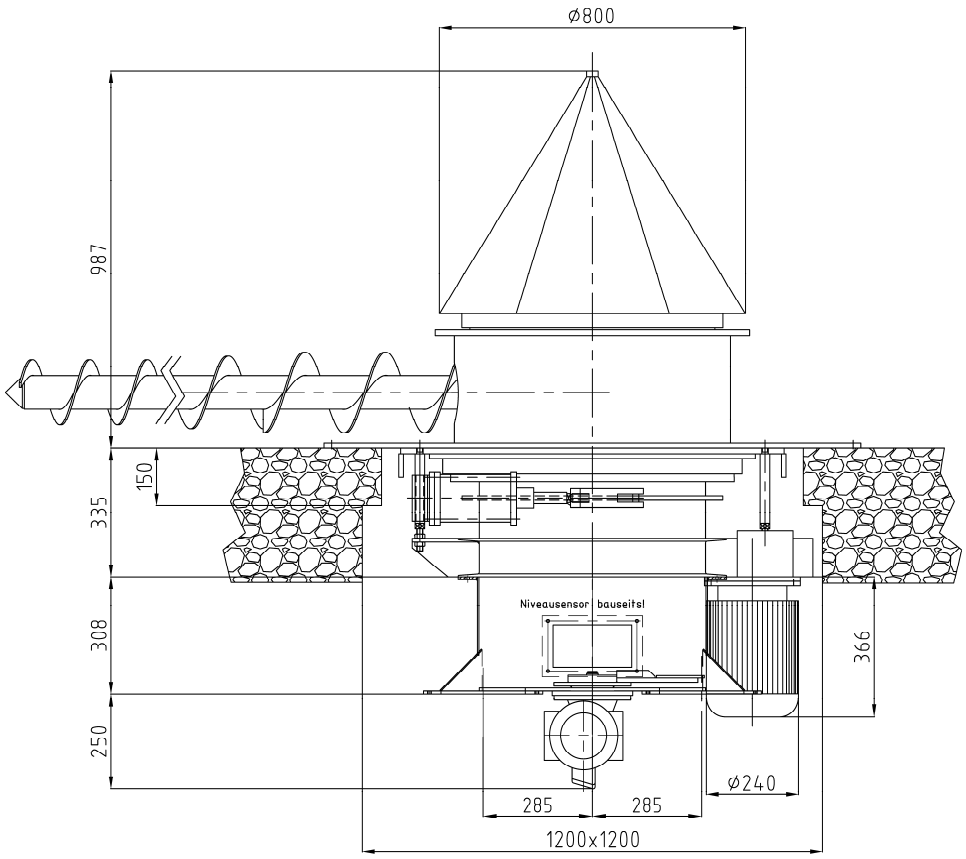
Ansicht von oben

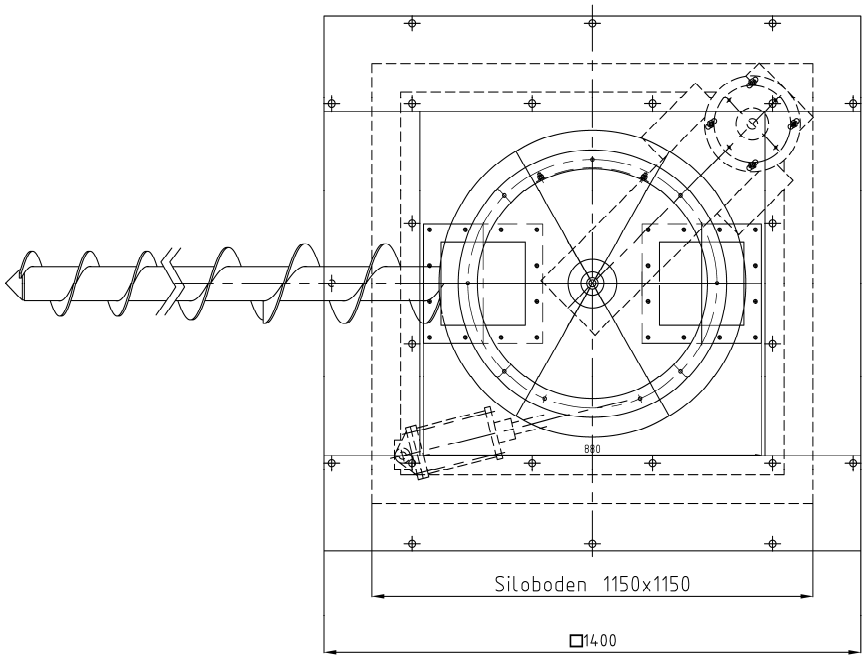


Siloaustragung:

Waagrechtschnecke mit pneum. Vorschub und Verteilerzelle

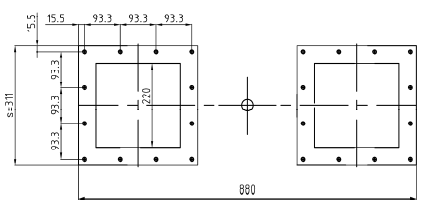
Type: SFP 3A-K + VZR-3	N/A





Abgänge - Flansch

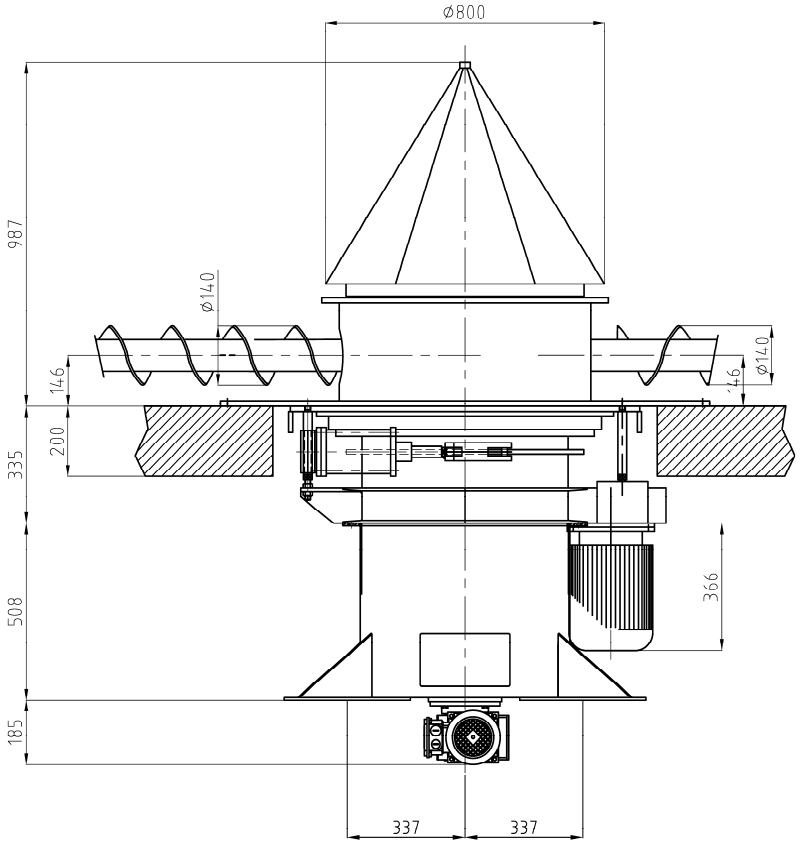
Ansicht von oben

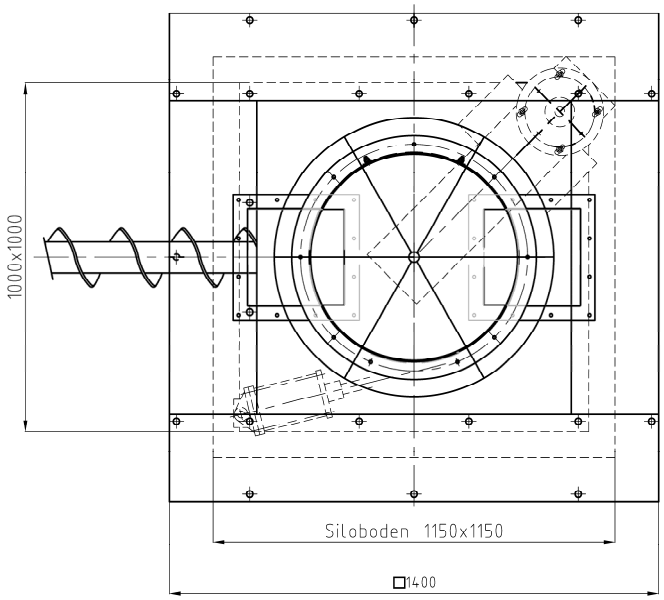


Siloaustragung:

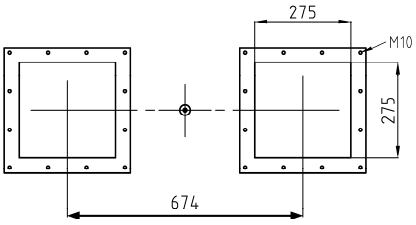
Waagrechtdoppelschnecke mit pneum. Vorschub und Verteilerzelle

Type: SFP 3A-2K + VZR-3-L (275x275)	N/A





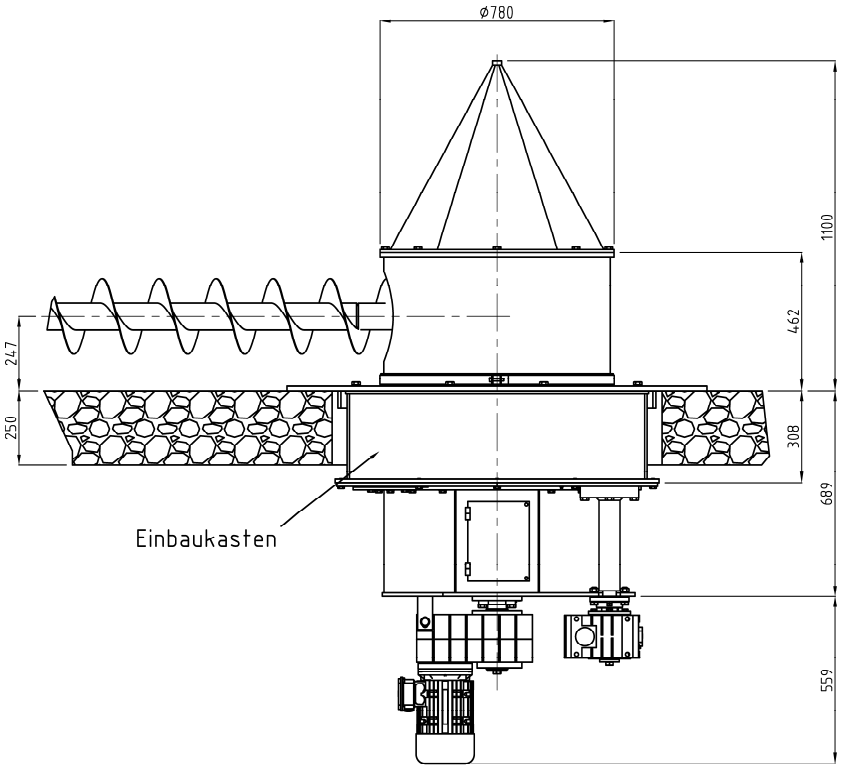
Abgänge - Flansch
Ansicht von oben

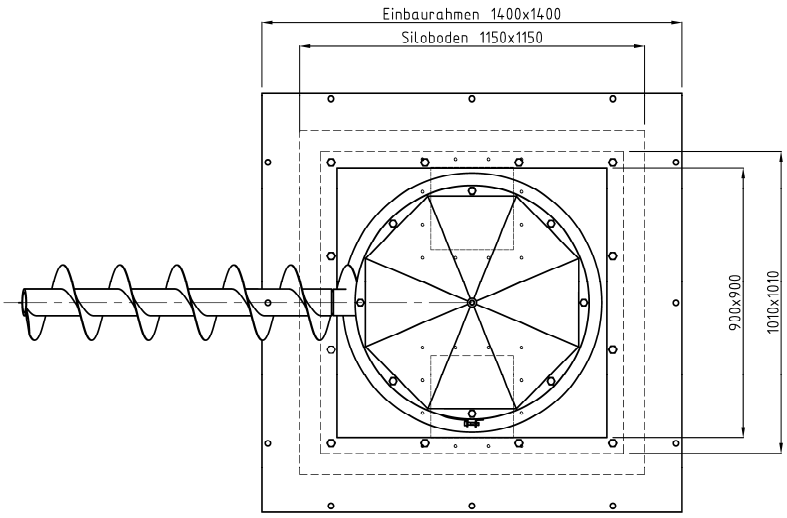


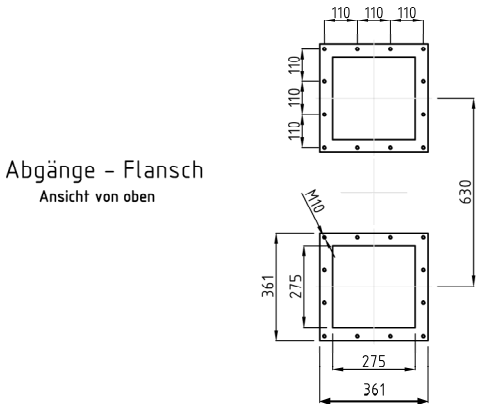
Siloaustragung:

Waagrechtschnecke mit elektrischem Vorschub

Type: SFP 31-K	N/A







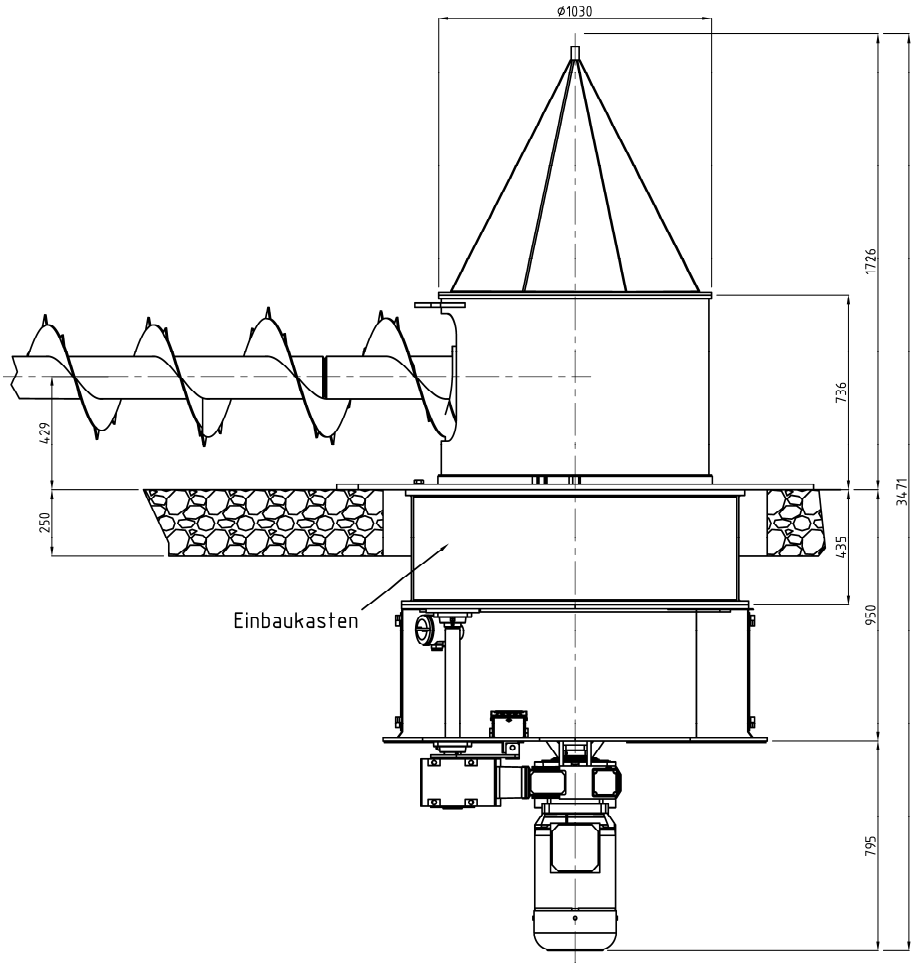
Abgänge – Flansch

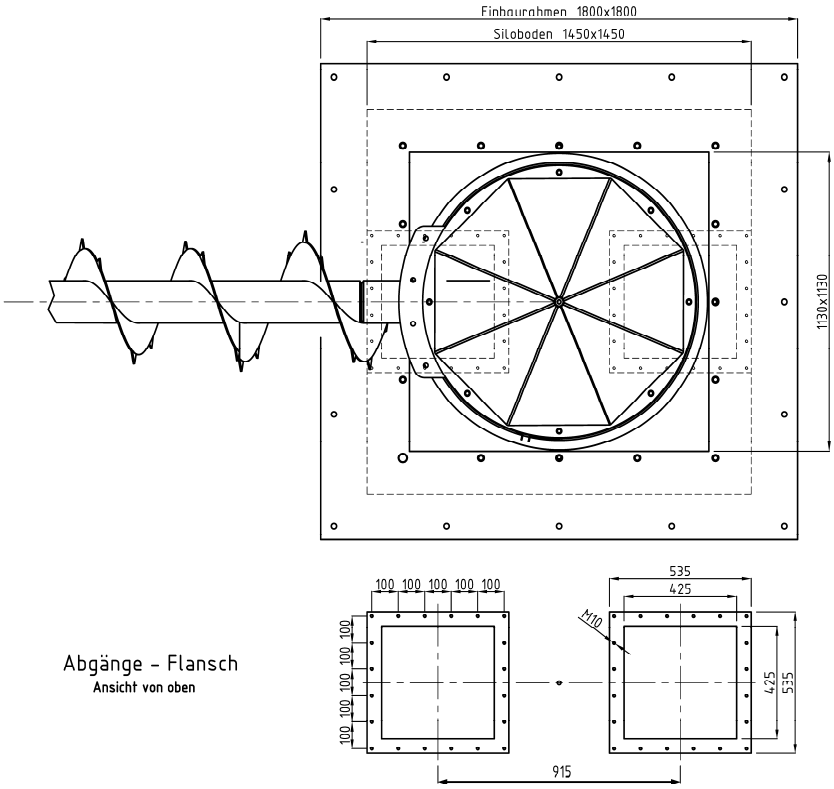
Ansicht von oben

Siloaustragung:

Waagrechtschnecke mit elektrischem Vorschub

Type: SFP 41-K	N/A



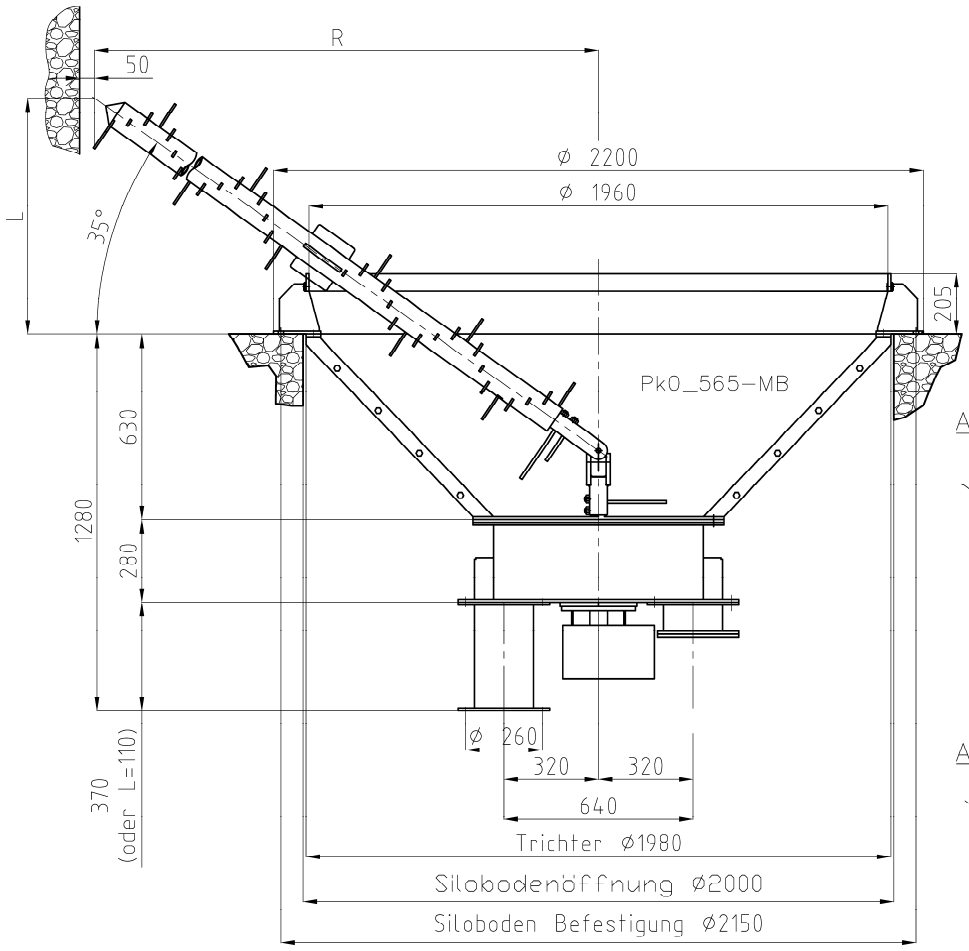


Abgänge - Flansch
Ansicht von oben

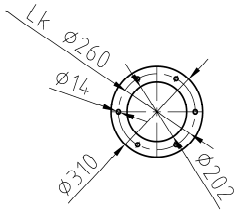
Siloaustragung:

Schrägschnecke mit Trichter

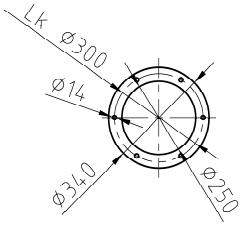
Type: SSPT-T	N/A



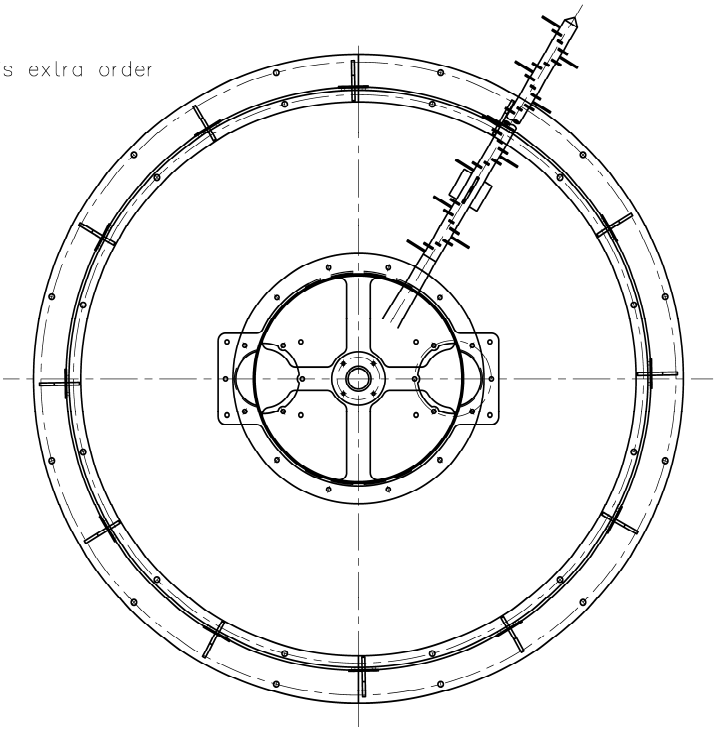
Abgang Flansch ø200

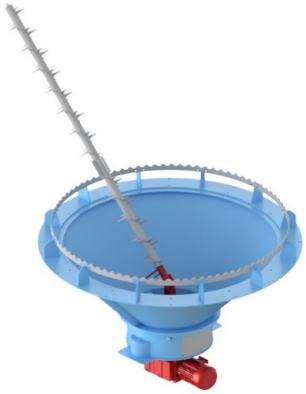


Abgang Flansch ø250



2. Outlet is extra order

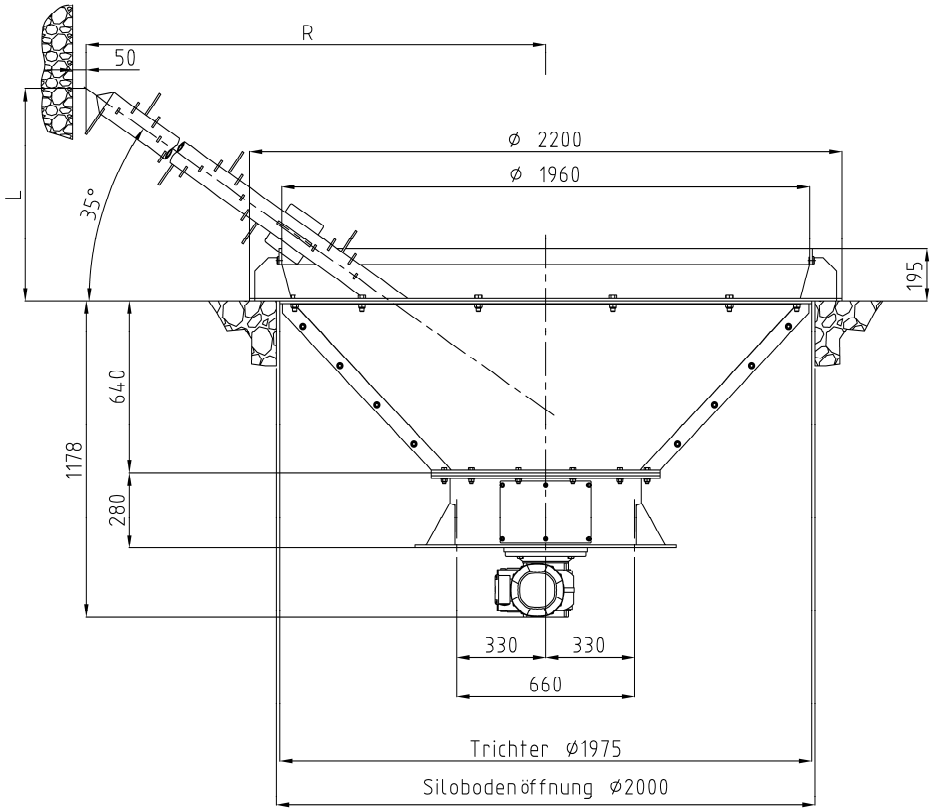


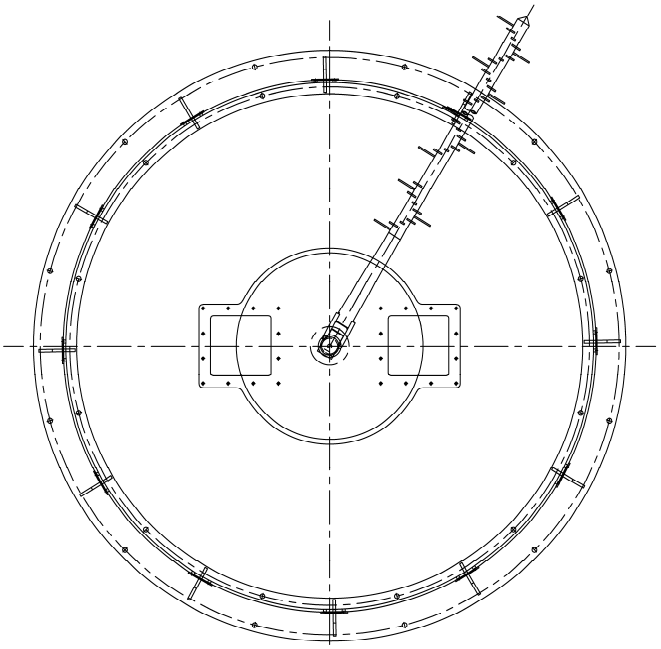


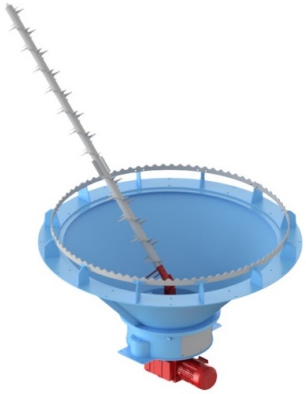
Siloaustragung:

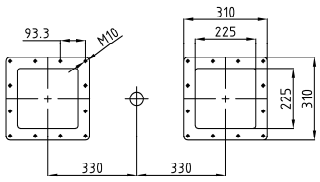
Schrägschnecke mit Trichter

Type: SSPT-T (ø2.000)	N/A





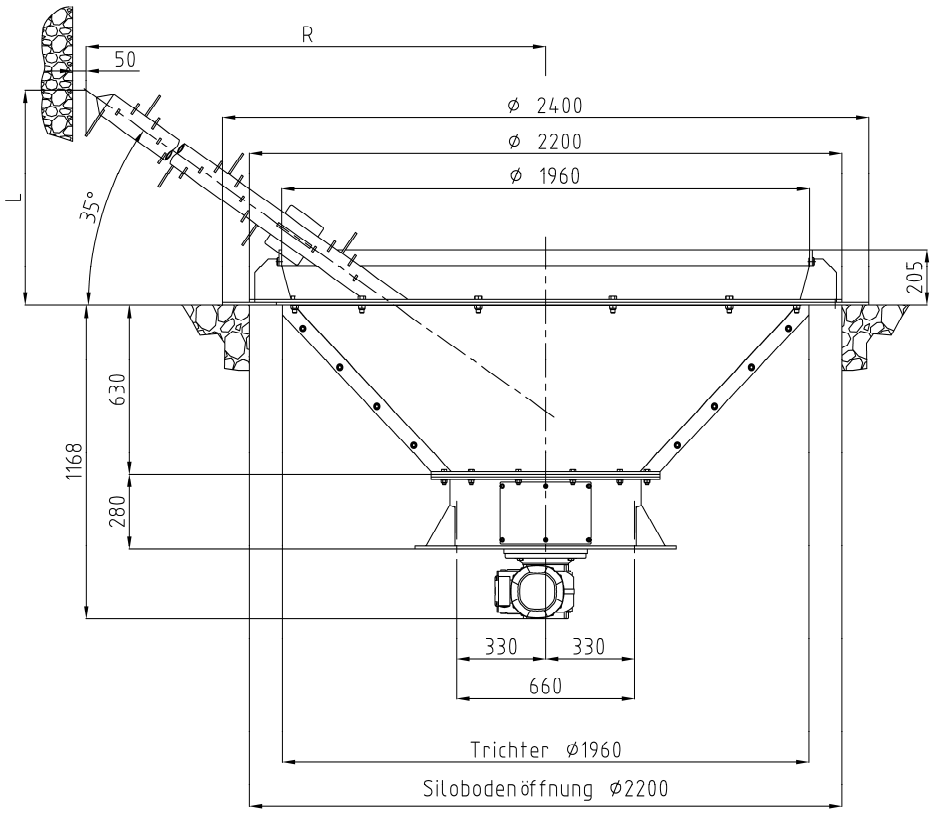


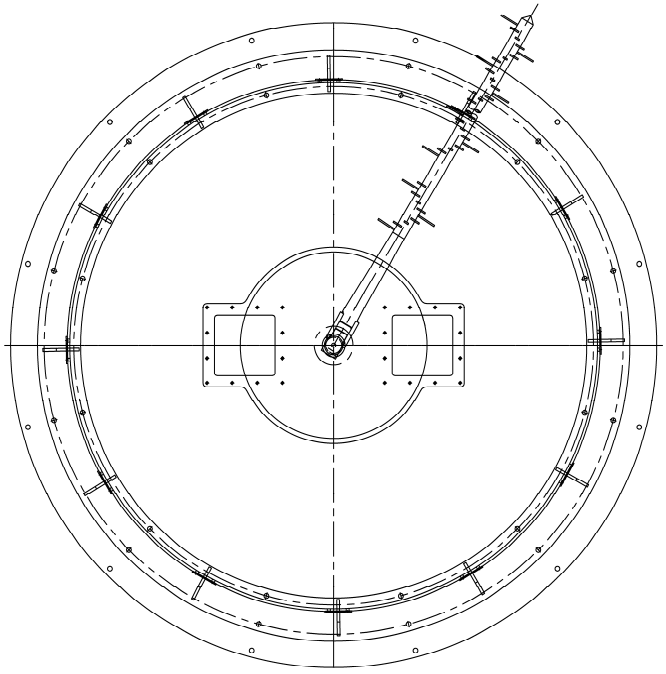


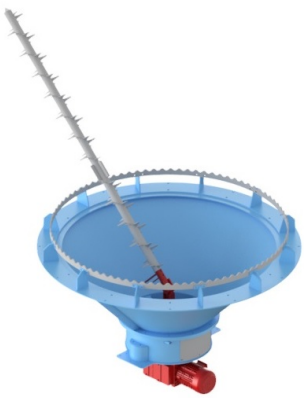
Siloaustragung:

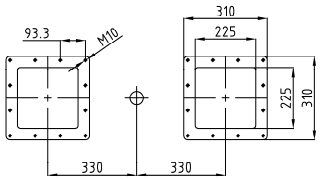
Schrägschnecke mit Trichter

Type: SSPT-T (ø2.200)	N/A





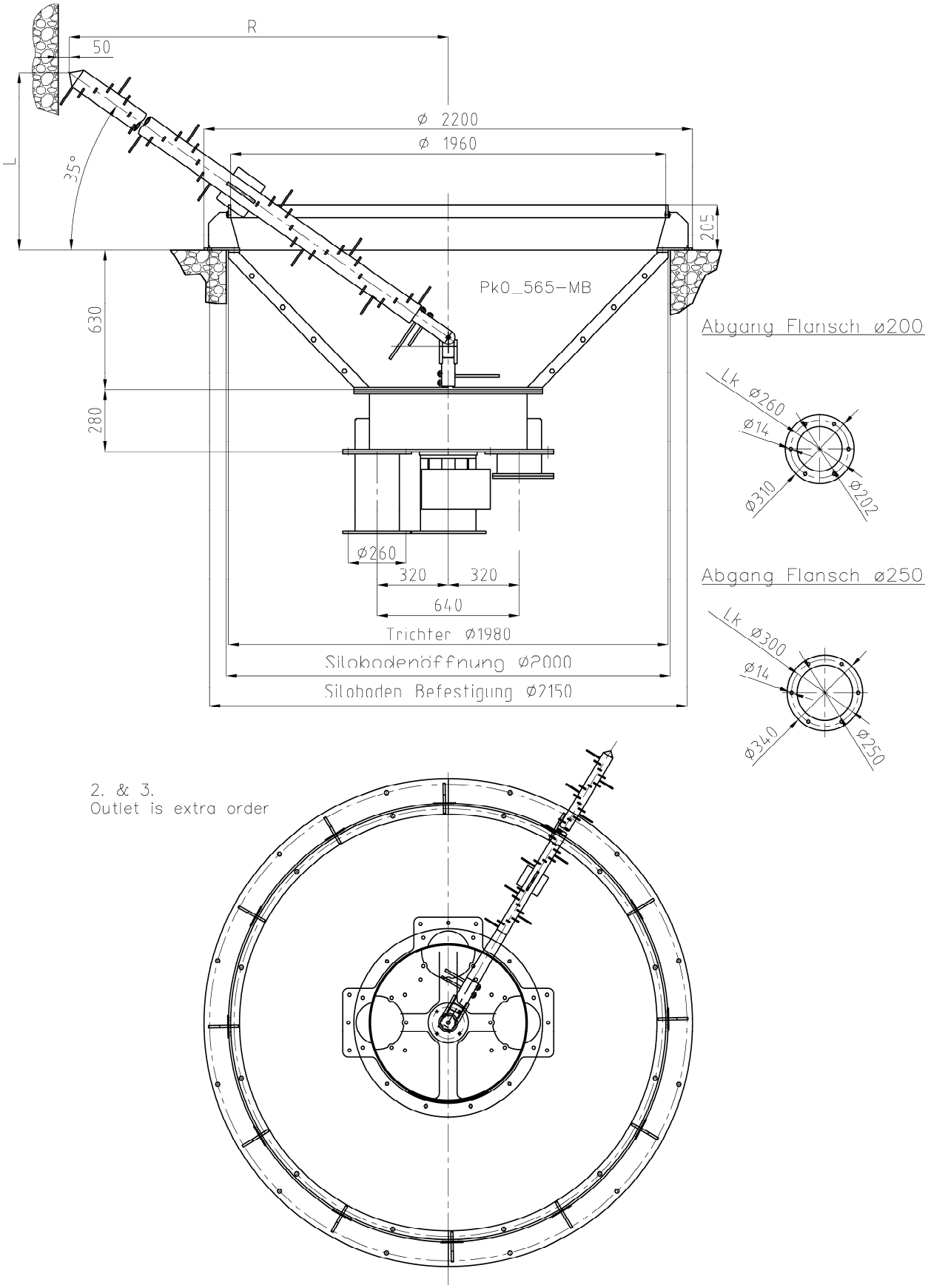




Siloaustragung:

Schrägschnecke mit Trichter

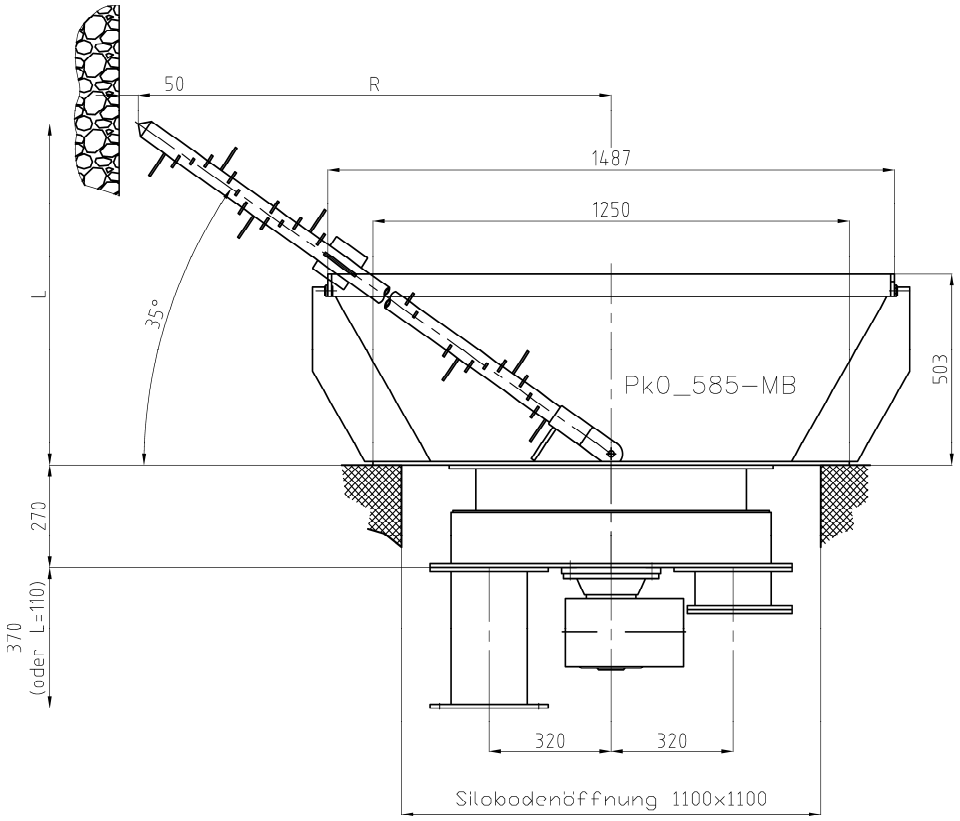
Type: SSPT-T mit 3 Abgängen	N/A



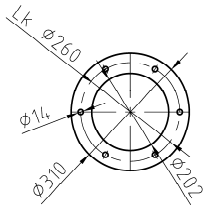
Siloaustragung:

Schrägschnecke

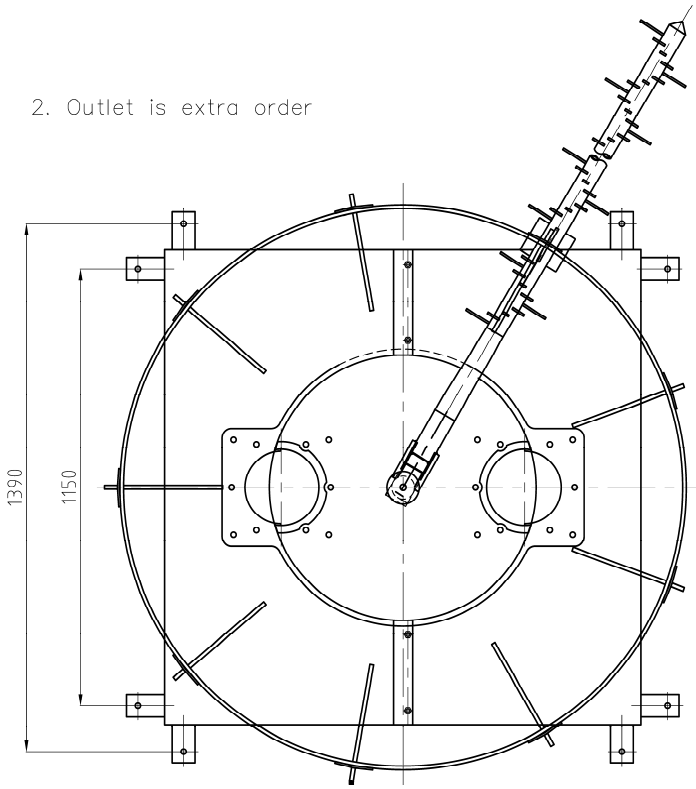
Type: SSPT-Q	N/A



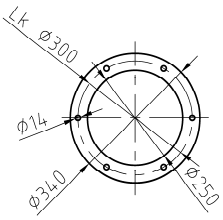
Abgang Flansch ø200



2. Outlet is extra order



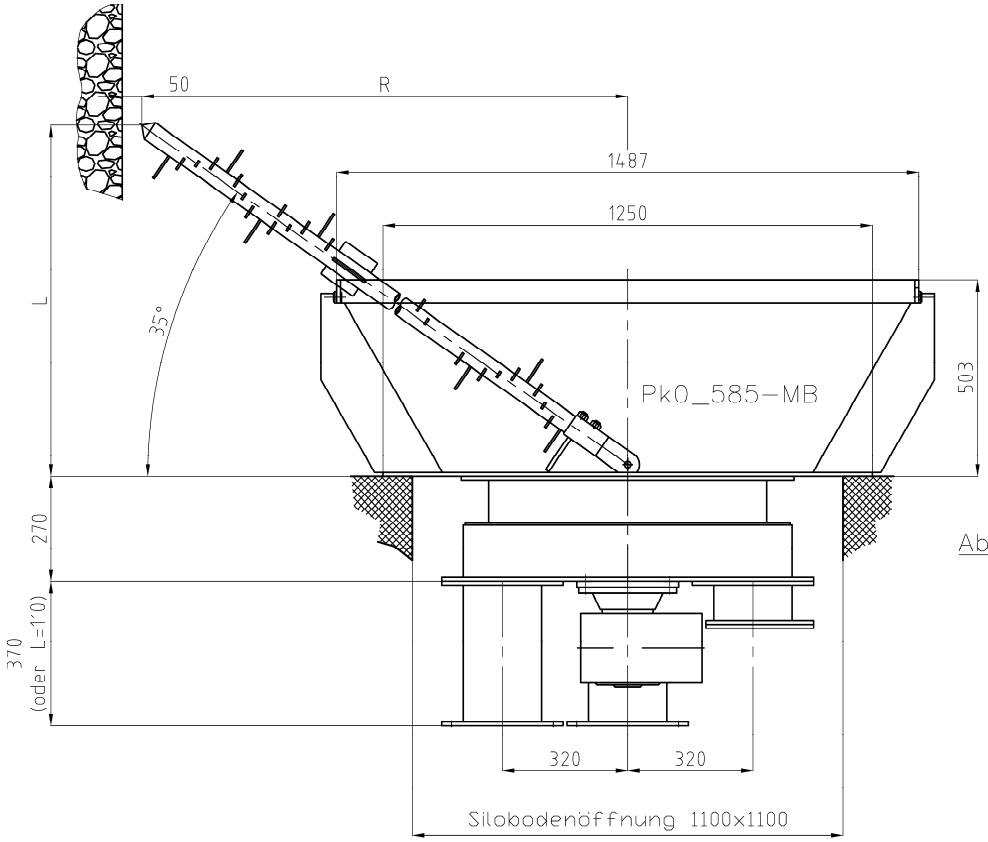
Abgang Flansch ø250



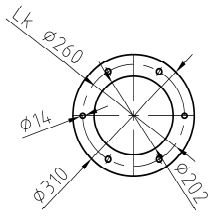
Siloaustragung:

Schrägschnecke

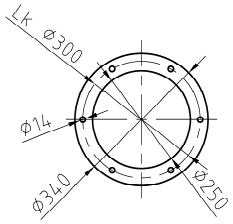
Type: SSPT-Q mit 3 Abgängen	N/A



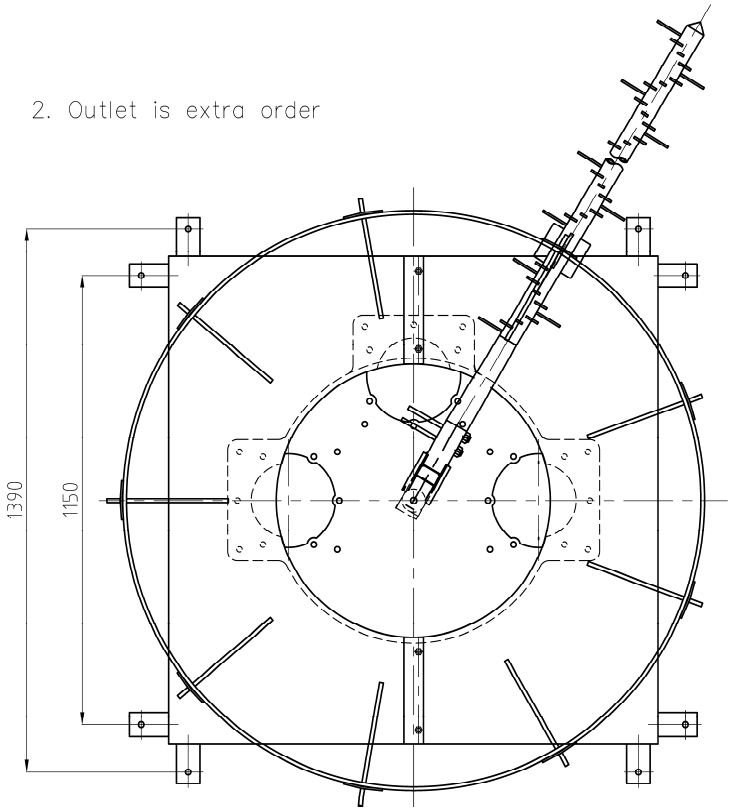
Abgang Flansch ø200



Abgang Flansch ø200



2. Outlet is extra order



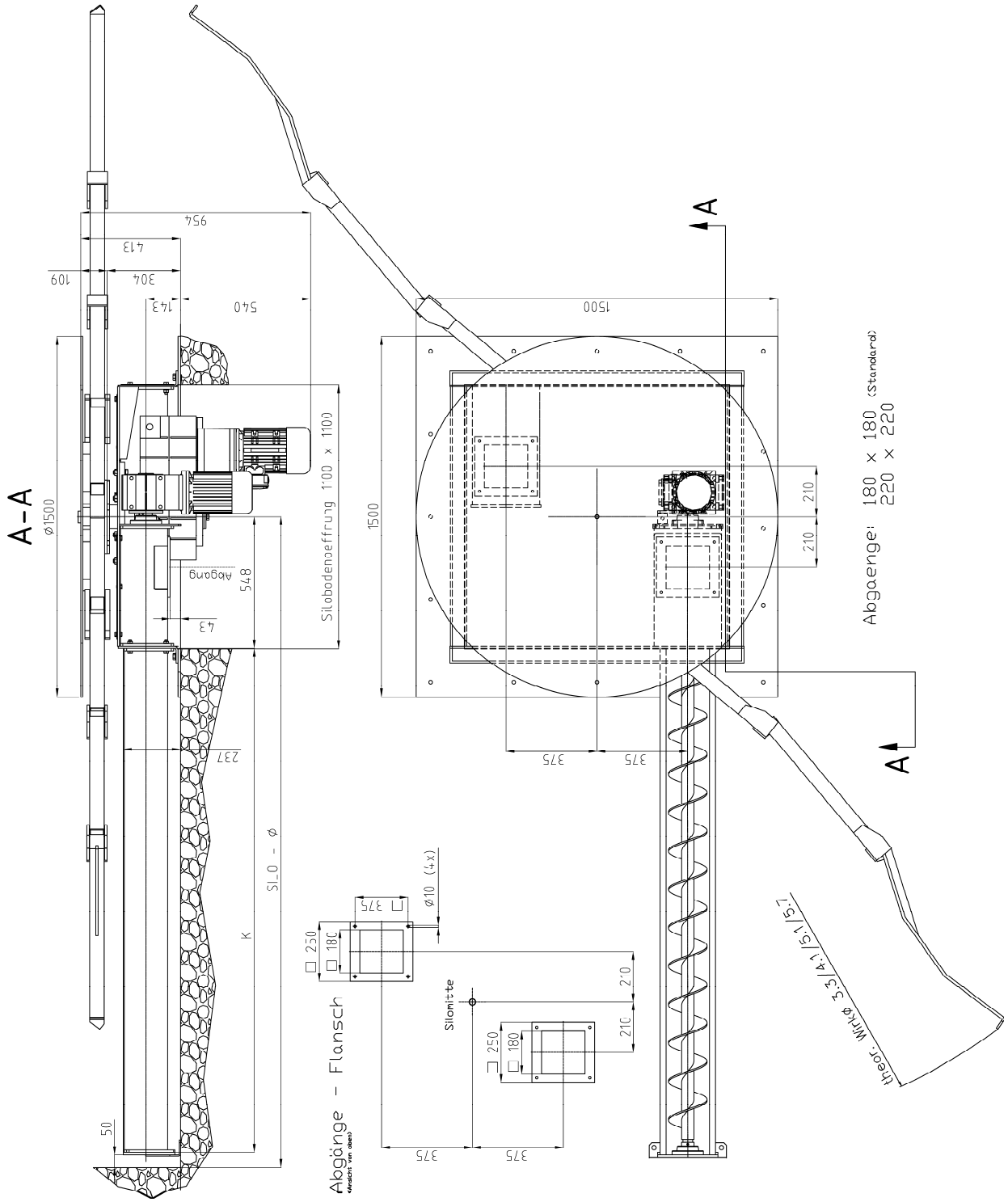
JPA Fördertechnik GmbH (Pk0_585.2)

Änderungen vorbehalten

Siloaustragung:

Gelenkarm-Austragung Abgang nahe Silomitte für kleine Silos

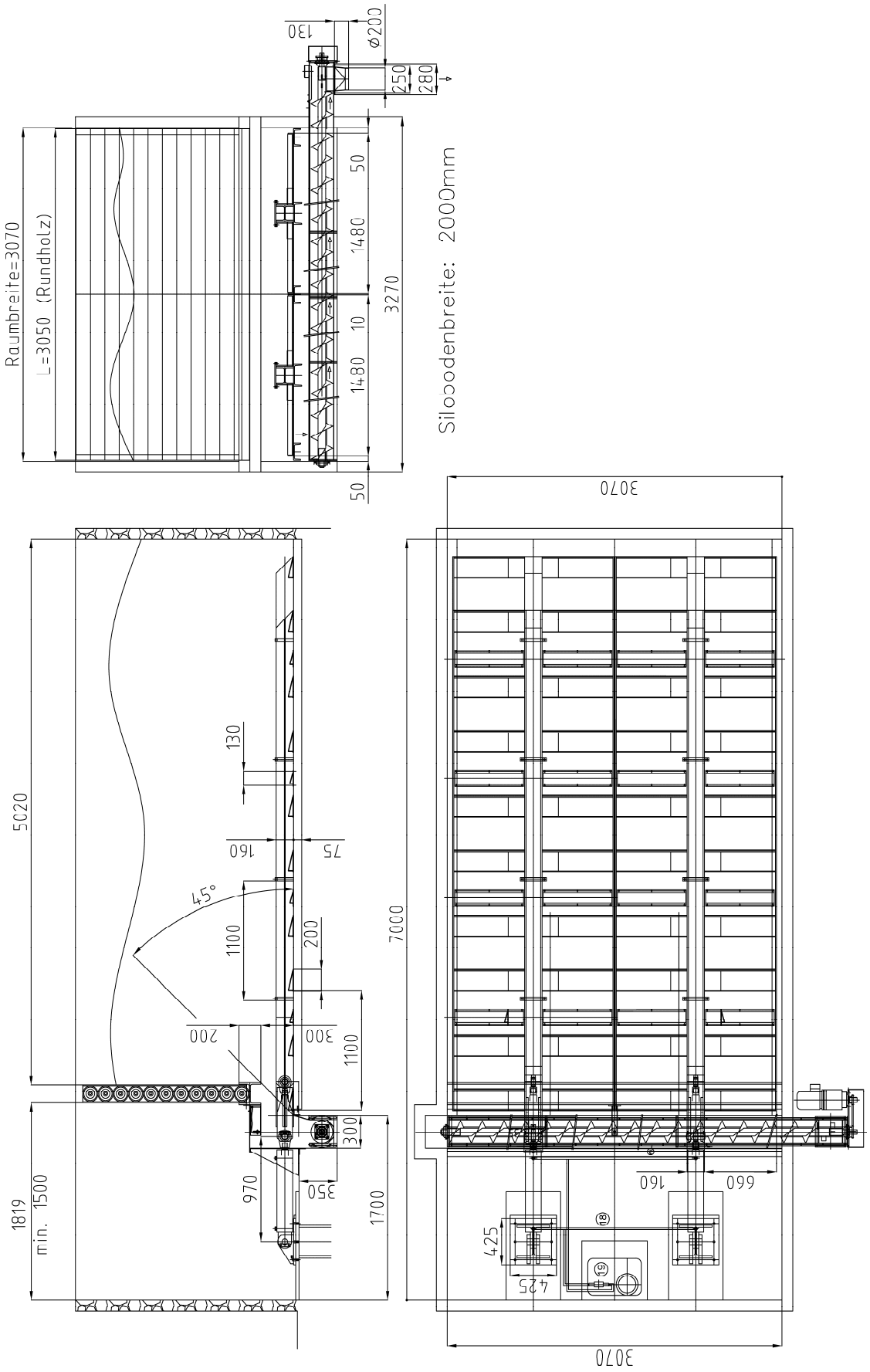
Type: KAPA 501-GA…-M	N/A



Siloaustragung:

Hydraulischer Schubboden und Querförderschnecke

Type: HSB	N/A



JPA
FÖRDERTECHNIK GMBH

Raumaustragung für Erdgeschoß oder Kellerräume

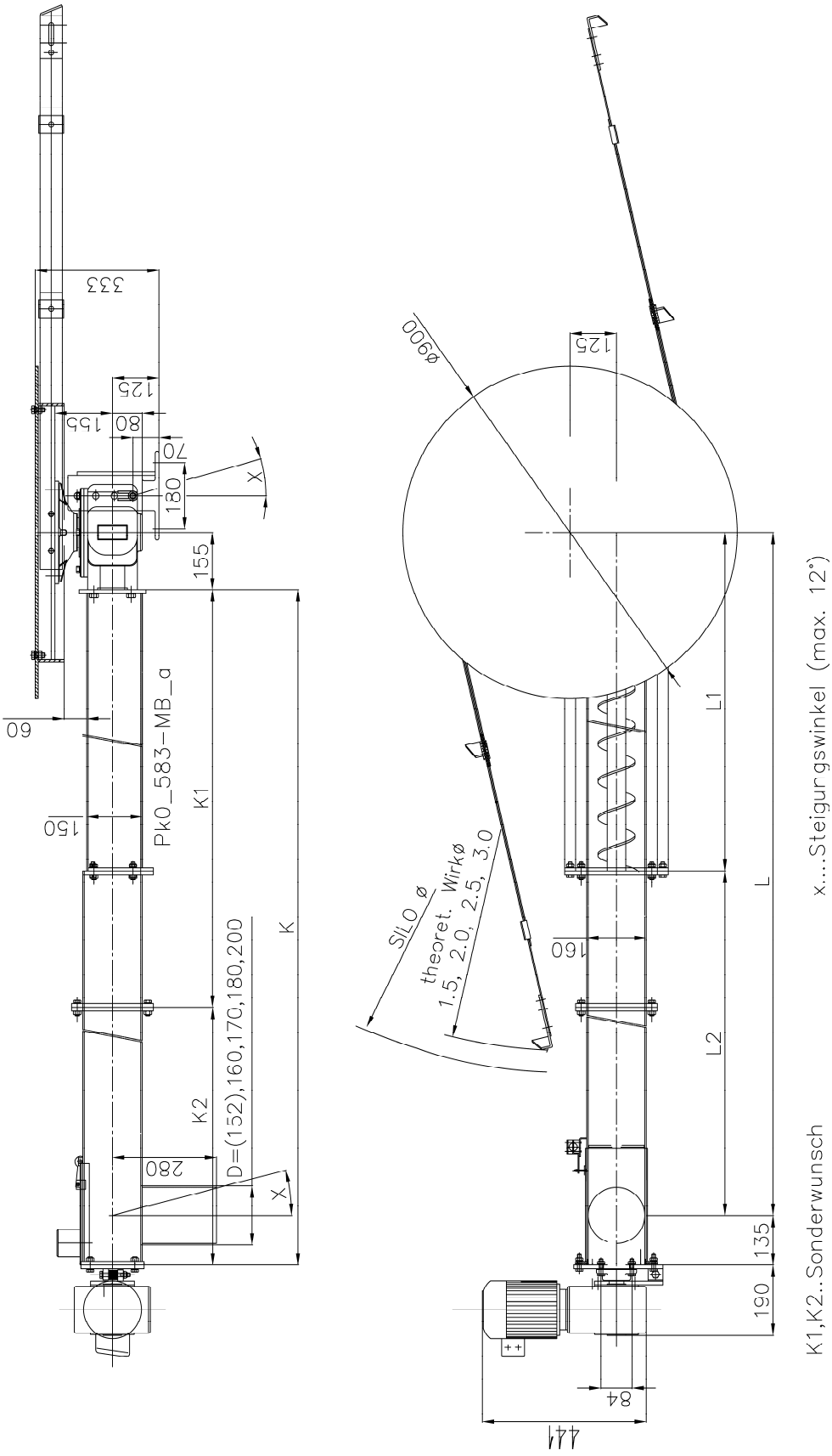
Maßblätter

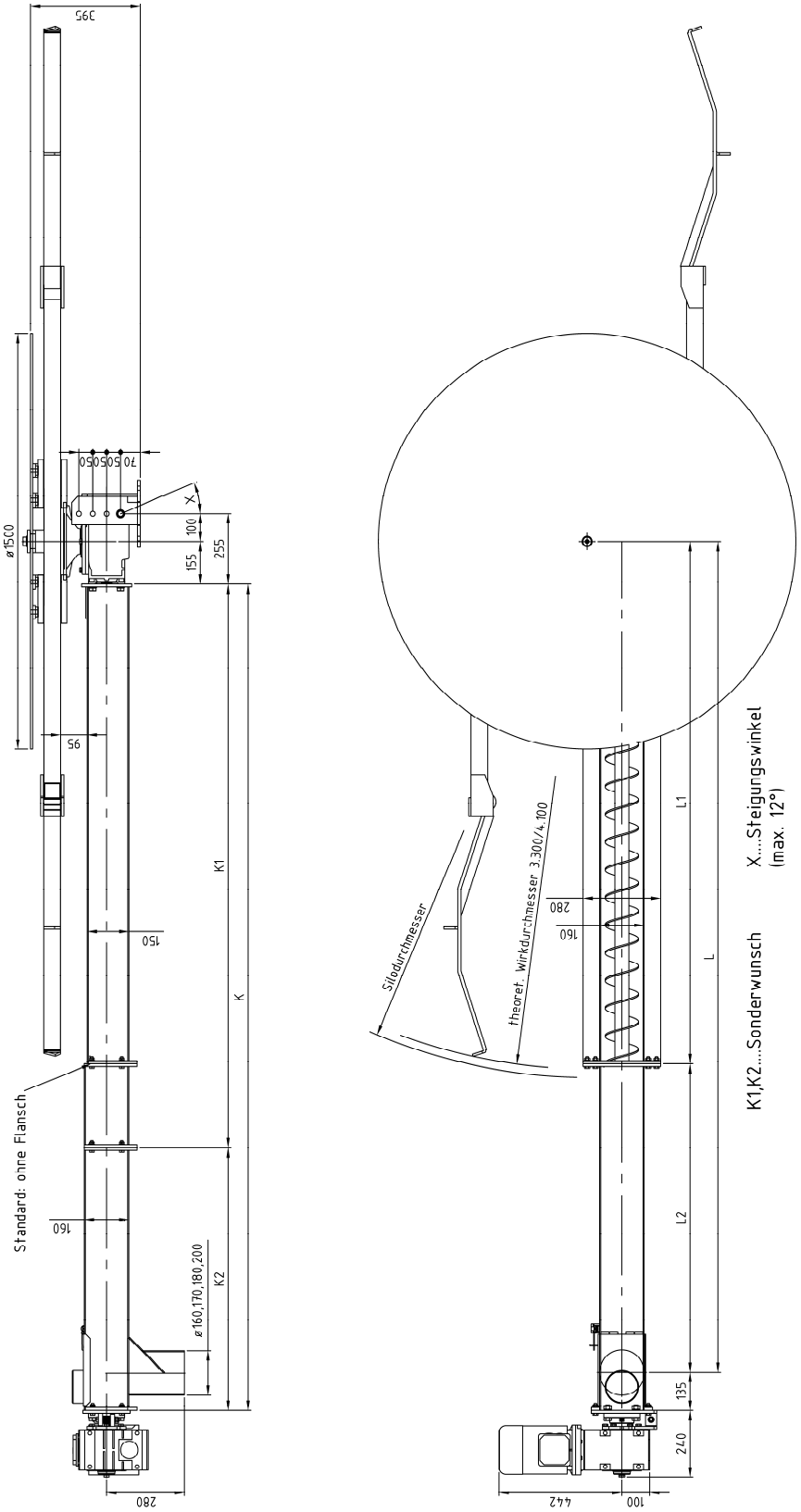
2

Raumaustragung:

Blattfeder-System für Hackgut und kleine Räume

Type: KAPA 301-F	Trog 160

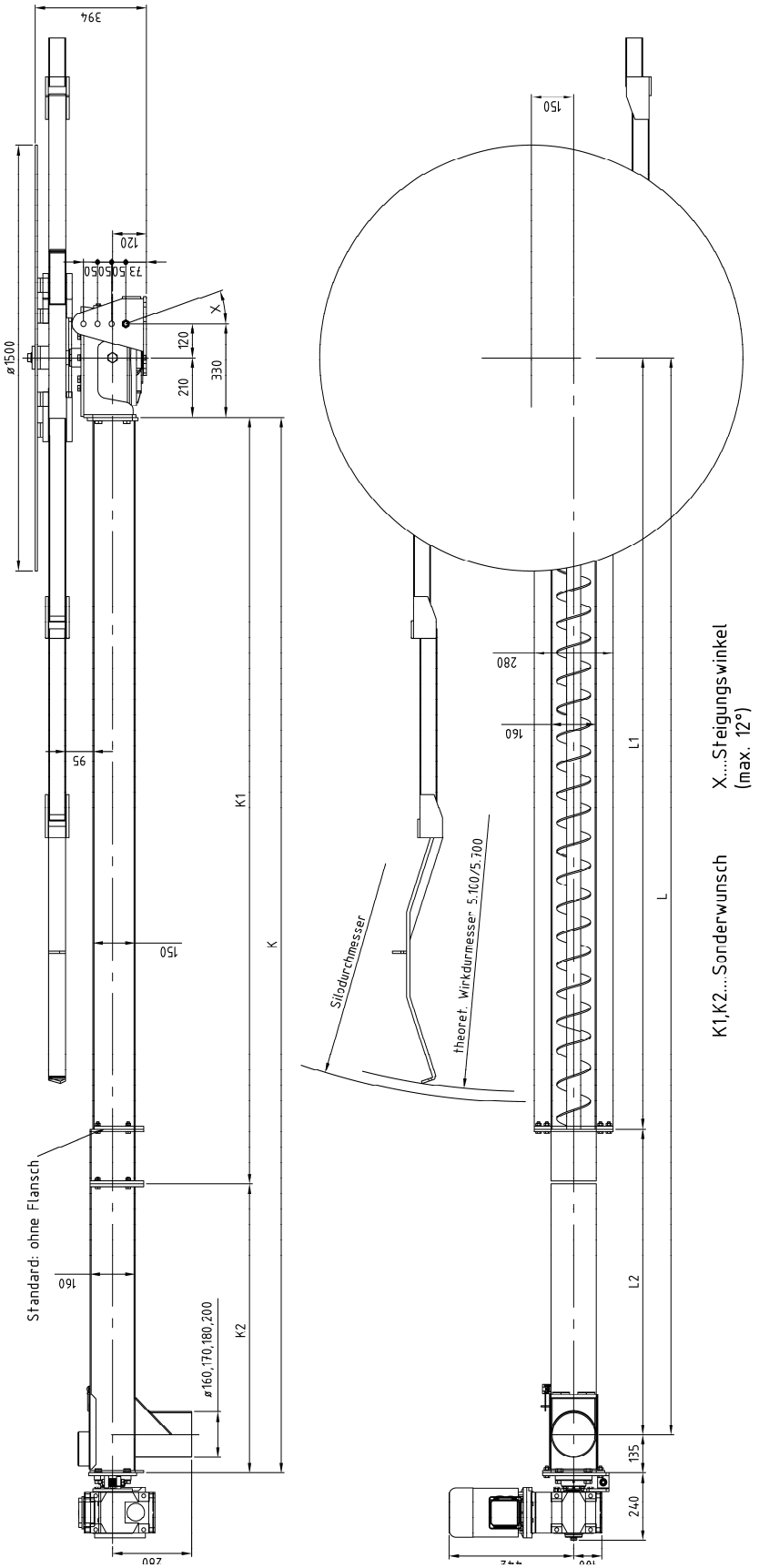



395
70 50 50 50
X
100
155
255
ø1500
95
150
K1
K
160
ø160,170,180,200
K2
Standard: ohne Flansch
280
Silodurchmesser
theoret. Wirkdurchmesser 3.300/4.100
280
160
L1
L
L2
135
240
442
100
X....Steigungswinkel
(max. 12°)
K1,K2....Sonderwunsch

Raumaustragung:

Gelenkarm-System für große Räume

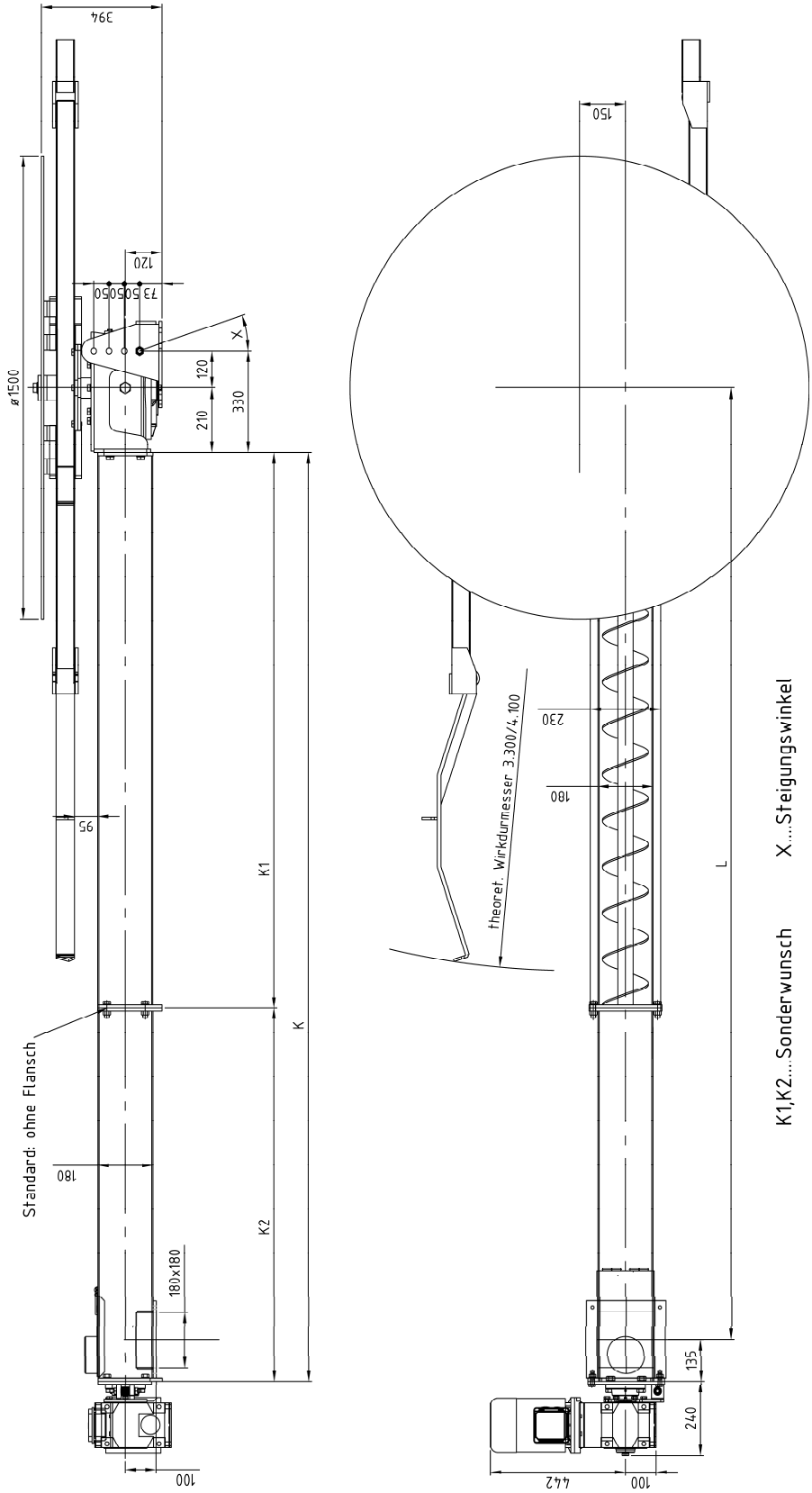
Type: KAPA 501-GA5 / GA6 | Trog 160



Raumaustragung:

Gelenkarm-System für große Räume

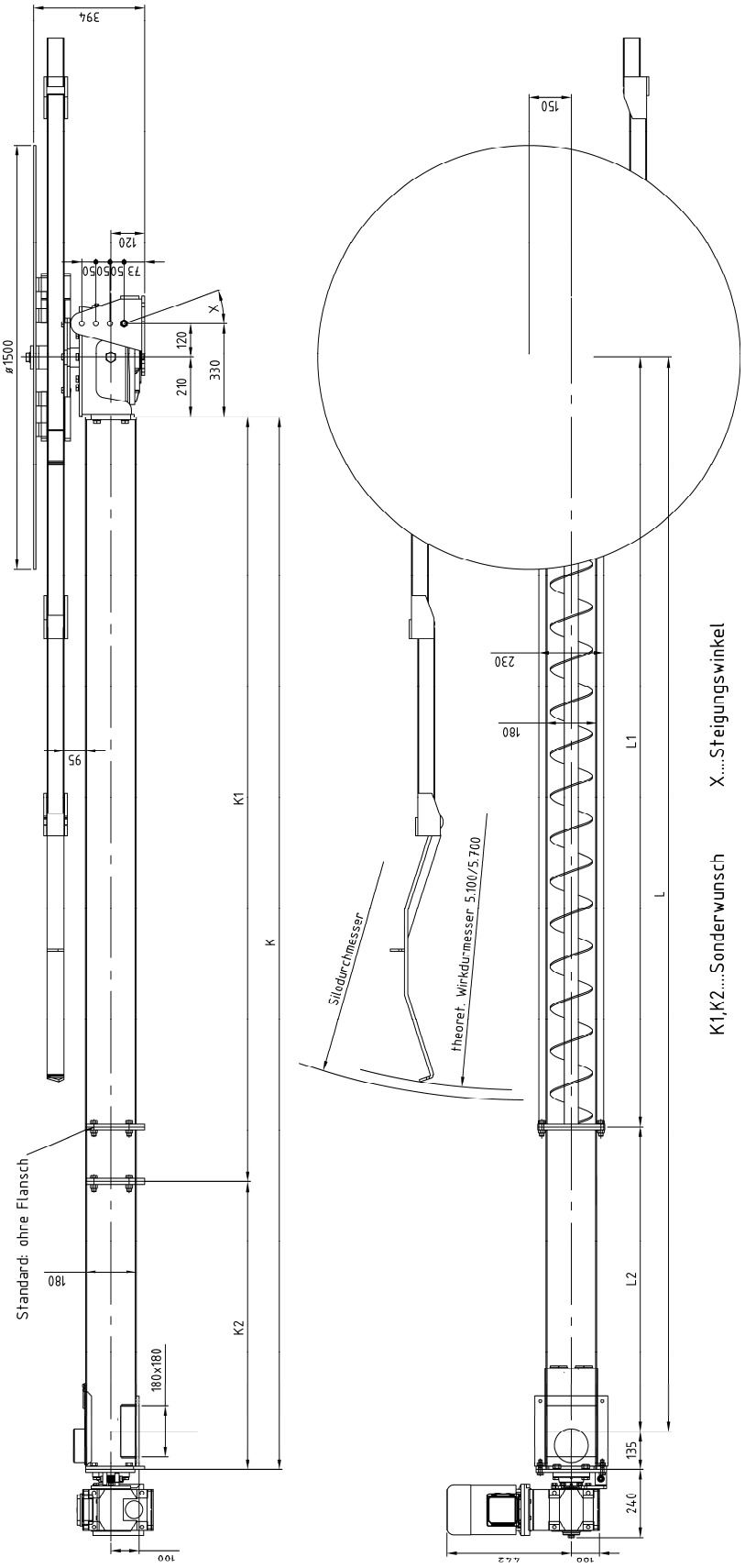
Type: KAPA 501-GA3 / GA4 | Trog 180

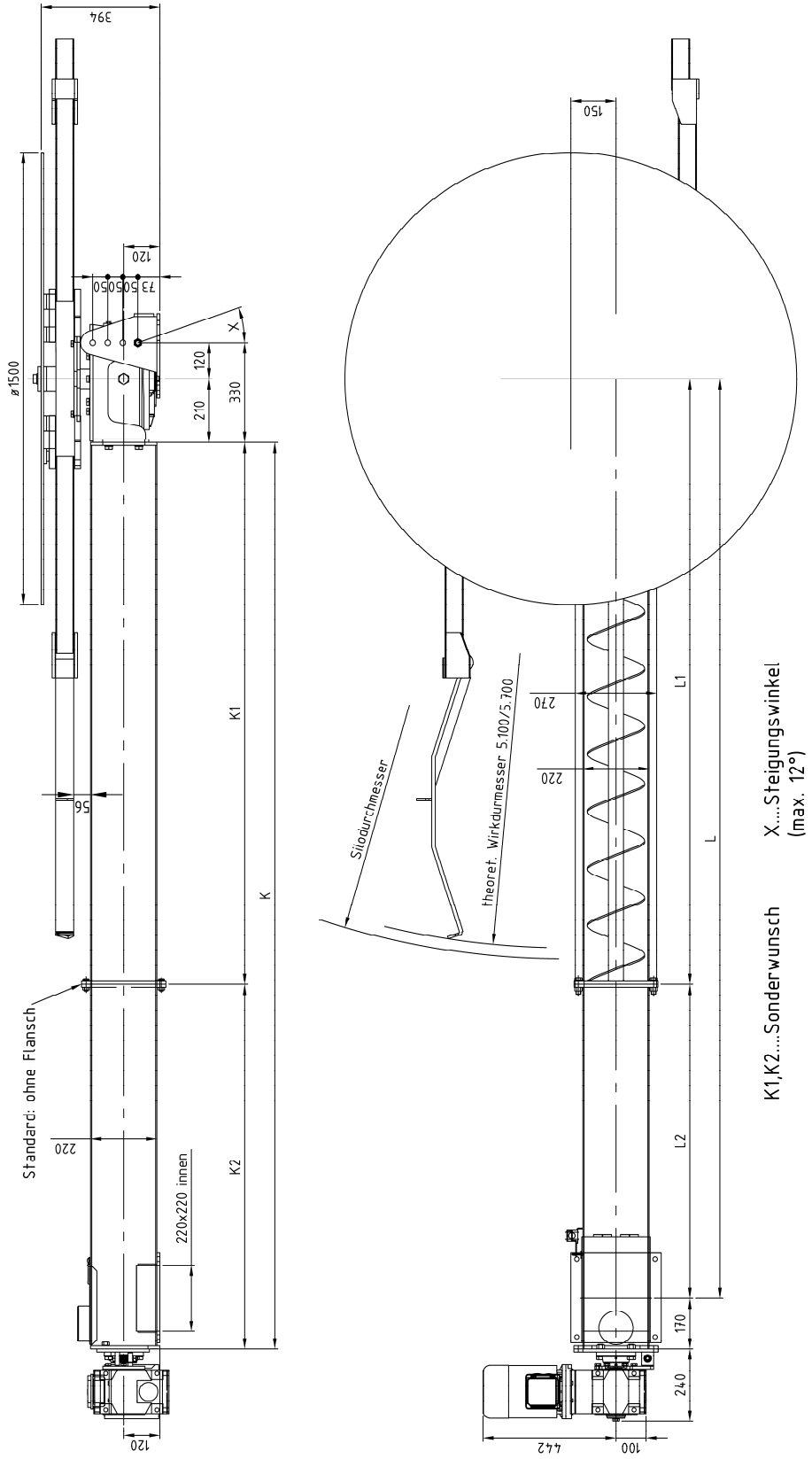


Raumaustragung:

Gelenkarm-System für große Räume

Type: KAPA 501-GA5 / GA6 | Trog 180

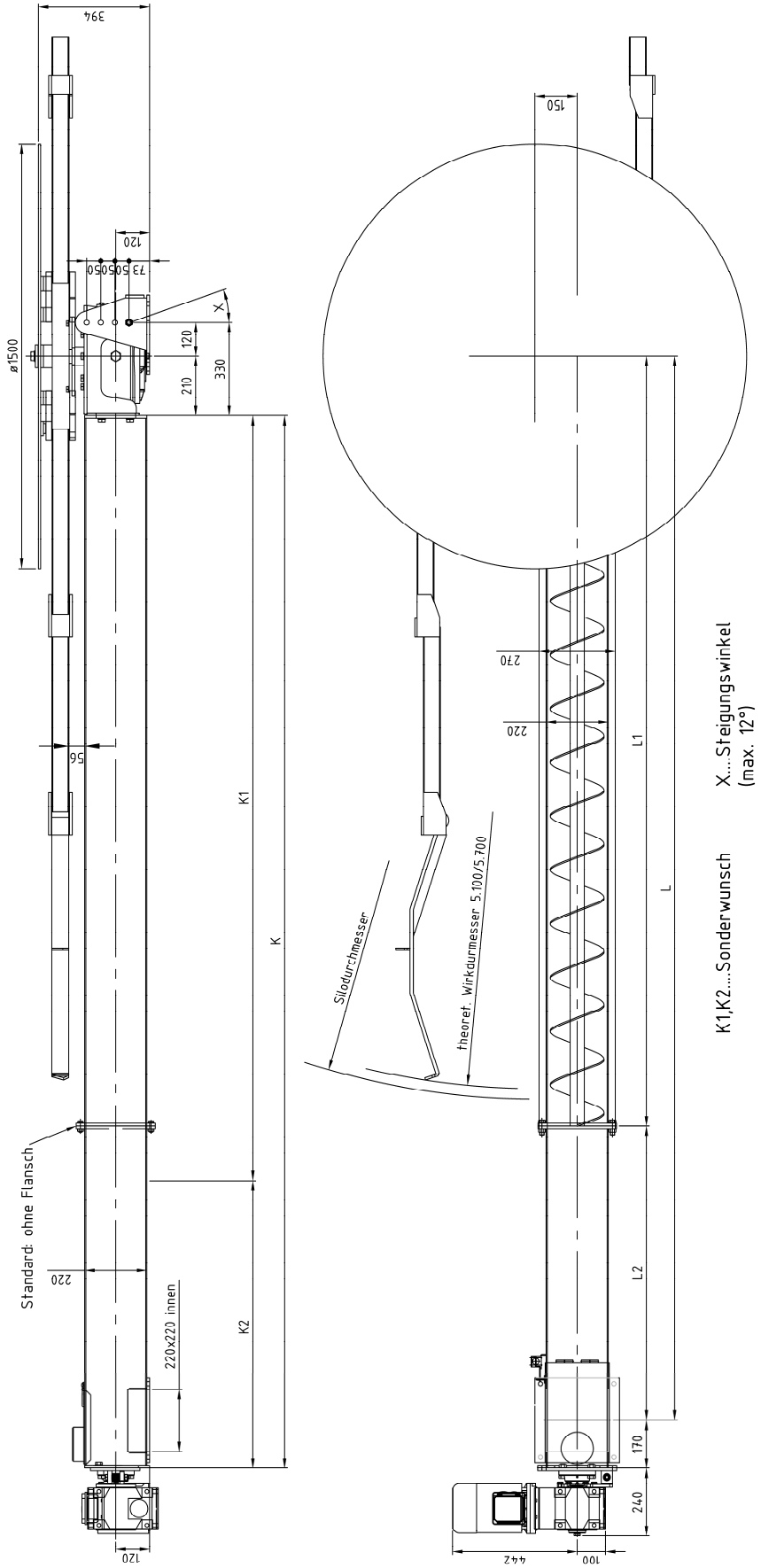



394
120
73 50 50 50
X
120
210
330
ø1500
K1
56
K
Standard: ohne Flansch
220
K2
220x220 innen
120
150
270
220
Silodurchmesser
theoret. Wirkdurmesser 5.100/5.700
L1
L
L2
170
240
442
100
X....Steigungswinkel
(max. 12°)
K1,K2....Sonderwunsch

Raumaustragung:

Gelenkarm-System für große Räume

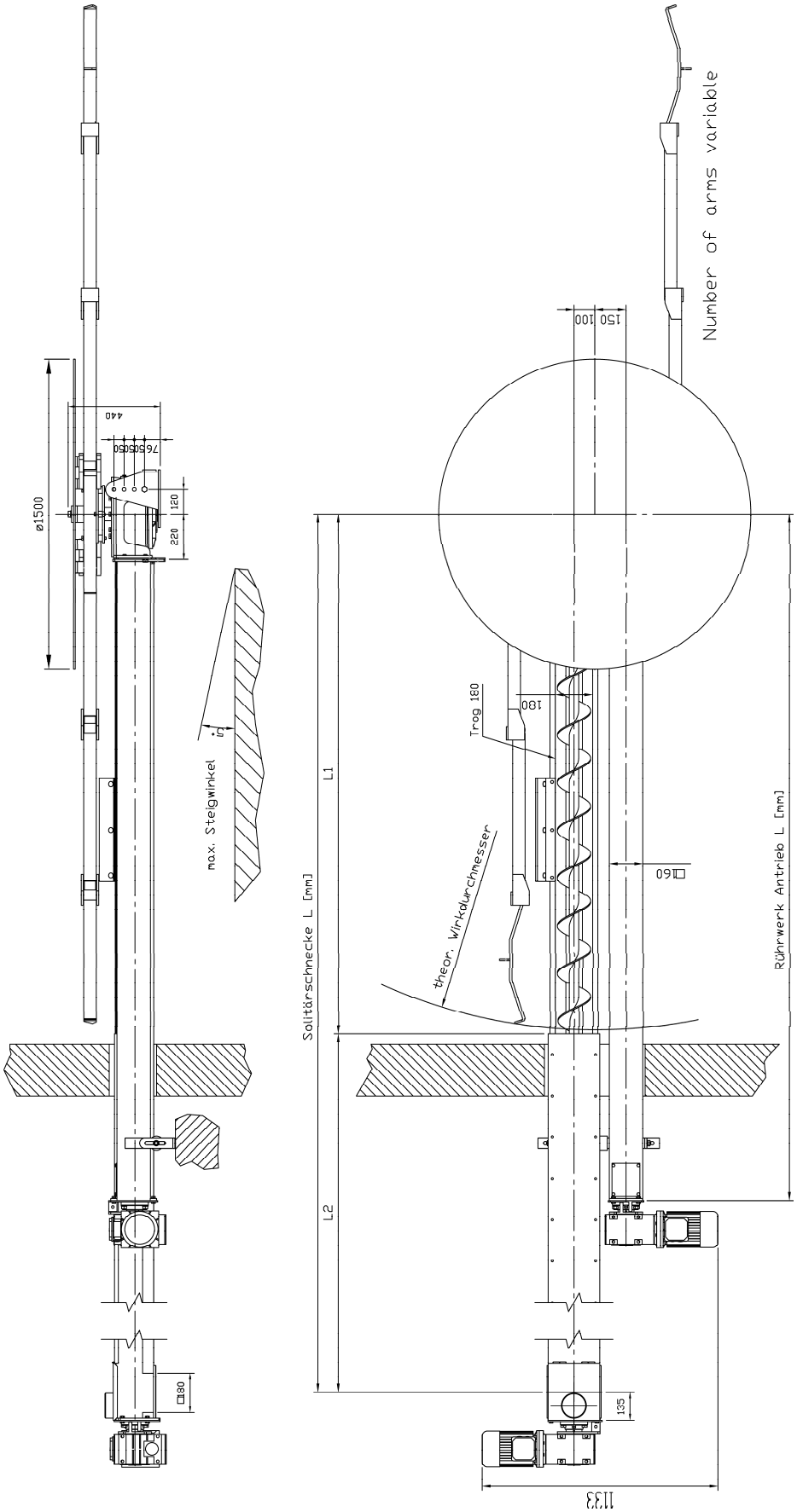
Type: KAPA 501-GA5 / GA6	Trog 220

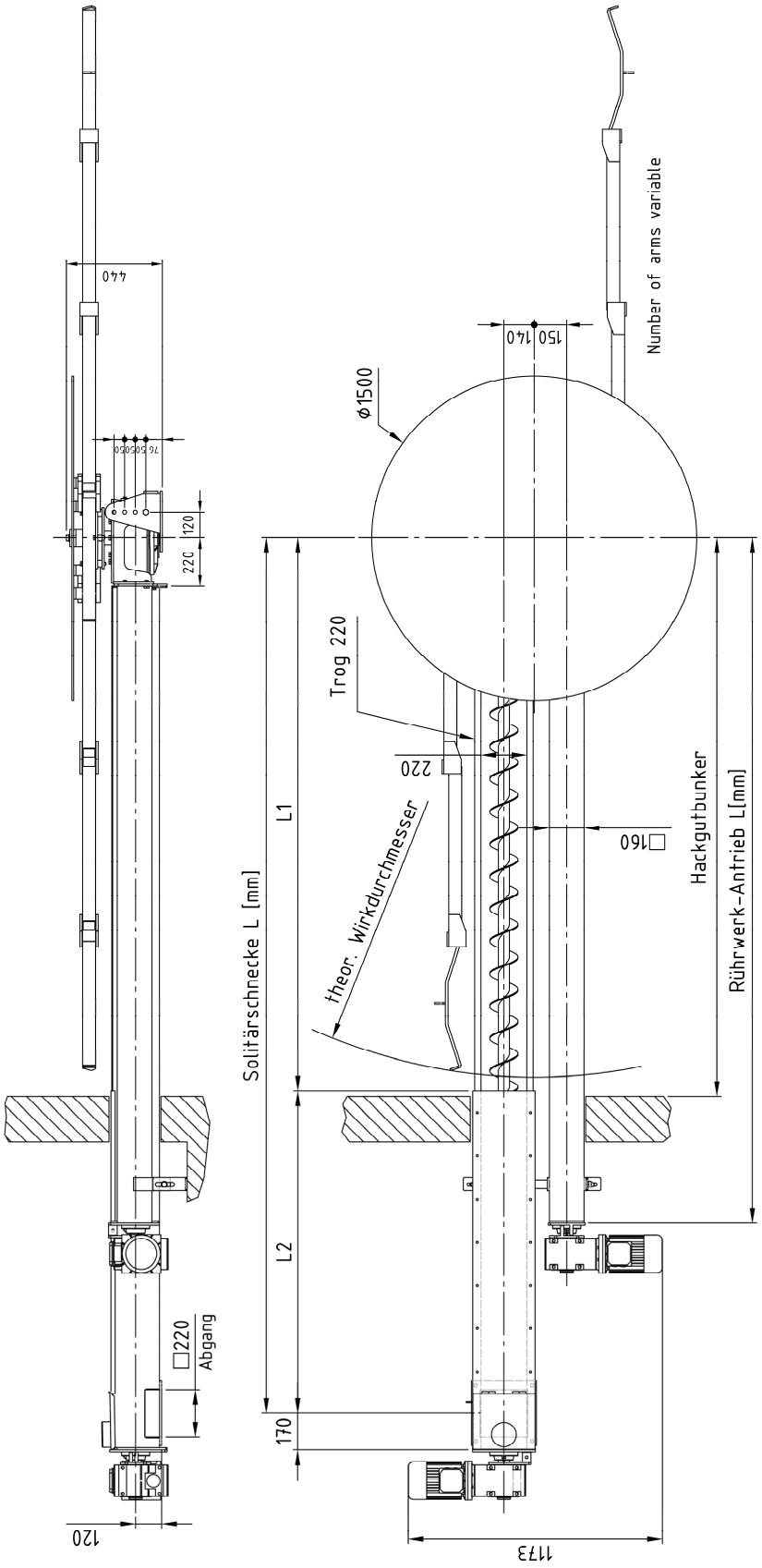


Raumaustragung:

Gelenkarm-System für große Räume

Type: KAPA 501-GA… mit separaten Antrieb | Trog 180

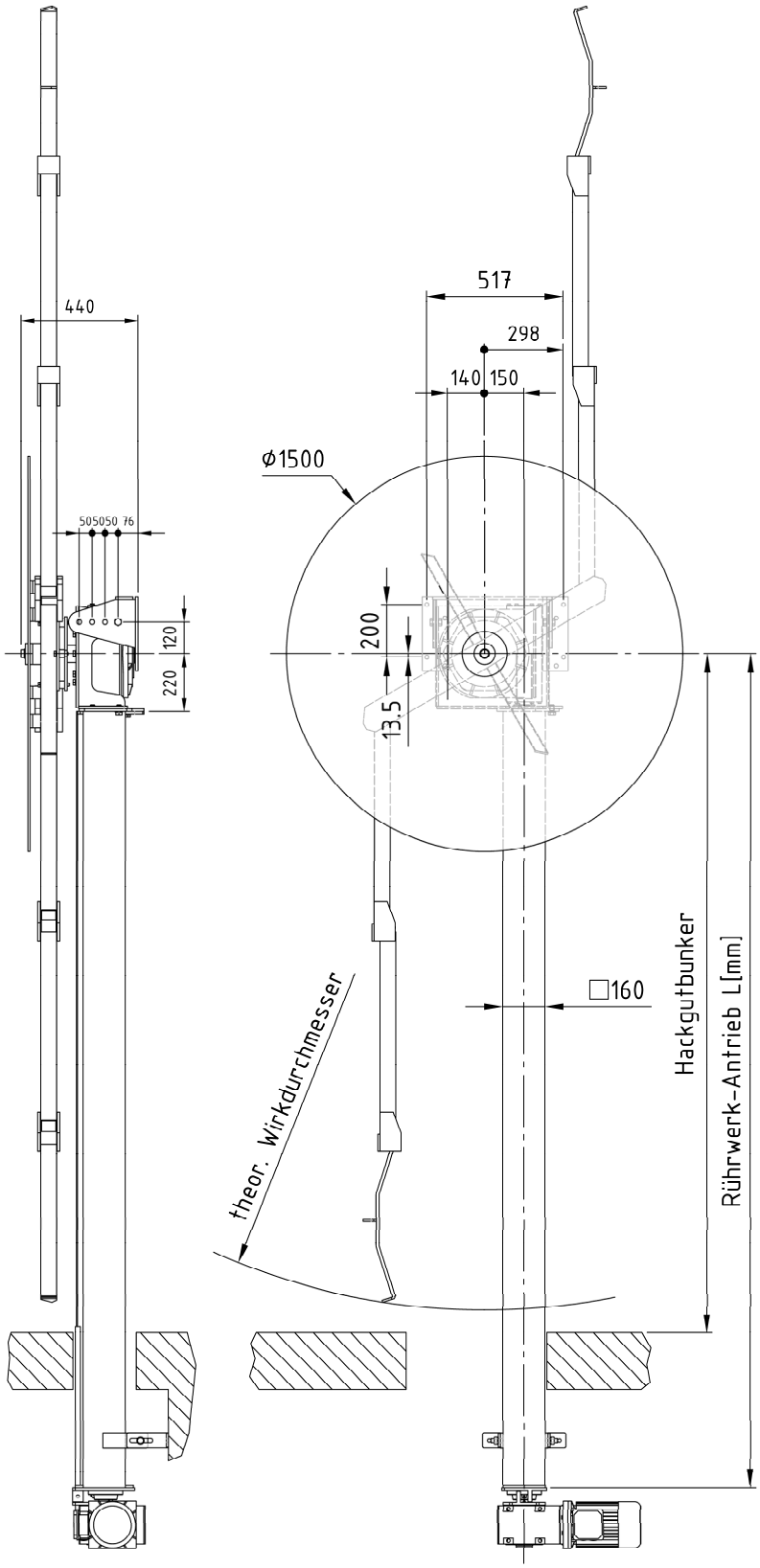



440
120
220
□220
Abgang
120
Solitärschnecke L [mm]
L1
L2
170
Trog 220
220
□160
theor. Wirkdurchmesser
Hackgutbunker
Rührwerk-Antrieb L[mm]
ø1500
150
140
Number of arms variable
1173

Raumaustragung:

Gelenkarm-System für große Räume

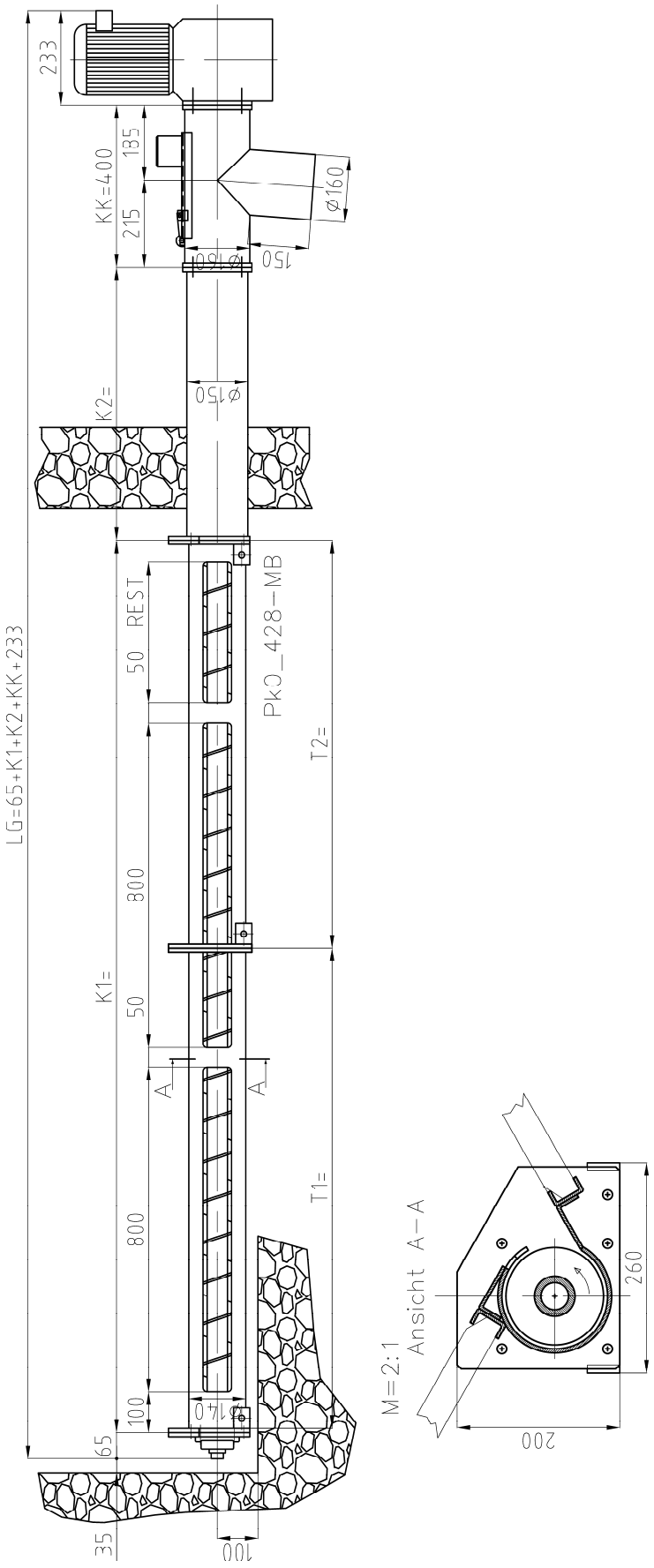
Type: KAPA 501-Z… nur Antrieb	N/A



Raumaustragung:

Rohrschnecke für Pellets

Type: PST-140/120	N/A



JPA Fördertechnik GmbH (Pk0_428)

Änderungen vorbehalten

JPA
FÖRDERTECHNIK GMBH

Rührwerk für Filterhaus / Behälter

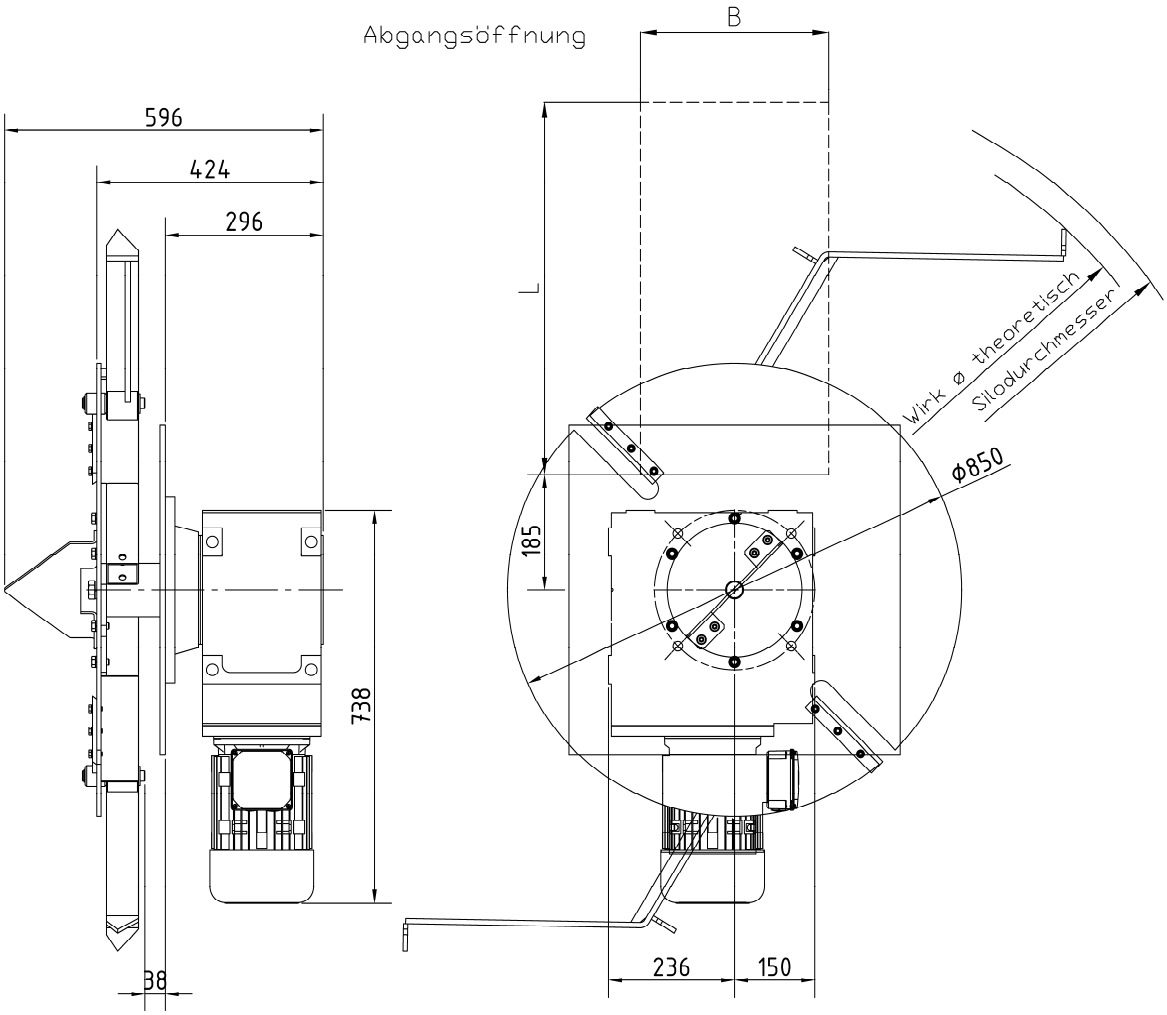
Maßblätter

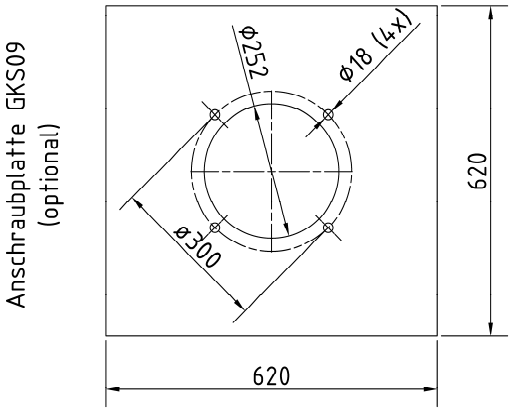
3

Rührwerk:

mit Gelenkarmen

Type: RW 100-GA…	N/A

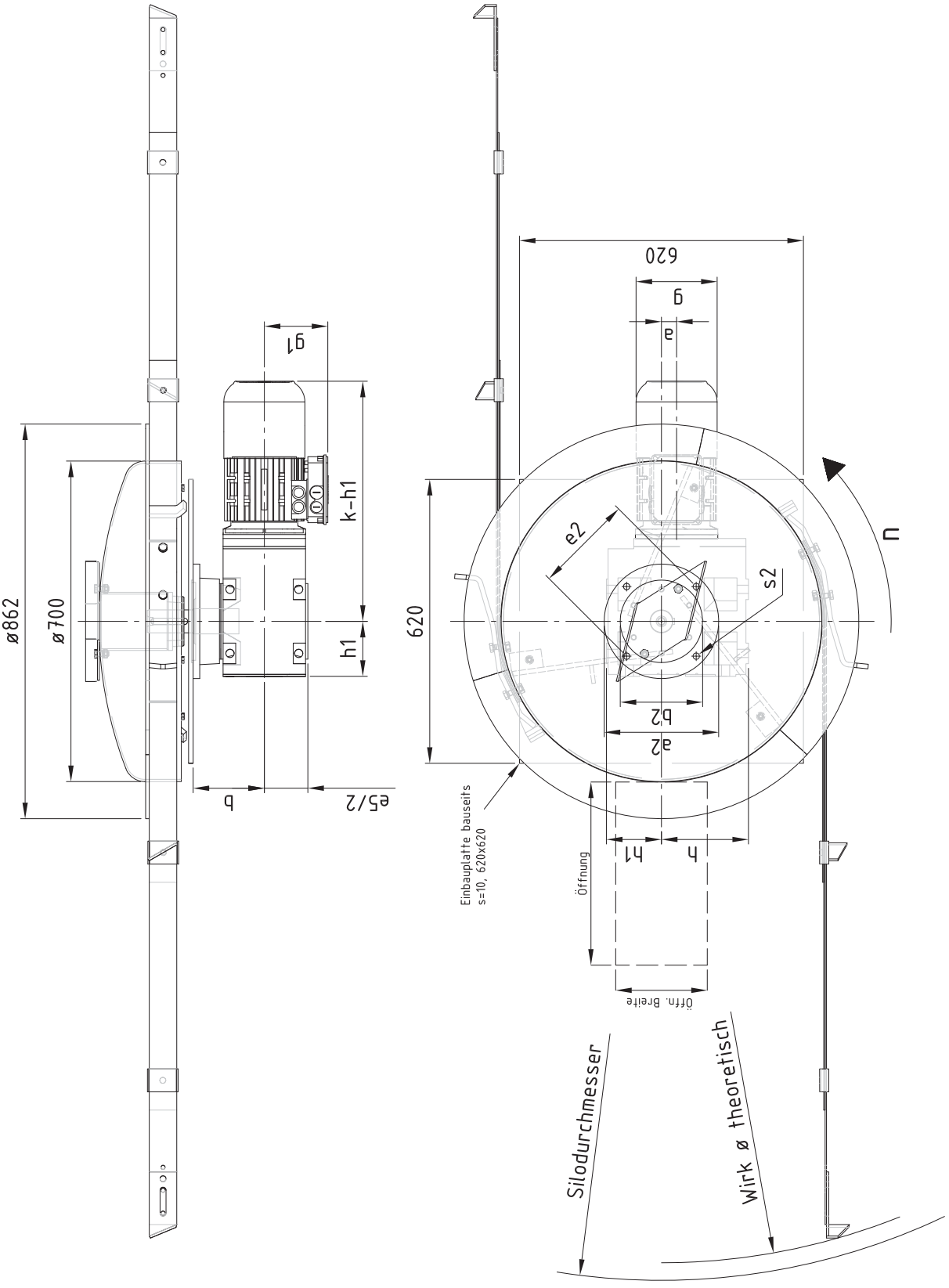




Rührwerk:

mit Blattfeder

Type: RW 300-F	N/A



Die Abgangsöffnung muß unbedingt am/unter dem Hut-Ø700 beginnen!

	a2	e2	b2	s2	g	e5/2	h	h1	k-h1	g	g1	a	
300-F2	250	215	180	4x14	122	75	150	100	408	178	141	26	GGS.06
300-F3	250	215	180	4x14	155	95	190	120	469	194	159	33	GGS 07

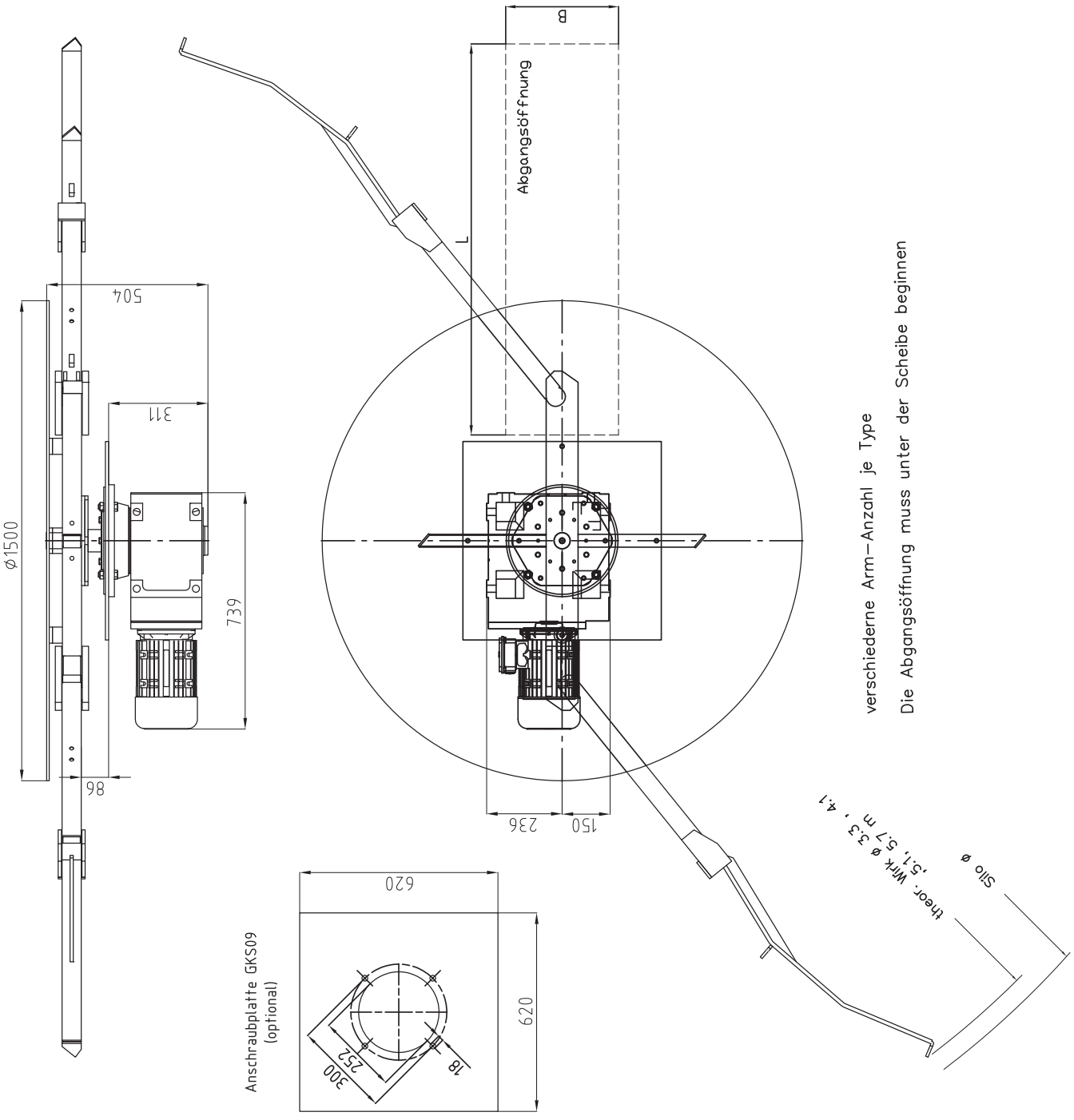
JPA Fördertechnik GmbH (PKO_381b-MB)

Änderungen vorbehalten

Rührwerk:

mit Gelenkarmen

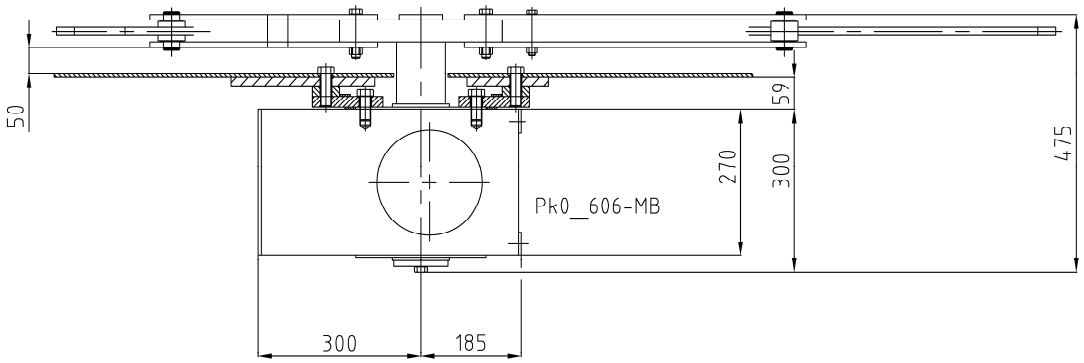
Type: RW 501 GA	N/A

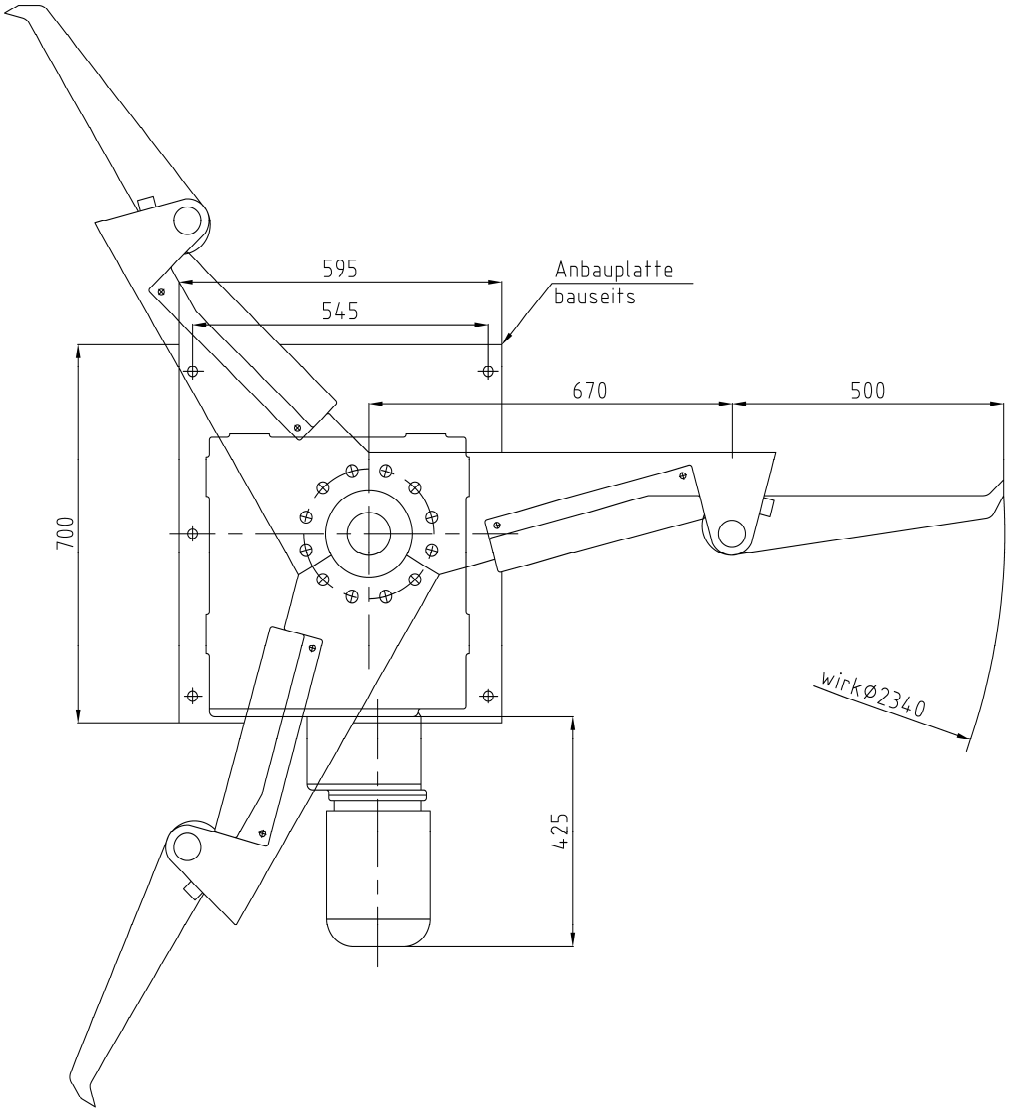


Rührwerk:

mit Spezial Klapparmen

Type: RW 250-SGA	N/A



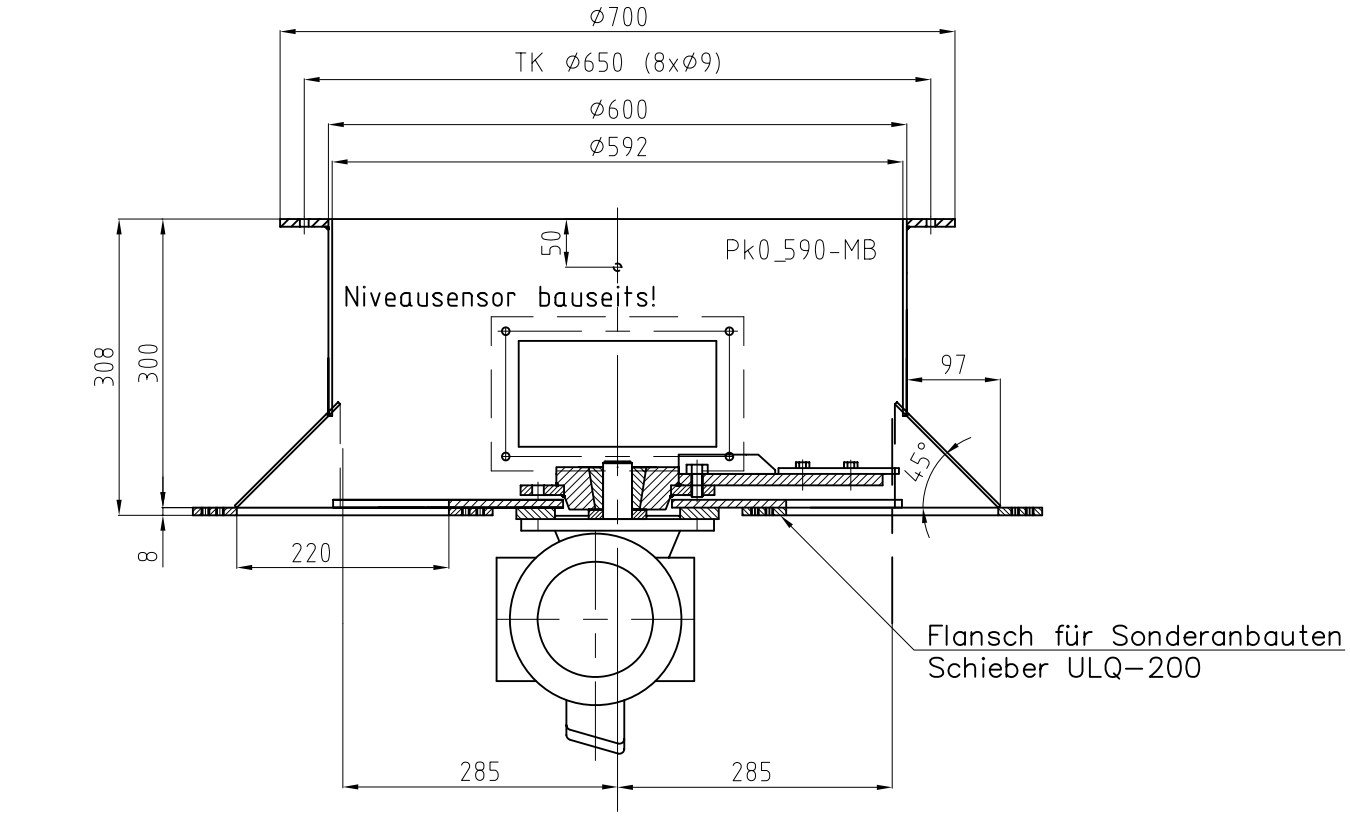


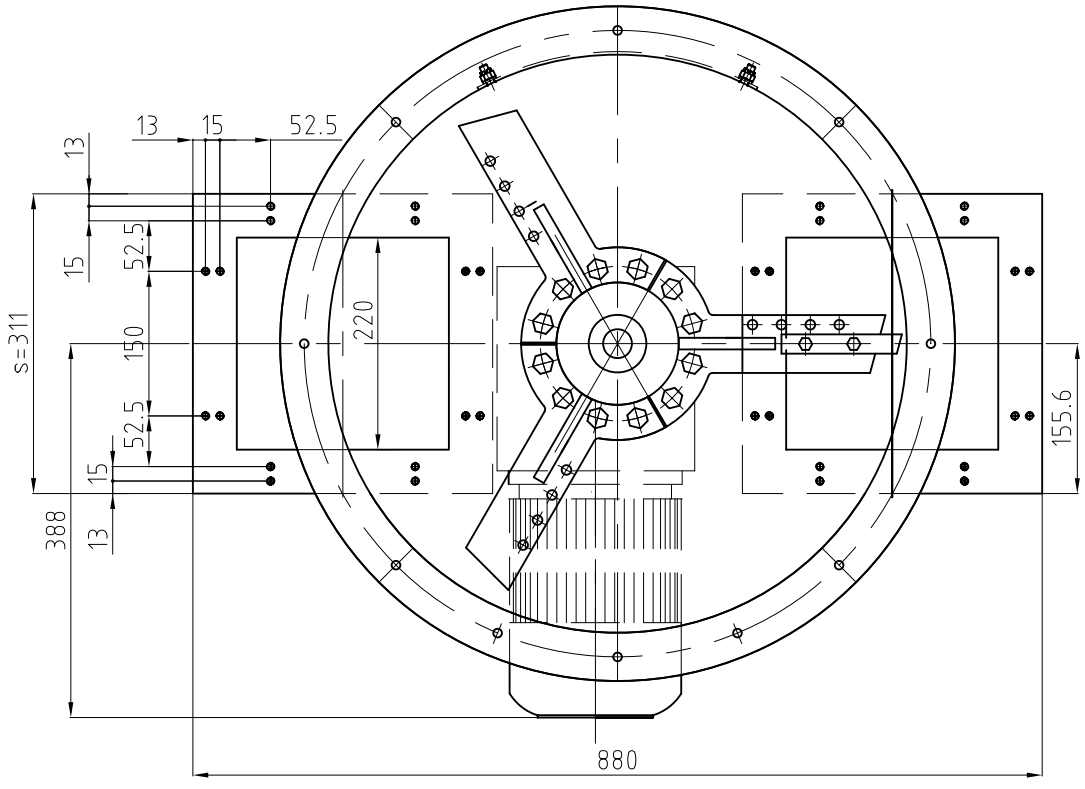
JPA
FÖRDERTECHNIK GMBH

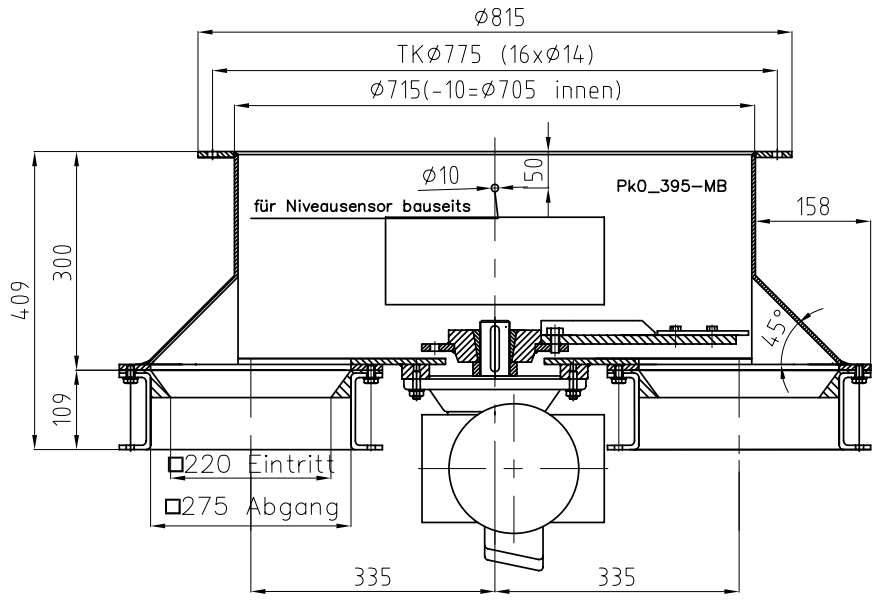
Zubehör zu Siloaustragung

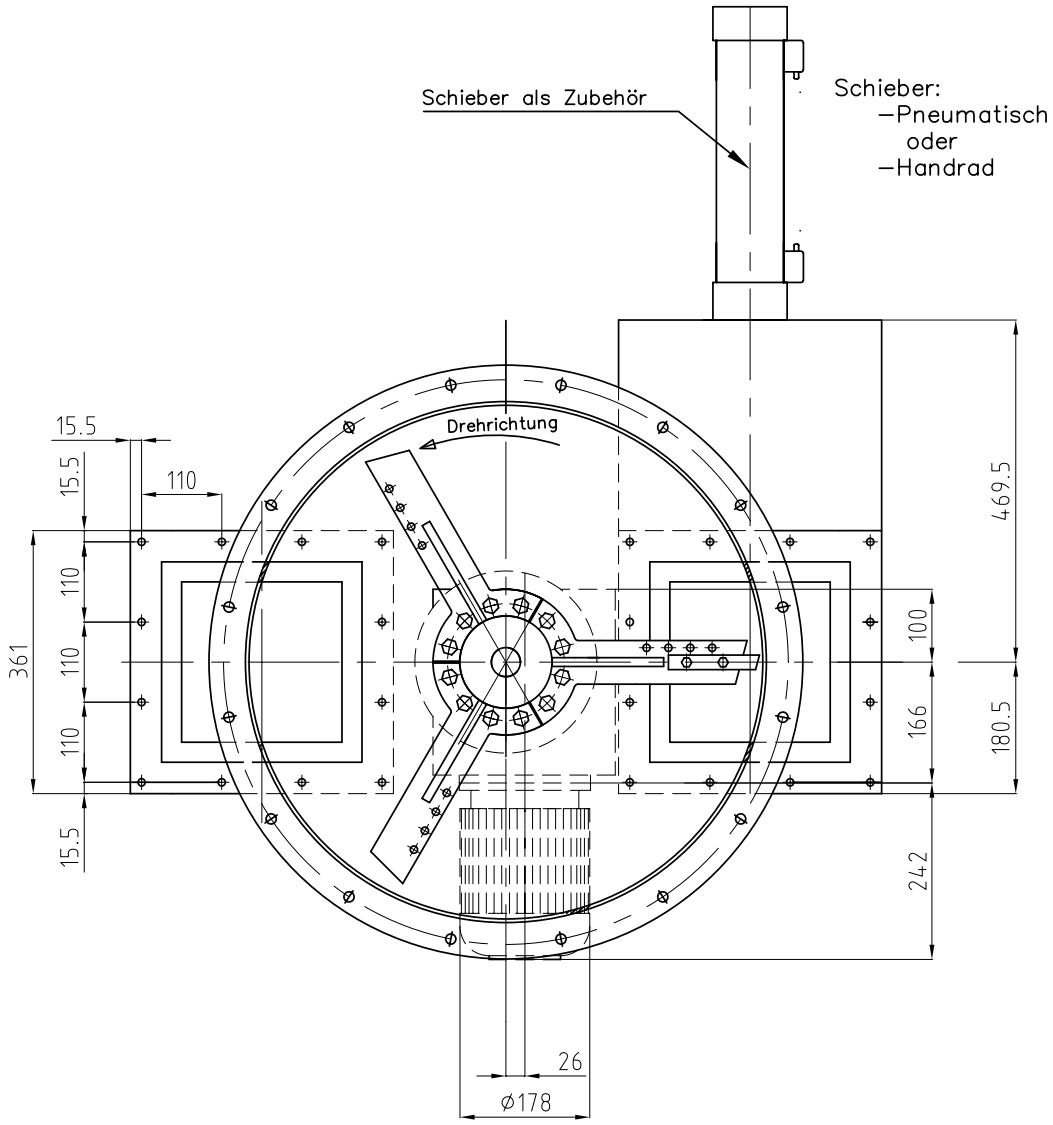
Verteilerbehälter
Flachschieber
Zellenradschleuse

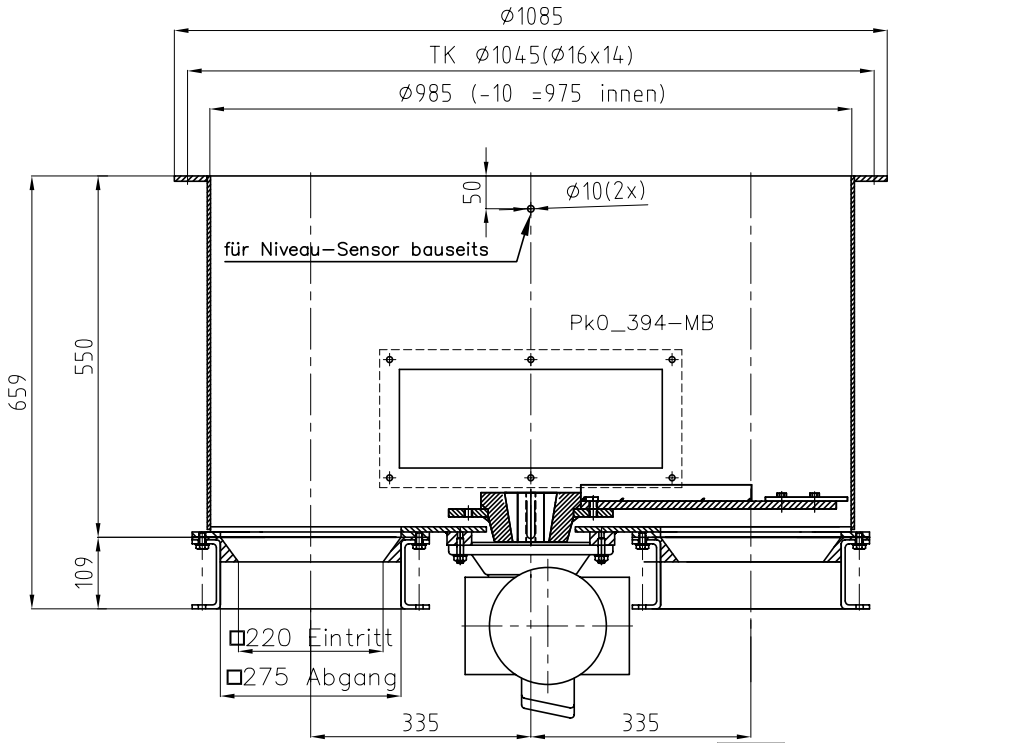
4

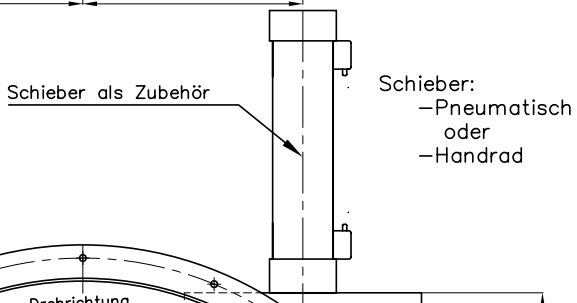

ø700
TK ø650 (8xø9)
ø600
ø592
50
Pk0_590-MB
Niveausensor bauseits!
308
300
97
45°
8
220
Flansch für Sonderanbauten
Schieber ULQ–200
285
285

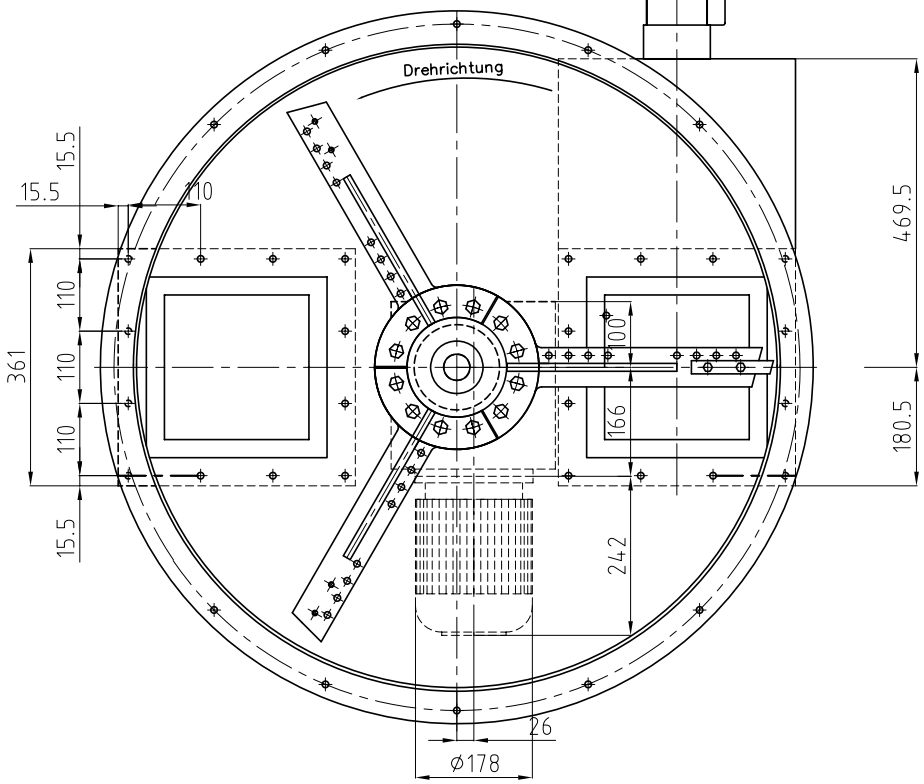

13
15
52.5
13
15
52.5
150
52.5
15
13
388
s=311
220
155.6
880

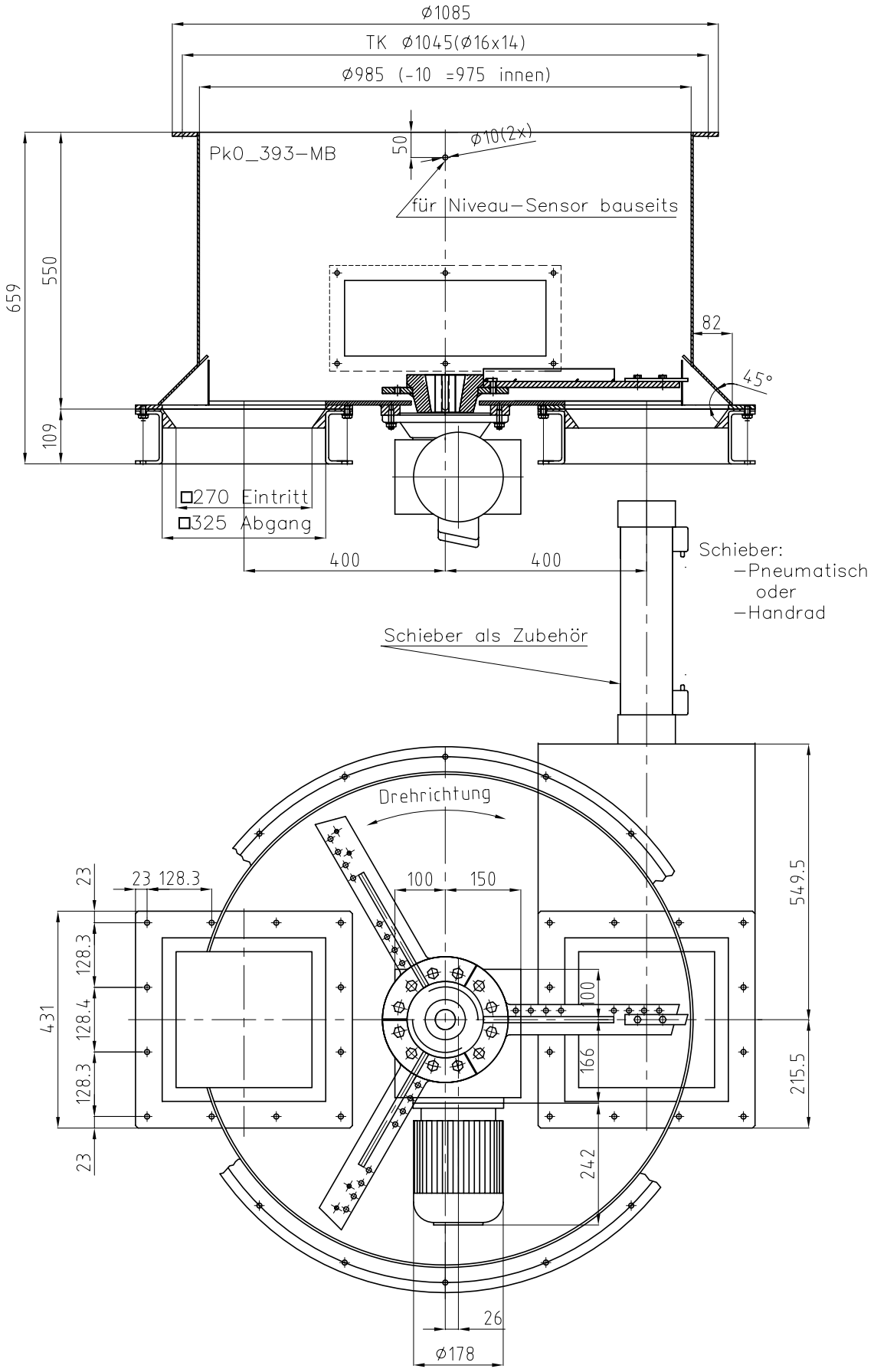

ø815
TKø775 (16xø14)
ø715(-10=ø705 innen)
ø10
50
für Niveausensor bauseits
Pk0_395-MB
158
409
300
109
45°
□220 Eintritt
□275 Abgang
335
335

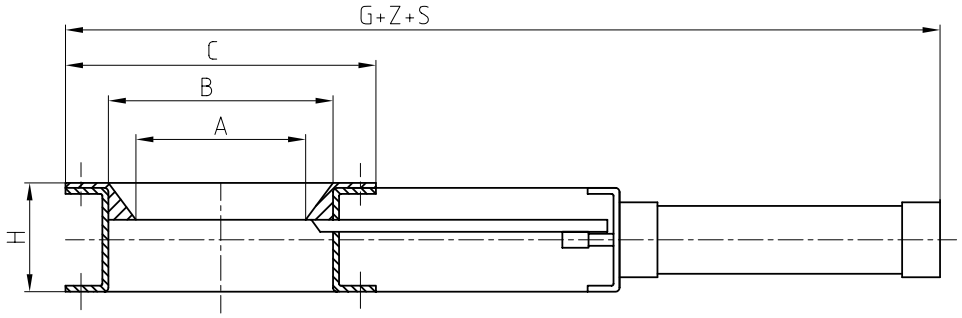

Schieber als Zubehör
Schieber:
–Pneumatisch
oder
–Handrad
Drehrichtung
15.5
15.5
110
361
110
110
110
15.5
100
166
469.5
180.5
242
26
ø178

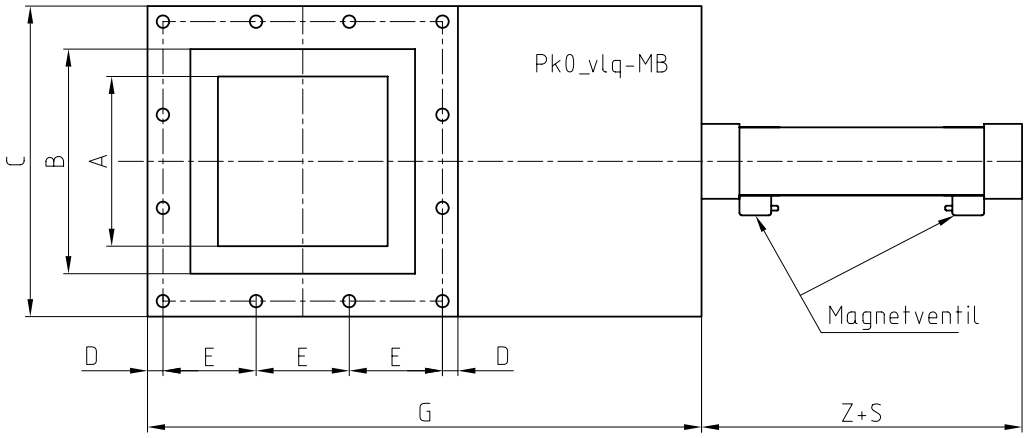

Ø1085
TK Ø1045(Ø16x14)
Ø985 (-10 =975 innen)
50
Ø10(2x)
für Niveau-Sensor bauseits
Pk0_394-MB
659
550
109
□220 Eintritt
□275 Abgang
335
335


Schieber als Zubehör
Schieber:
-Pneumatisch
oder
-Handrad


Drehrichtung
15.5
15.5
110
361
110
110
110
15.5
469.5
180.5
100
166
24.2
26
Ø178

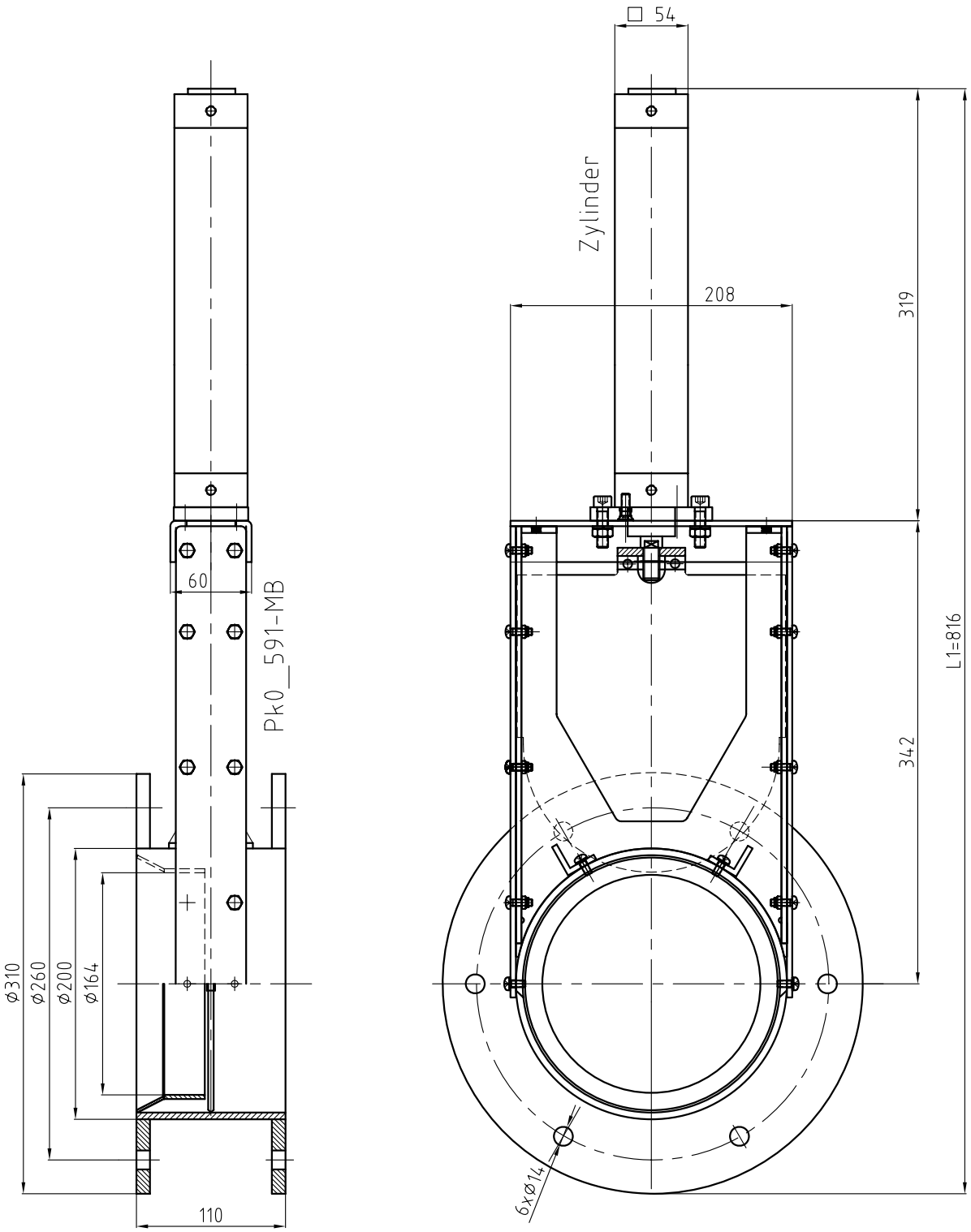

Ø1085
TK Ø1045(Ø16x14)
Ø985 (-10 =975 innen)
Pk0_393-MB
50
Ø10(2x)
für Niveau-Sensor bauseits
659
550
109
82
45°
□270 Eintritt
□325 Abgang
400
400
Schieber:
-Pneumatisch
oder
-Handrad
Schieber als Zubehör
Drehrichtung
23
23
128.3
128.3
128.4
128.3
23
431
100
150
100
166
242
549.5
215.5
26
Ø178

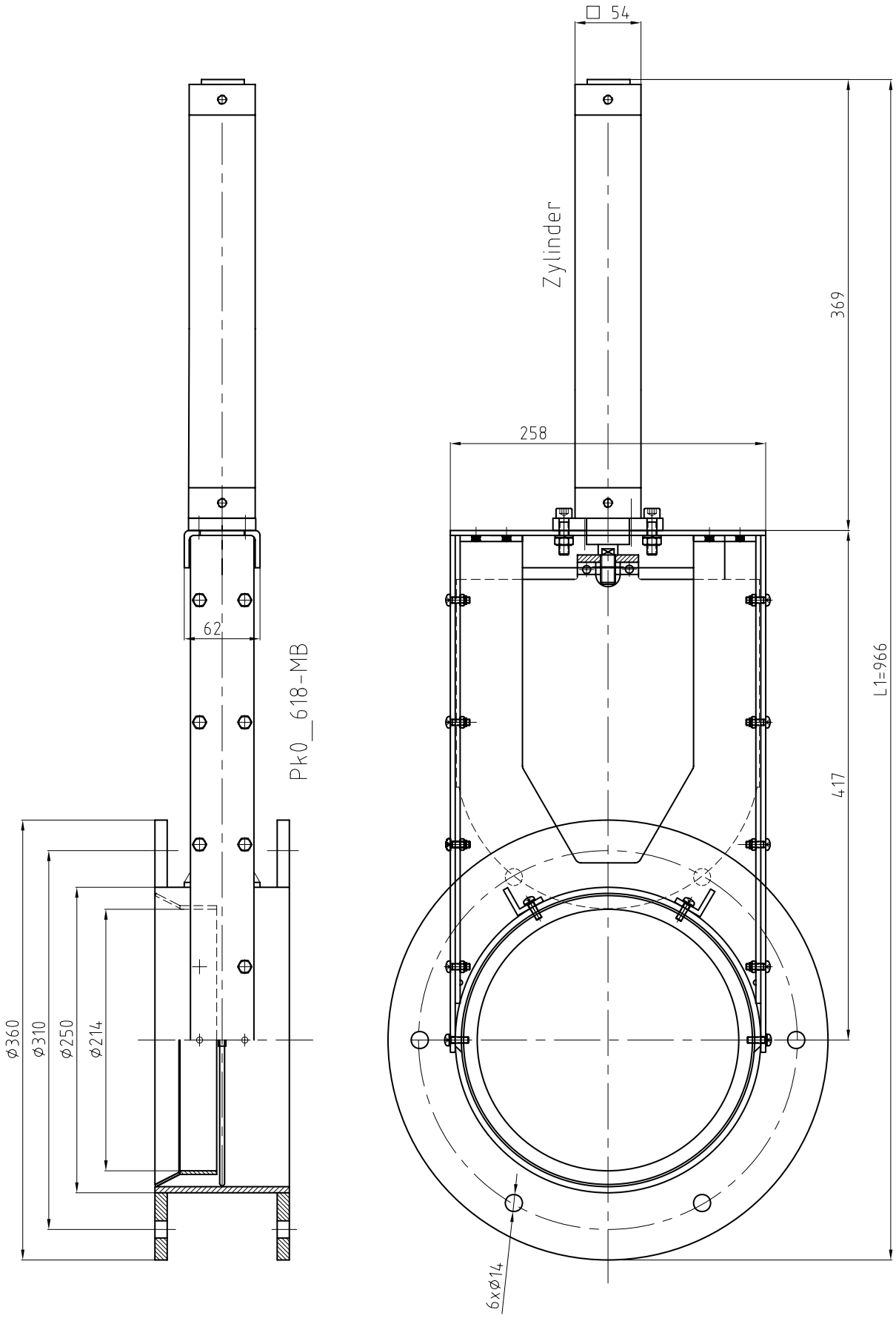


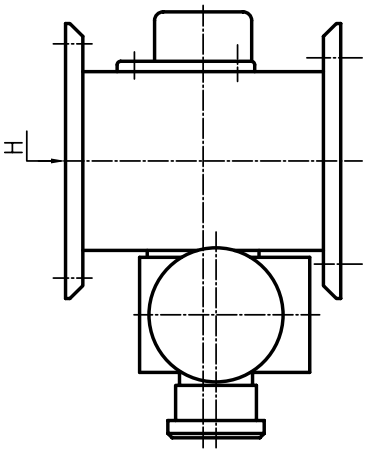


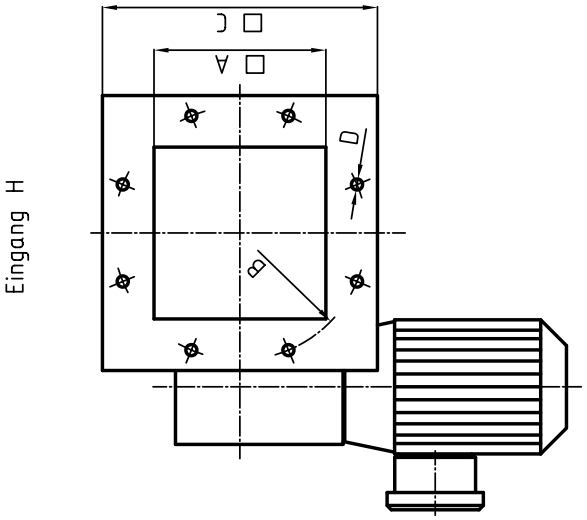
Dimensionen in mm

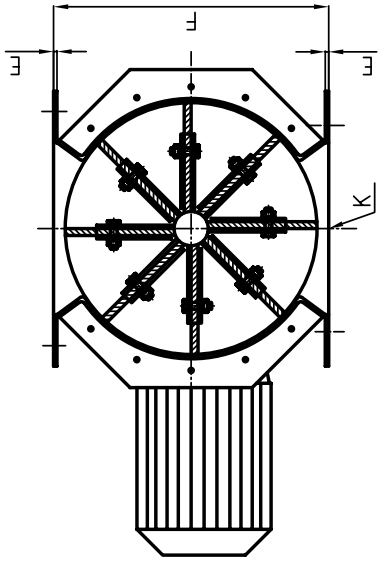
Type	A	B	C	D	E	F	G	Schrauben	H	Z	S	Kg
VLQ0150	120	175	261	15.5	115	12.5	455	M10	109			15
VLQ0200	170	225	311	15.5	93.3	12.5	555	M10	109	158	200	20
VLQ0250	220	275	361	15.5	110	12.5	650	M10	109	189	250	24
VLQ0300	270	325	431	23	128.3	12.5	765	M10	109	189	300	32
VLQ0350	320	375	481	18	89	12.5	900	M10	120			43
VLQ0400	370	425	531	16.5	100	12.5	1000	M10	120			51

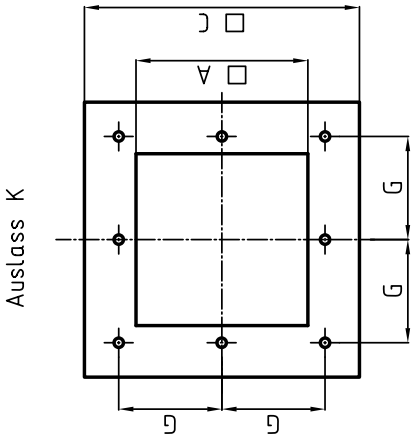

□ 54
Zylinder
208
319
L1=816
342
60
PKO_591-MB
ø310
ø260
ø200
ø164
110
6xø14


□ 54
Zylinder
369
258
62
PK0_618-MB
L1=966
417
ø360
ø310
ø250
ø214
6xø14







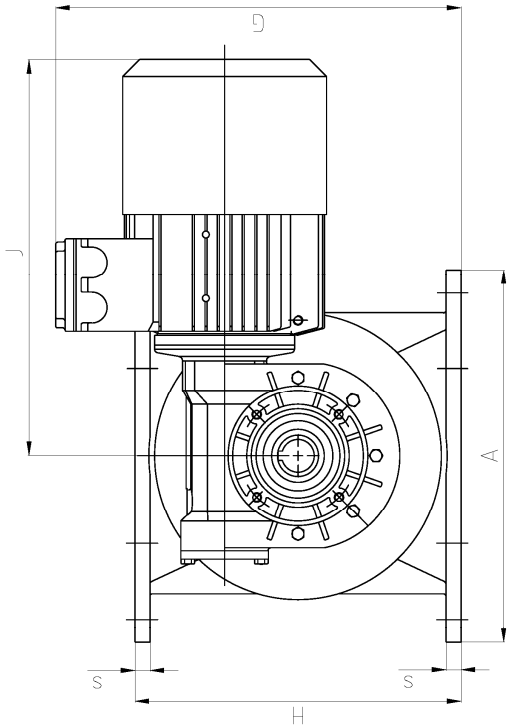


Type	L/Umdr	A	B	D	C	E	F	G	Antrieb/n	Getriebe
150	2,5	150	240	8x12	285	8			0,37	04
200	5,5	200	295	8x12	320	8	320	120	0,75	05
250	10	250	350	12x12	370	8			0,75	05
300	19	300	400	12x12	445	8			0,75	05

Zubehör:

Zellenradschleuse mit Messersteg - ATEX

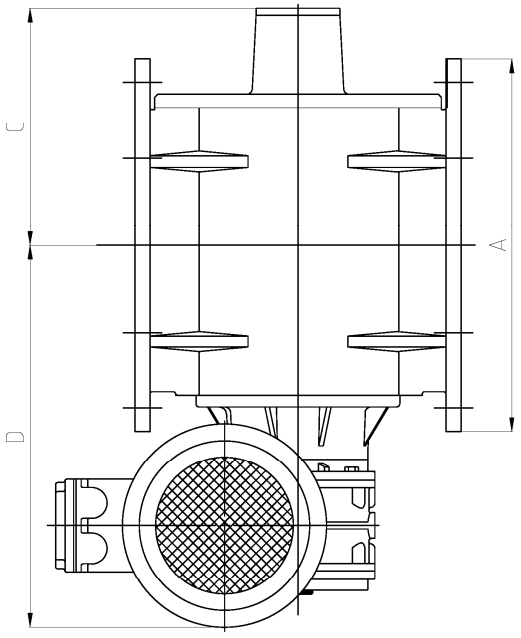
Type: ZRS | N/A

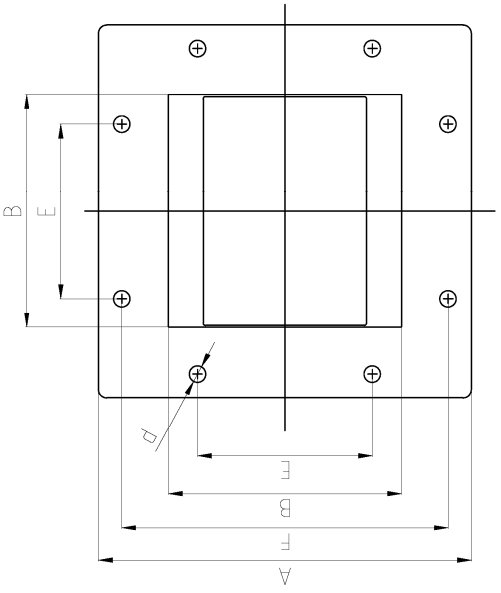


Typ	Rotor [mm]	P [KW]	n [U/Min]	M-0,6 [Nm]	V [Lit./U]	Q-100 [m³/h]	Steg+ [mm]	Spalt [mm]	v [m/s]
ZRS-RW-02-F	180	1,1	30	290	2,8	5,0	10	0,2	0,28
ZRS-RW-05-F	220	1,5	30	450	5,8	10,4	10	0,2	0,35
ZRS-RW-10-F	280	2,2	30	615	12,1	21,9	10	0,2	0,44
ZRR-RW-20-F	350	3	30	990	23,4	42,0	10	0,2	0,55

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	s [mm]
ZRS-RW-02-F	265	150	157	326	120	225	248	220	325	10
ZRS-RW-05-F	320	200	205	326	150	280	237	280	340	13
ZRS-RW-10-F	375	250	233	397	180	335	490	360	792	13
ZRS-RW-20-F	440	300	275	425	250	400	561	455	855	15

Getriebeabmessungen können differieren!
Geardimension may vary!

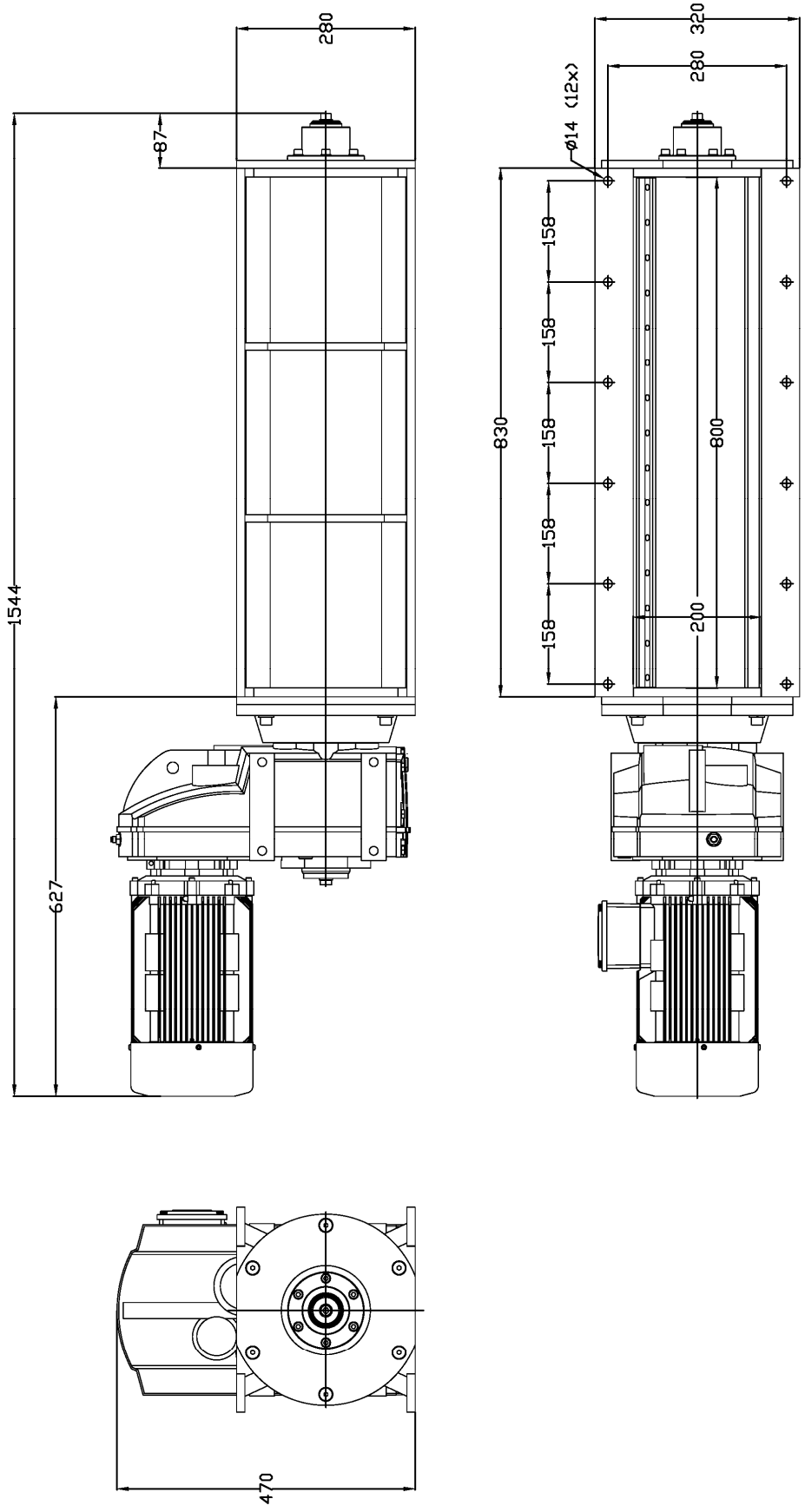




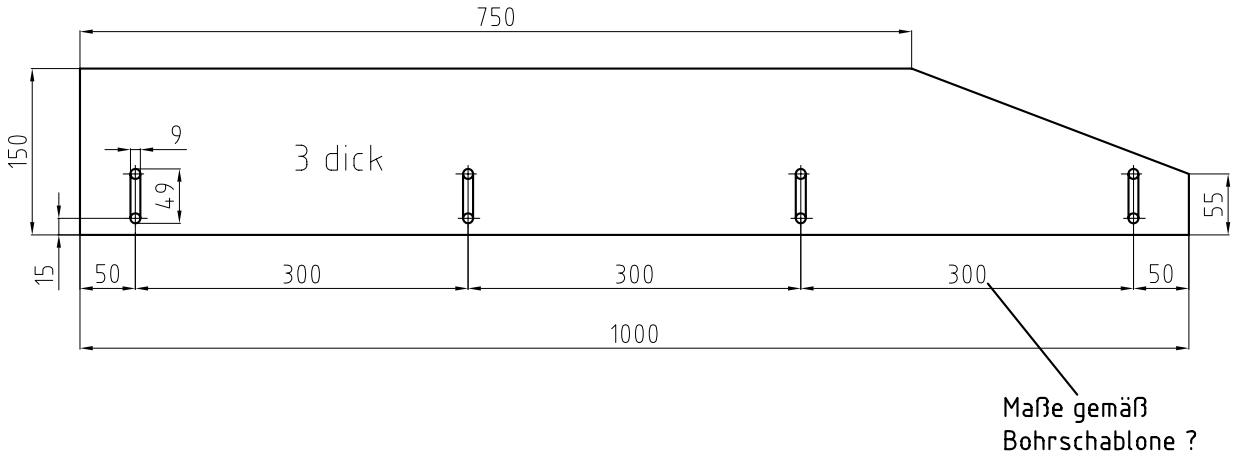
Zubehör:

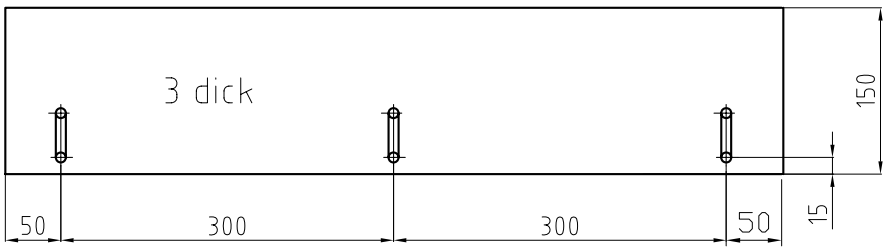
Zellenradschleuse mit Messersteg “flameproof”

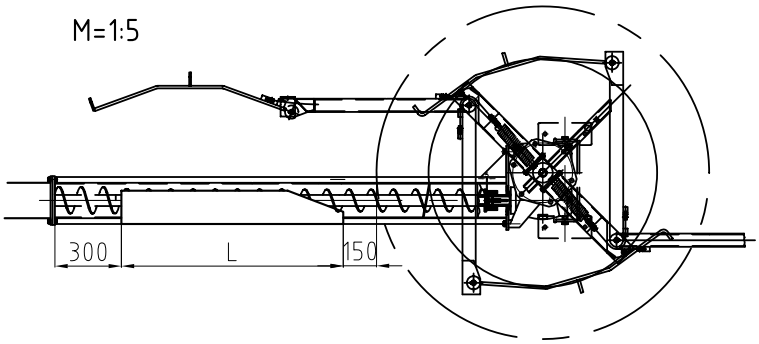
Type: ZRS-RW-05-F (200x800)	N/A



Typ	Rotor	P	n	M	V-100%	Q-100%	Steg+	Spalt	v
	[mm]	[KW]	[U/Min]	[Nm]	[Lit./U]	[m³/h]	[mm]	[mm]	[m/s]
ZRS-RW-05-F - 200x800	220	4	21	1750	22.0	26.0	10	0.2	0.24


750
150
9
49
3 dick
55
15
50
300
300
300
50
1000
Maße gemäß
Bohrschablone ?


3 dick
150
50
300
300
50
15


M=1:5
300
L
150

JPA
FÖRDERTECHNIK GMBH

Förderschnecken

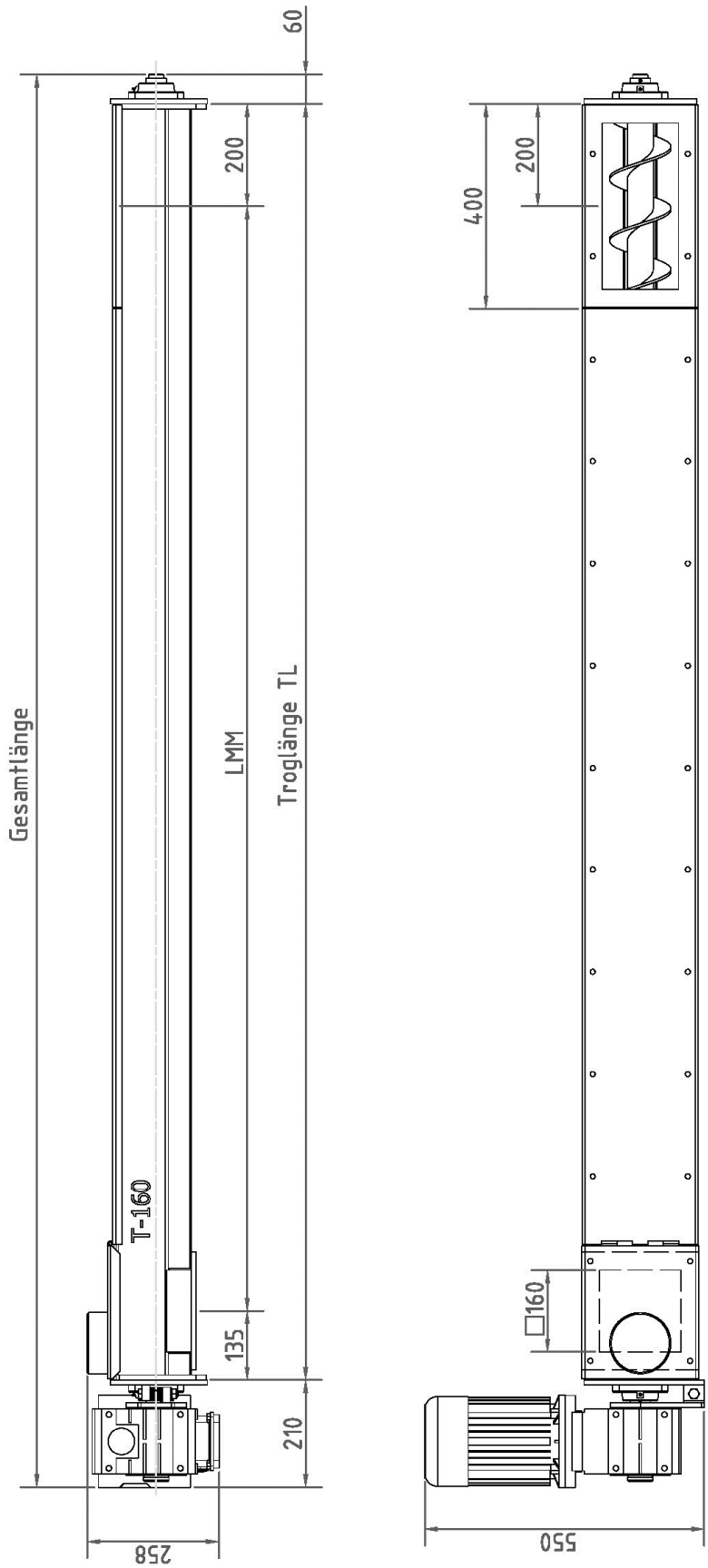
Trogförderschnecke
Senkrechtförderschnecke (Hackgutschleuder)
Variable Eintragsschnecke

5

Förderschnecke:

Trogförderschnecke

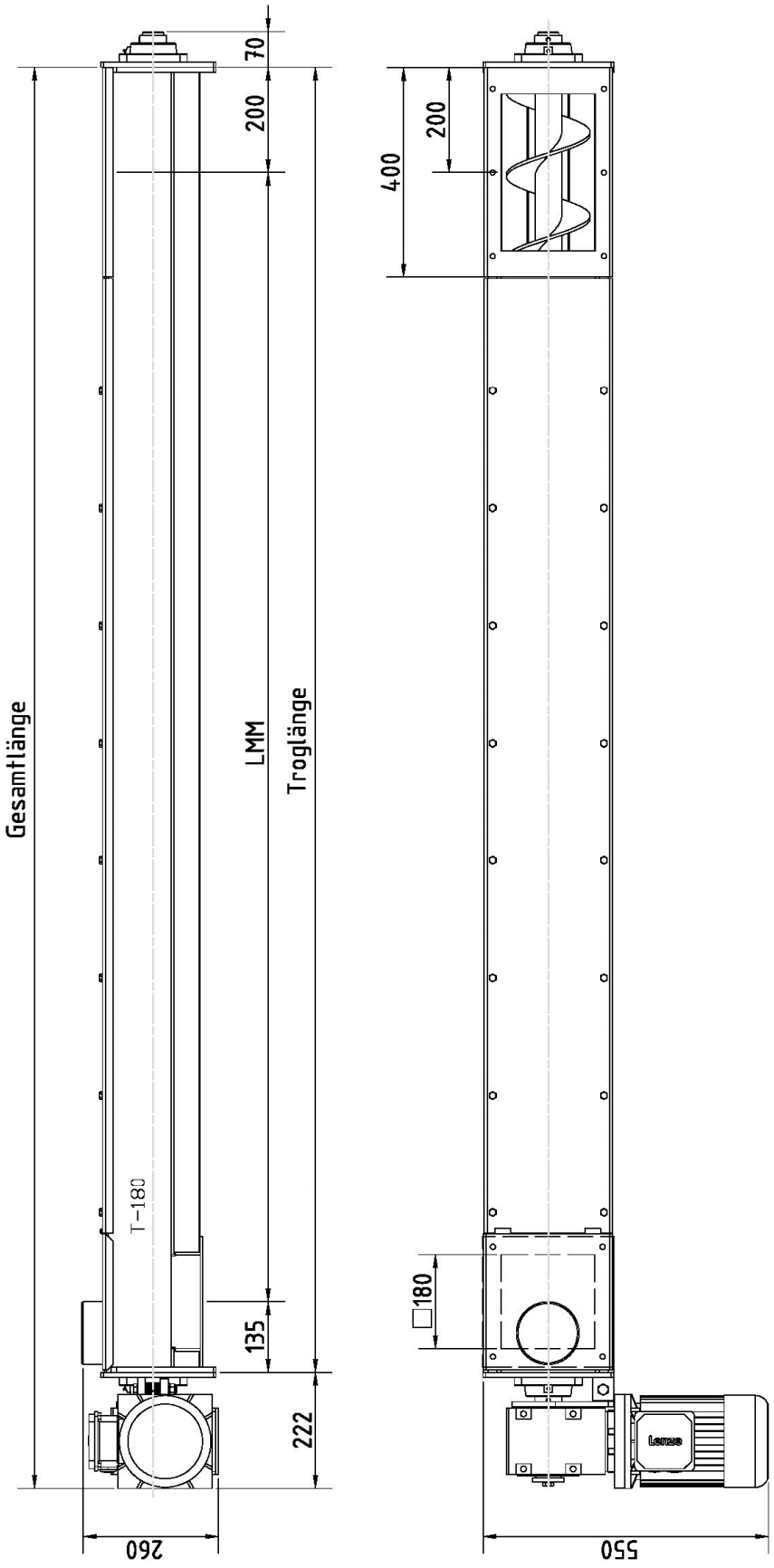
Type: TFP 160/140	N/A



Förderschnecke:

Trogförderschnecke

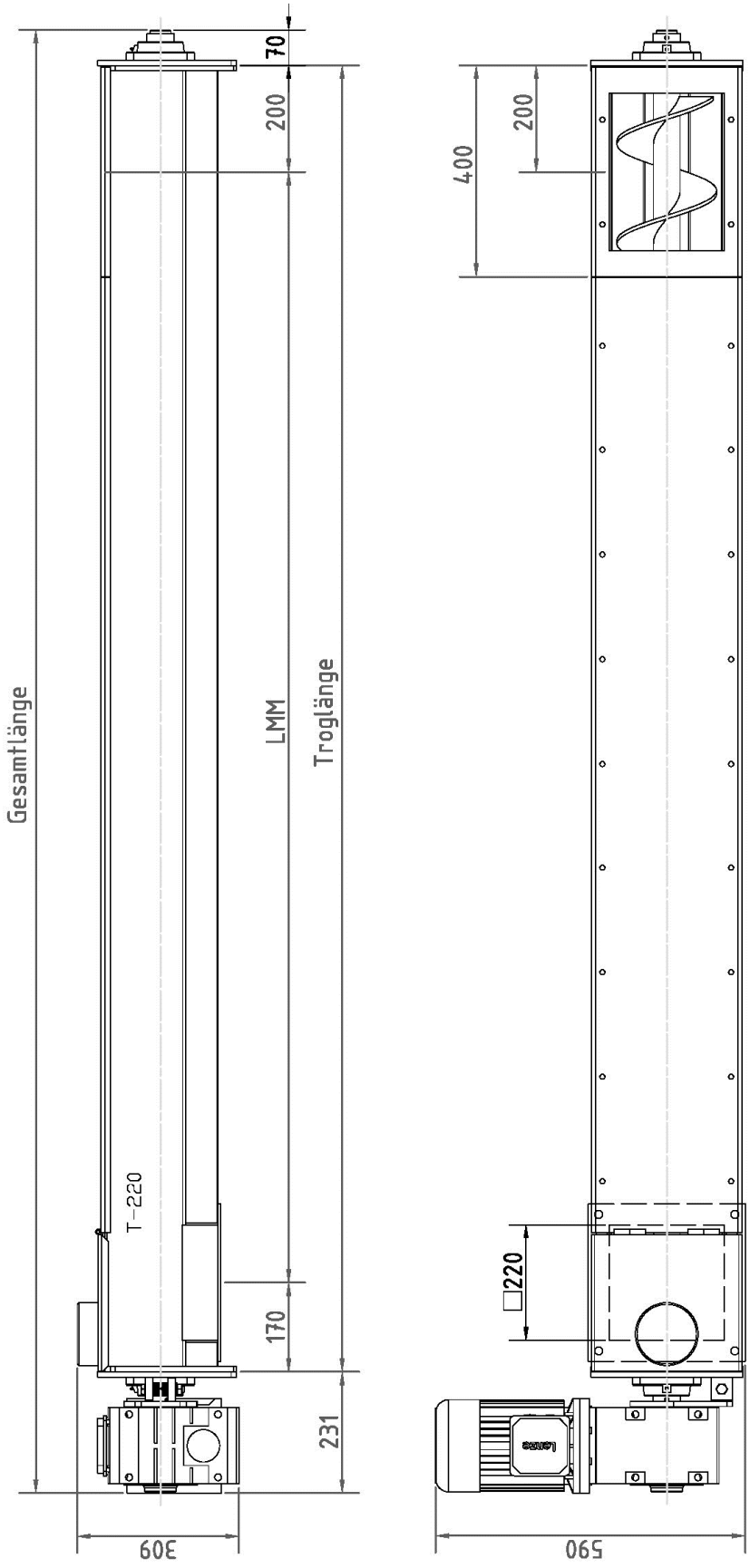
Type: TFP 180/160	N/A



Förderschnecke:

Trogförderschnecke

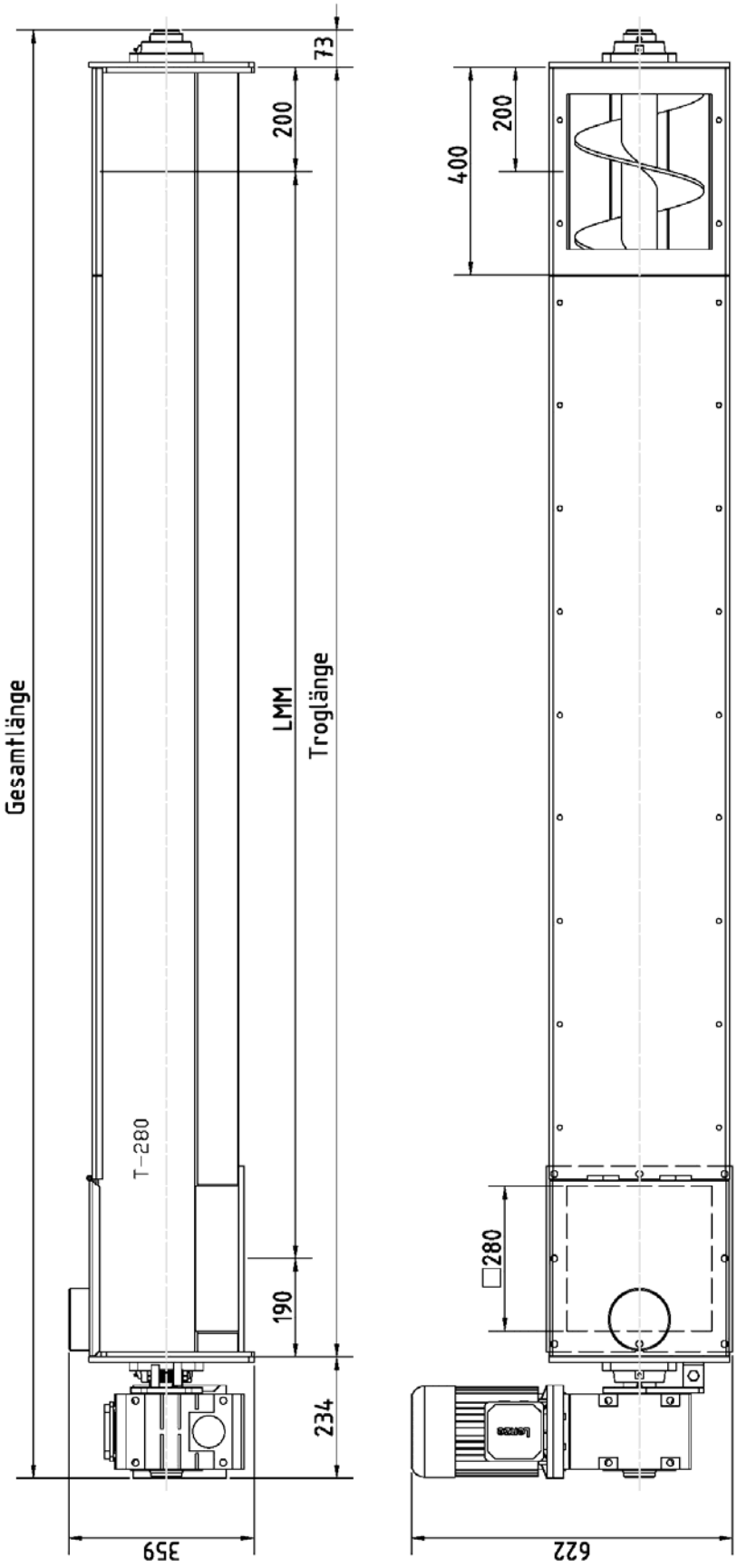
Type: TFP 220/190	N/A



Förderschnecke:

Trogförderschnecke

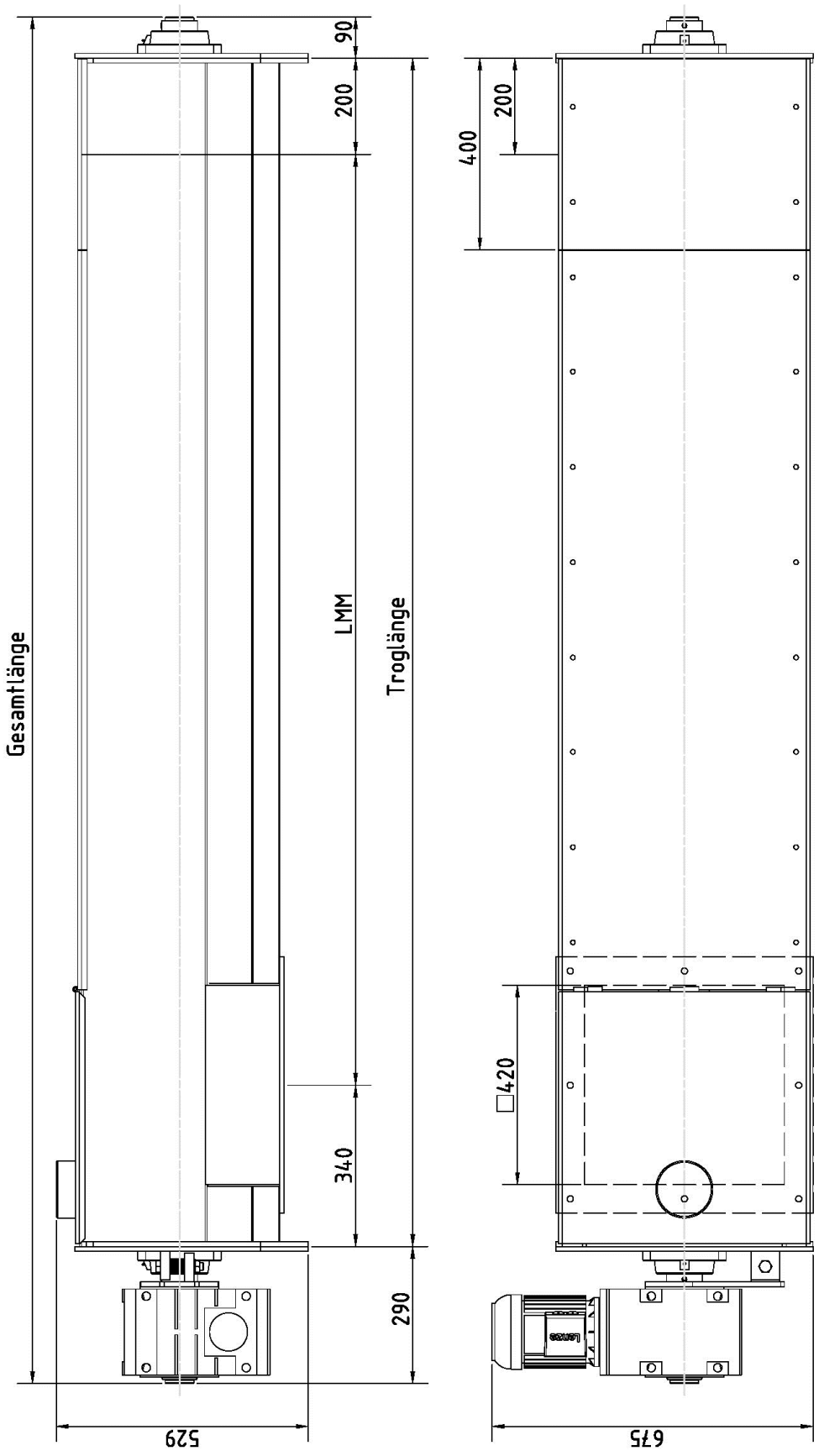
Type: TFP 280/250	N/A



Förderschnecke:

Trogförderschnecke

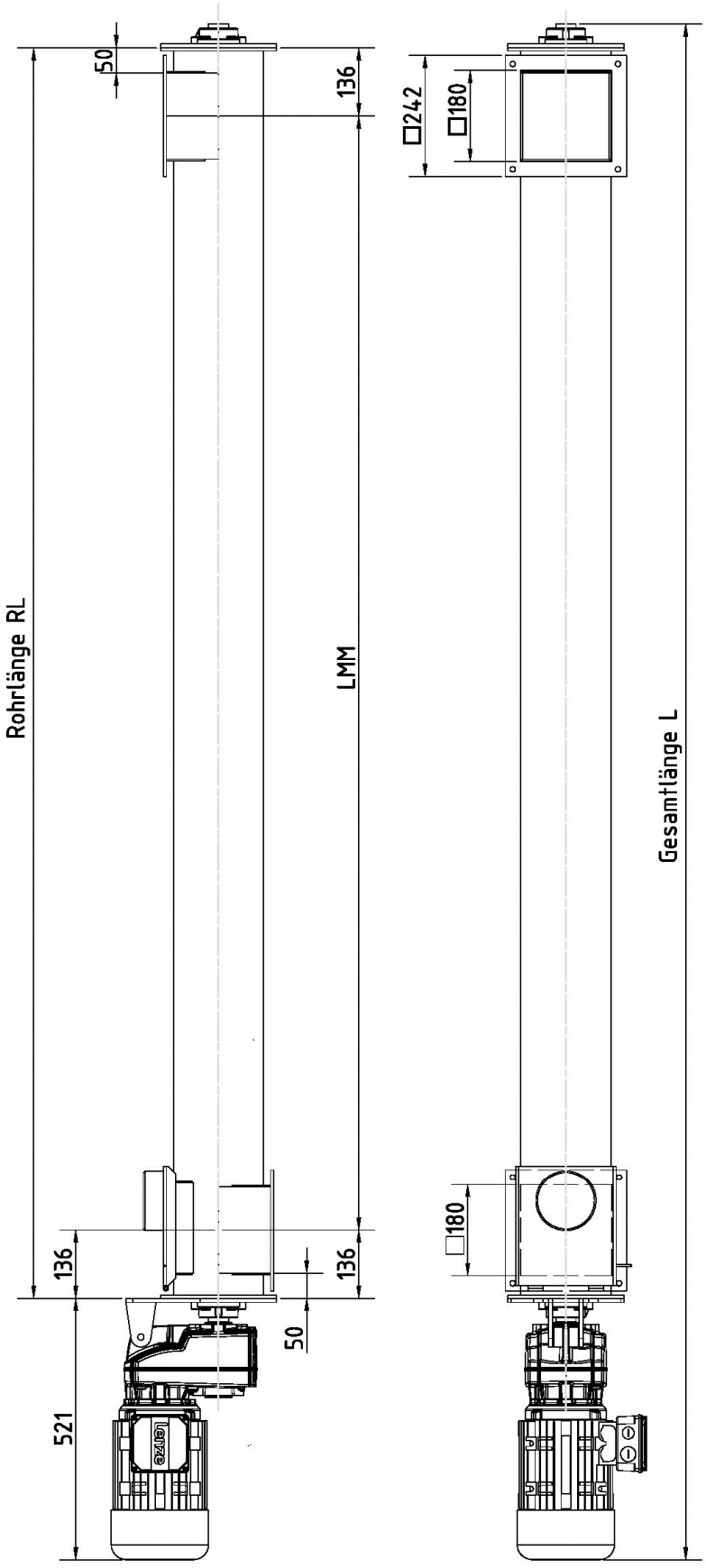
Type: TFP 420/380	N/A



Förderschnecke:

Rohrförderschnecke

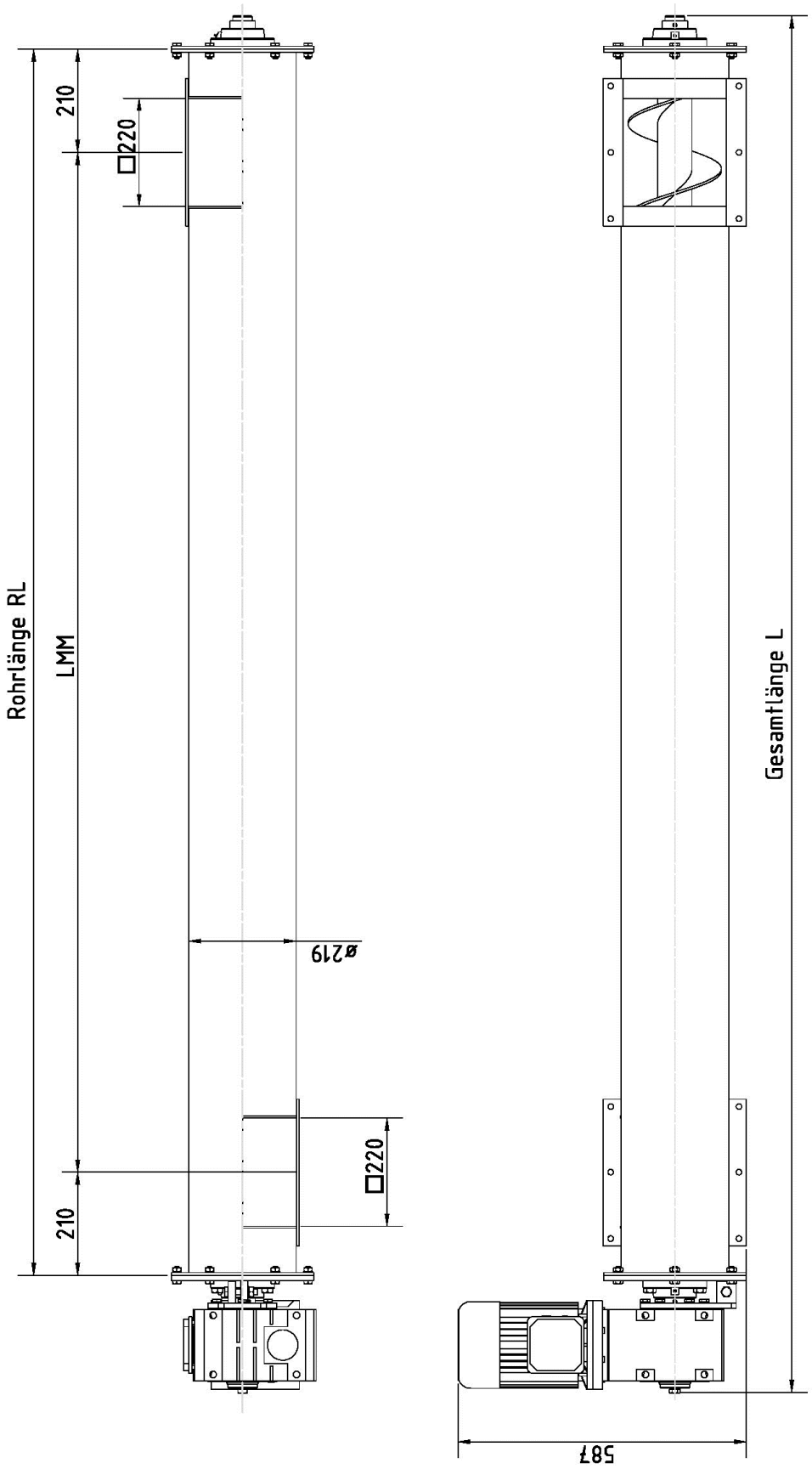
Type: RFS 180/150	N/A



Förderschnecke:

Rohrförderschnecke

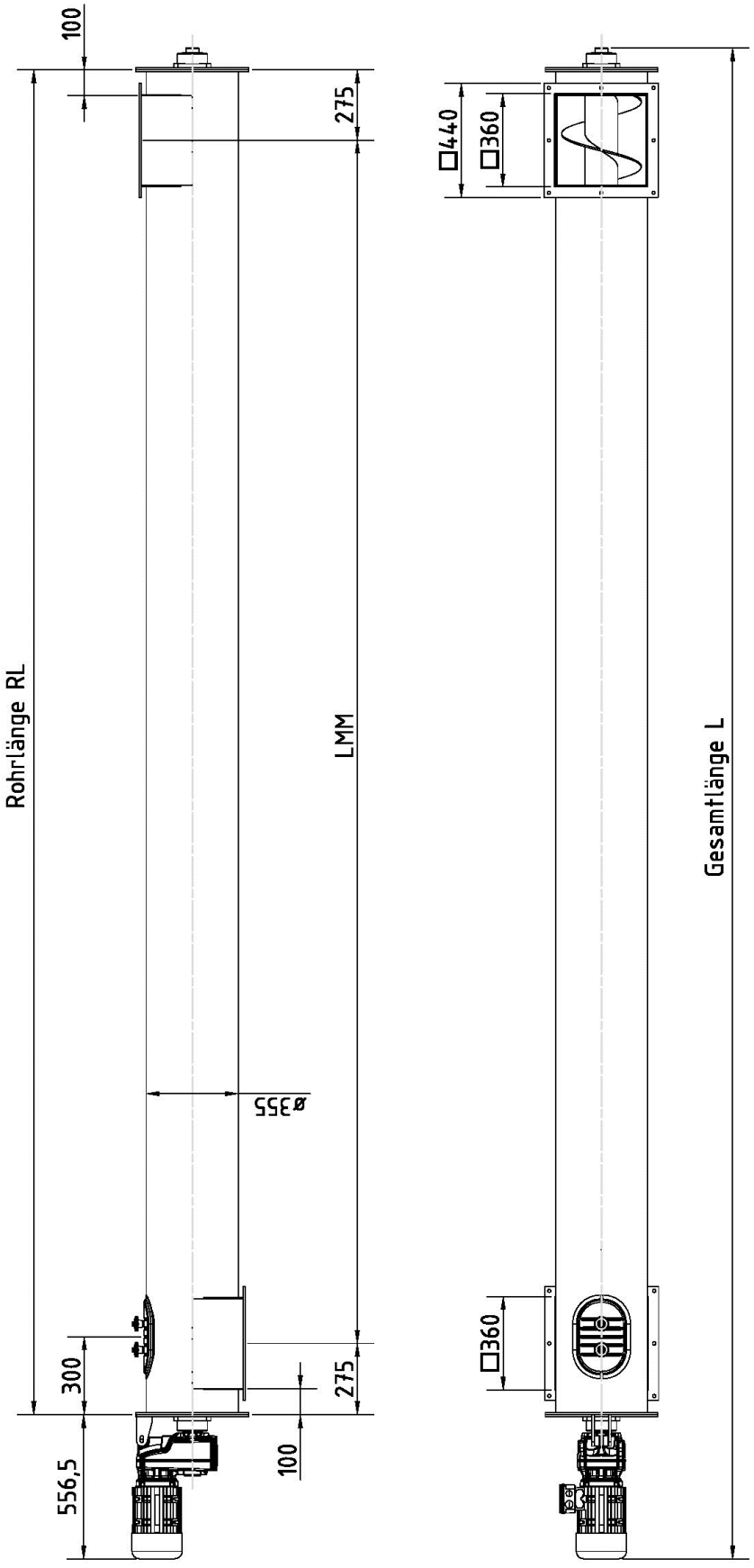
Type: RFS 220/190	N/A



Förderschnecke:

Rohrförderschnecke

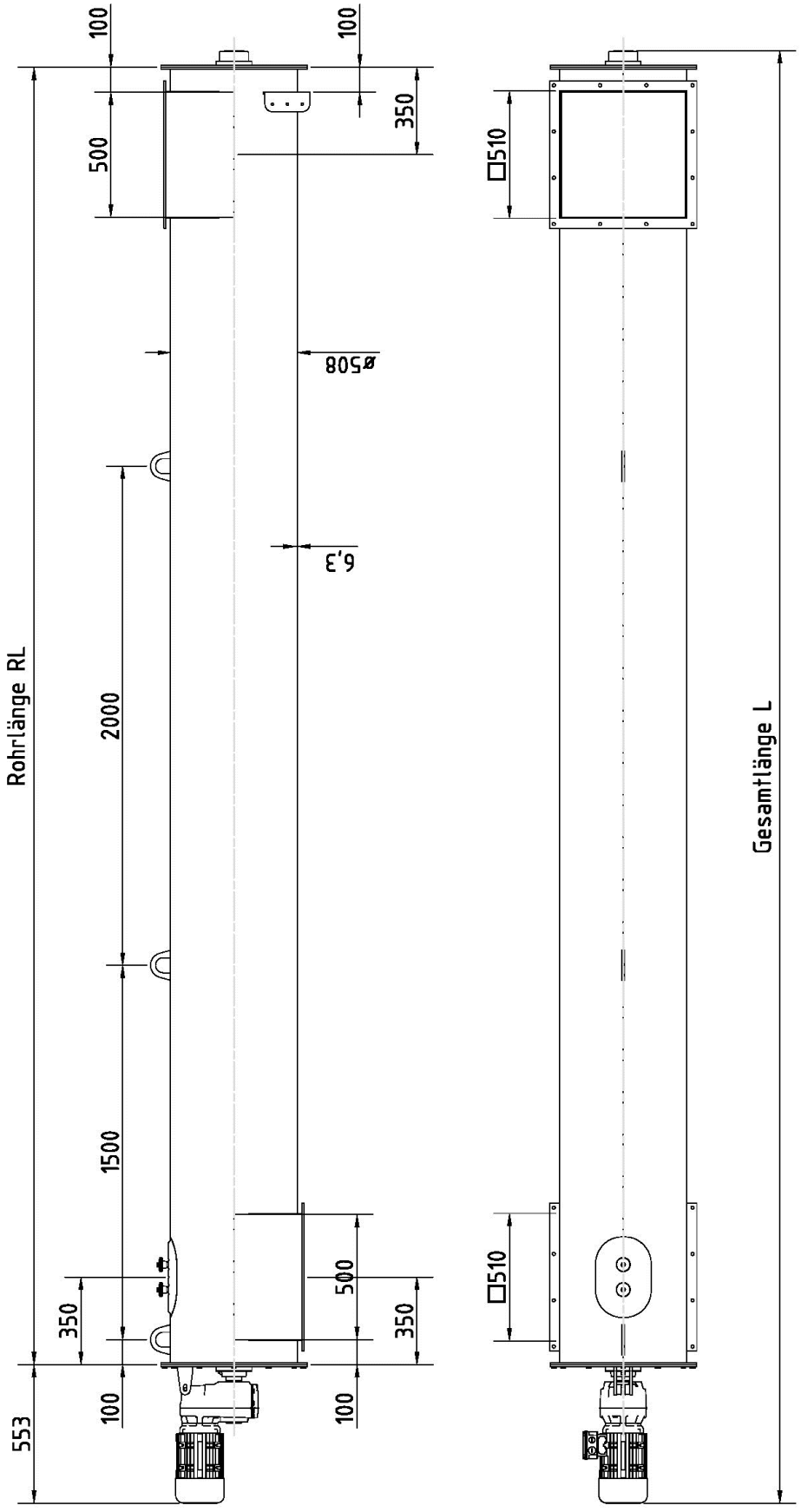
Type: RFS 355/310	N/A

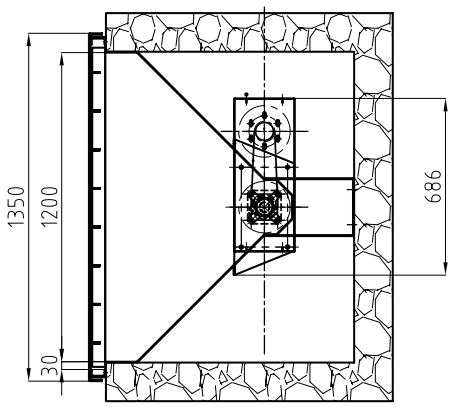


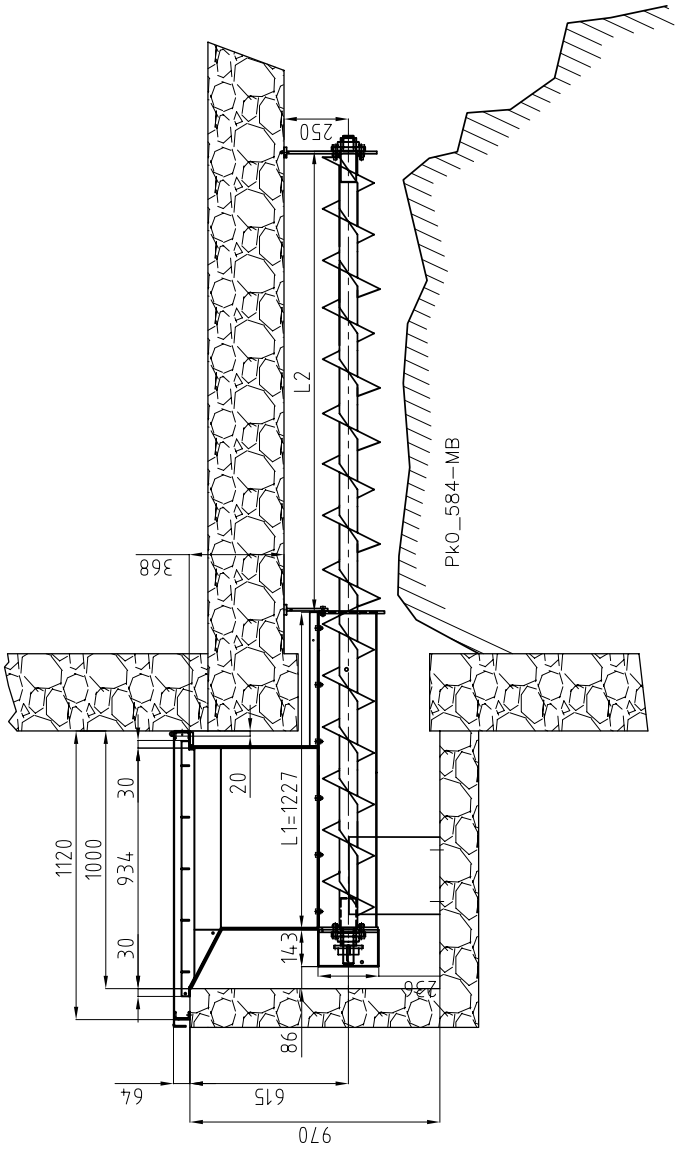
Förderschnecke:

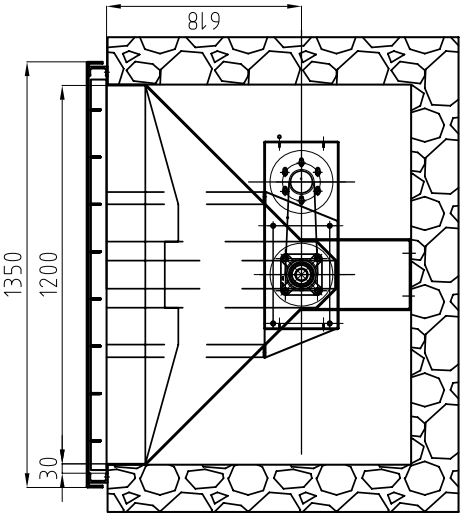
Rohrförderschnecke

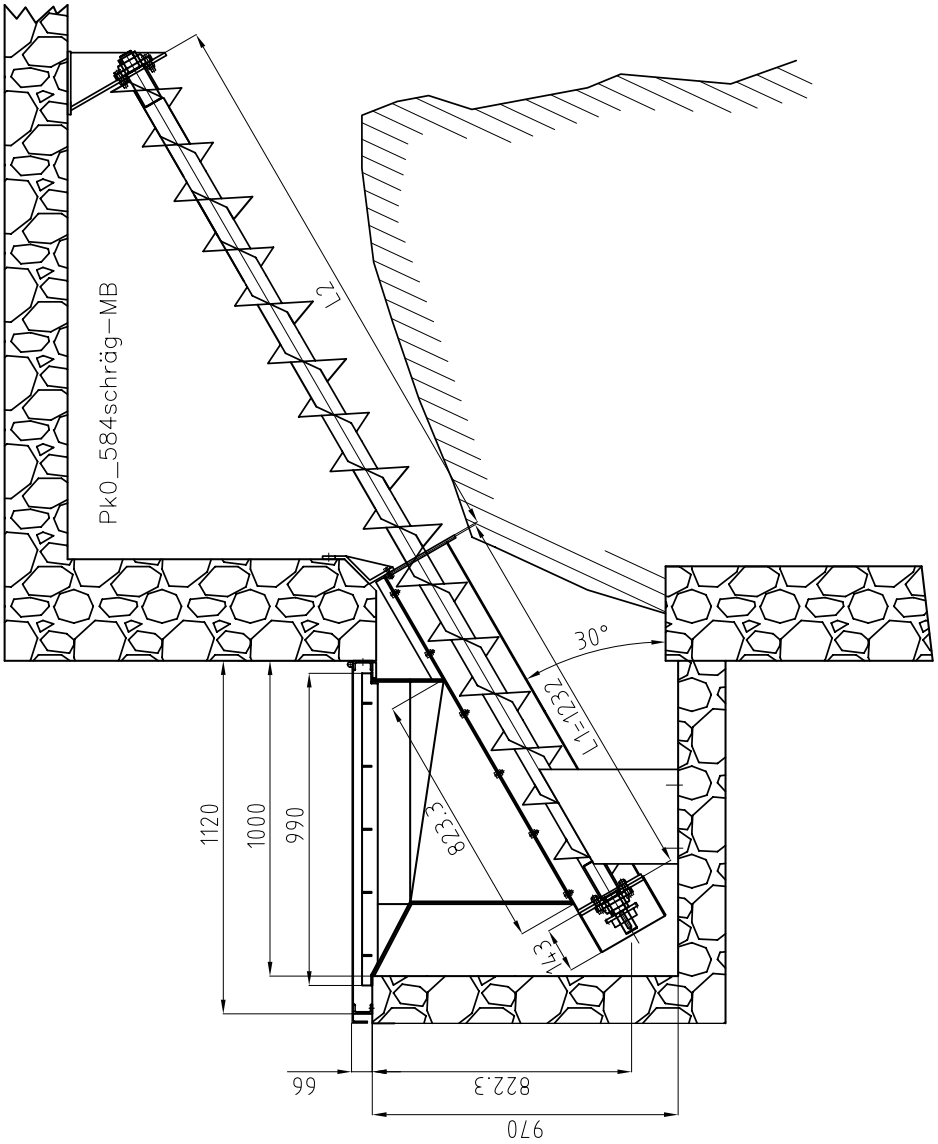
Type: RFS 500/460	N/A




1350
1200
30
686


250
L2
PK0_584-MB
368
20
L1=1227
30
1120
1000
934
30
143
236
86
64
615
970

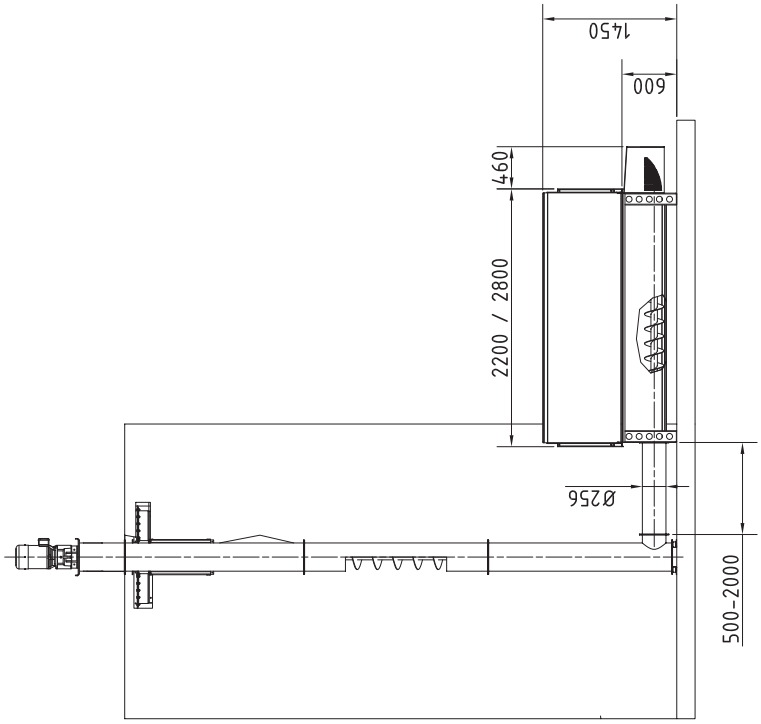

618
1350
1200
30


PkO_584schräg-MB
L2
30°
L1=1232
1120
1000
990
822.3
66
970

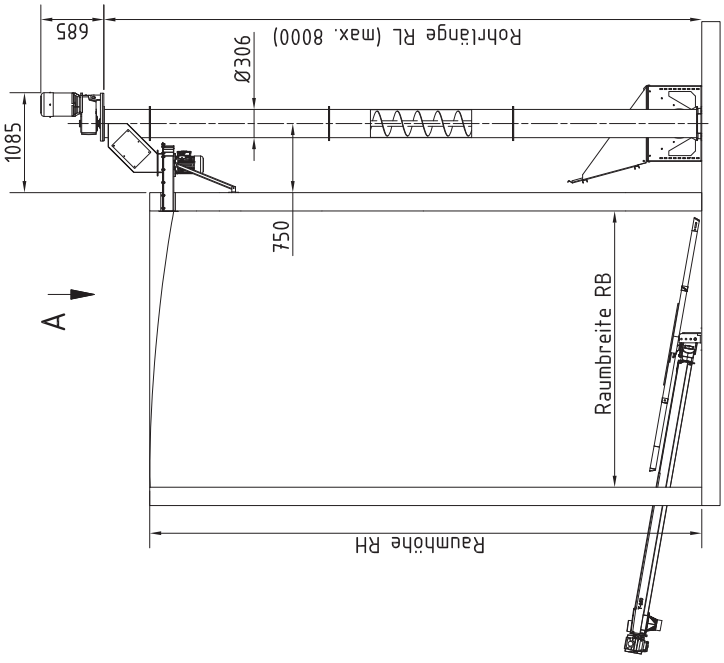
Förderschnecke:

Senkrecht-Schneckenförderer kombiniert mit einer Hackgutschleuder

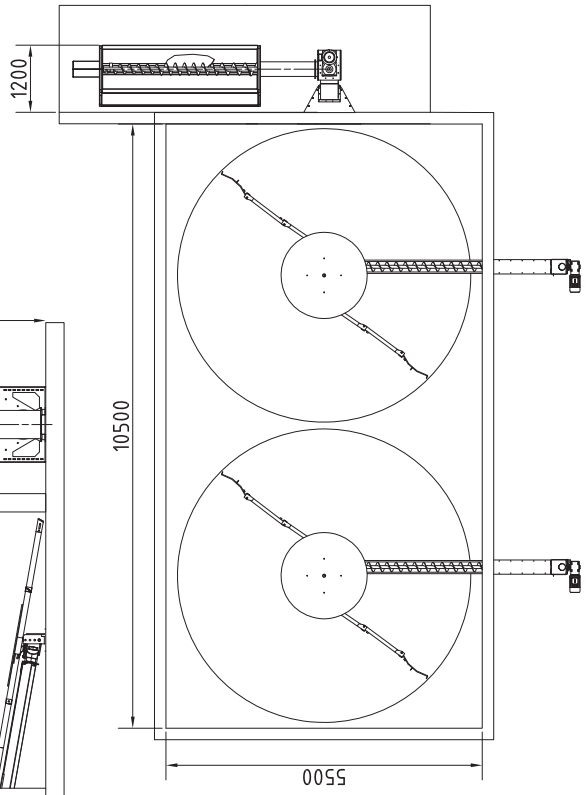
Type: SSF-300/250 + HGS	N/A



- Senkrecht-Schneckenförderer mit Übergabekopf
- Hackgutschleuder HGS (Wurfweiten bis 12m)
- man könnte wegen dieser hohen Wurfweite zwei Raumausfragungen Typ KAPA-501-GA5 nebeneinander platzieren



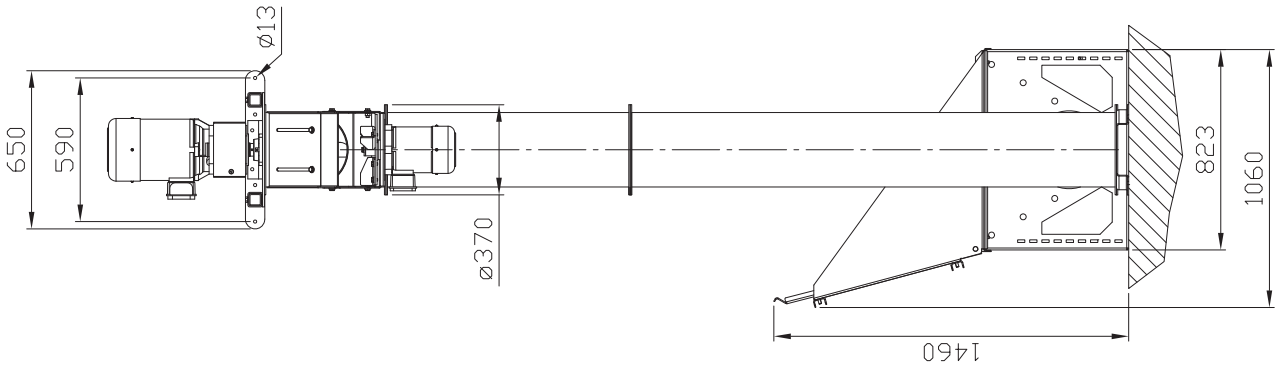
A (1 : 80)

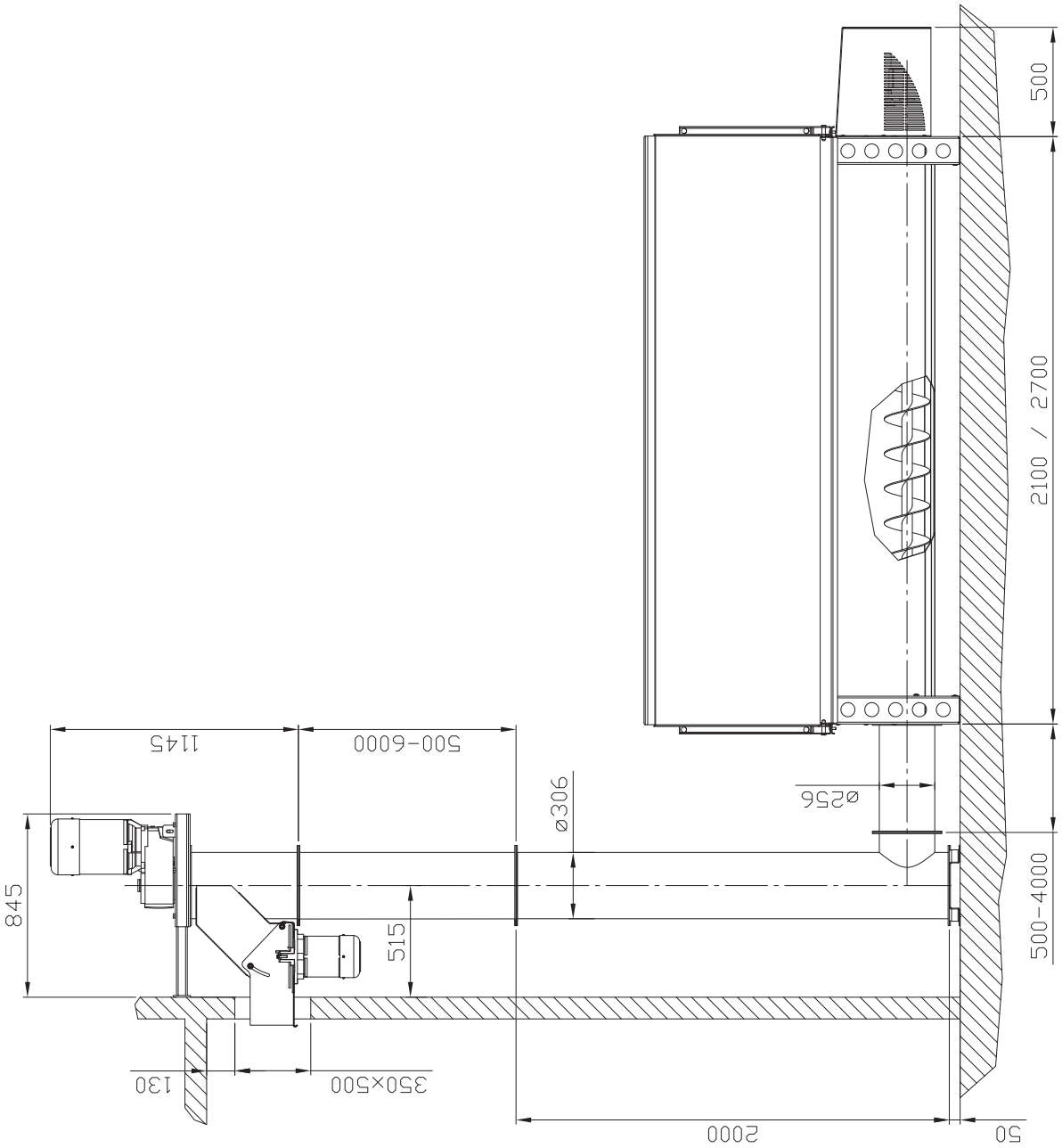


Förderschnecke:

Senkrecht-Schneckenförderer kombiniert einem externem Wurfmotor

Type: SSF-300/250 + HGS	N/A





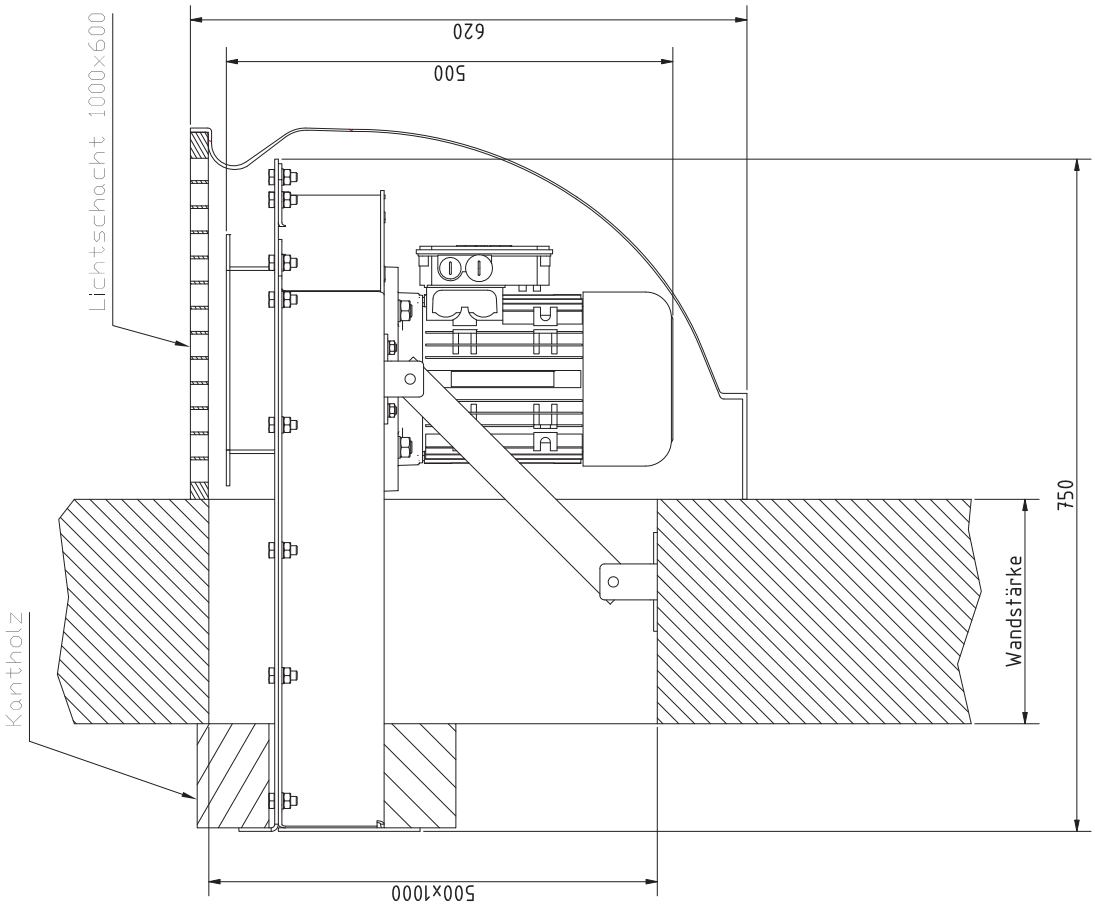
JPA Fördertechnik GmbH (SSF-HGS)

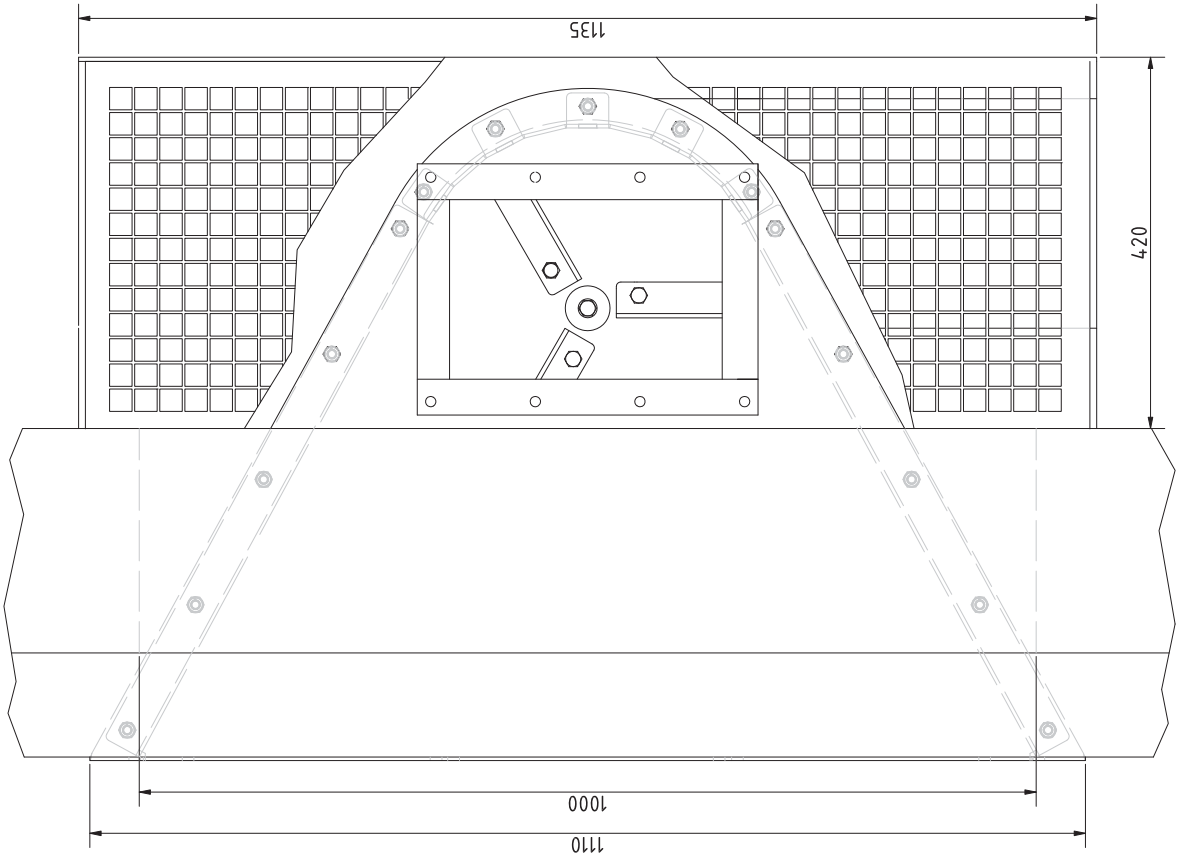
Änderungen vorbehalten

Förderschnecke:

Hackgutschleuder in Lichtschacht (1000x600)

Type: HGS	N/A





JPA Fördertechnik GmbH (HGS-Lichtschacht)

Änderungen vorbehalten

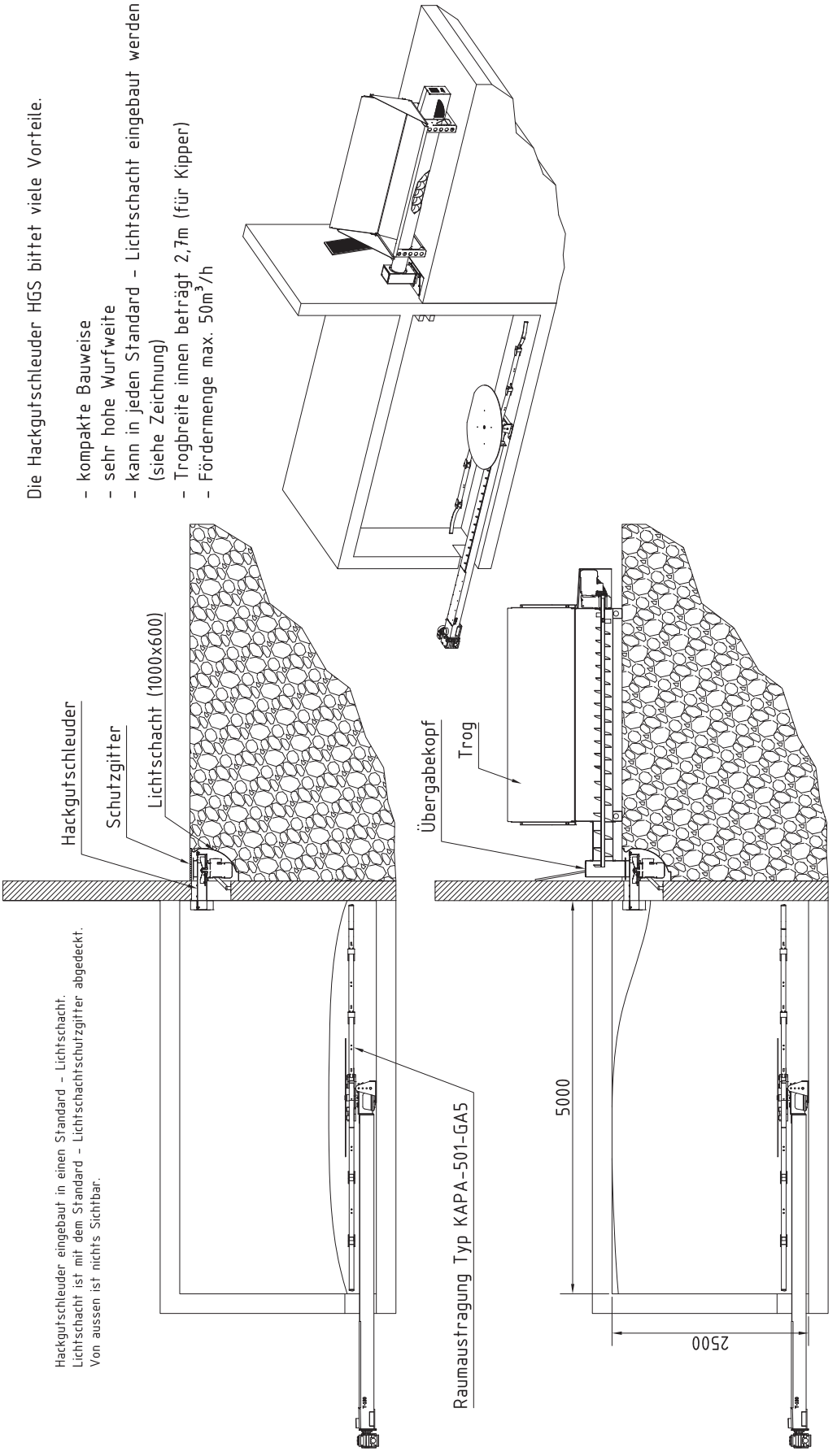
Förderschnecke:

Hackgutschleuder in Lichtschacht (1000x600)

Type: HGS	N/A

Die Hackgutschleuder HGS bietet viele Vorteile.

- kompakte Bauweise
- sehr hohe Wurfweite
- kann in jeden Standard - Lichtschacht eingebaut werden (siehe Zeichnung)
- Trogbreite innen beträgt 2,7m (für Kipper)
- Fördermenge max. 50m³/h



Hackgutschleuder eingebaut in einen Standard - Lichtschacht.
Lichtschacht ist mit dem Standard - Lichtschachtschutzgitter abgedeckt.
Von aussen ist nichts Sichtbar.

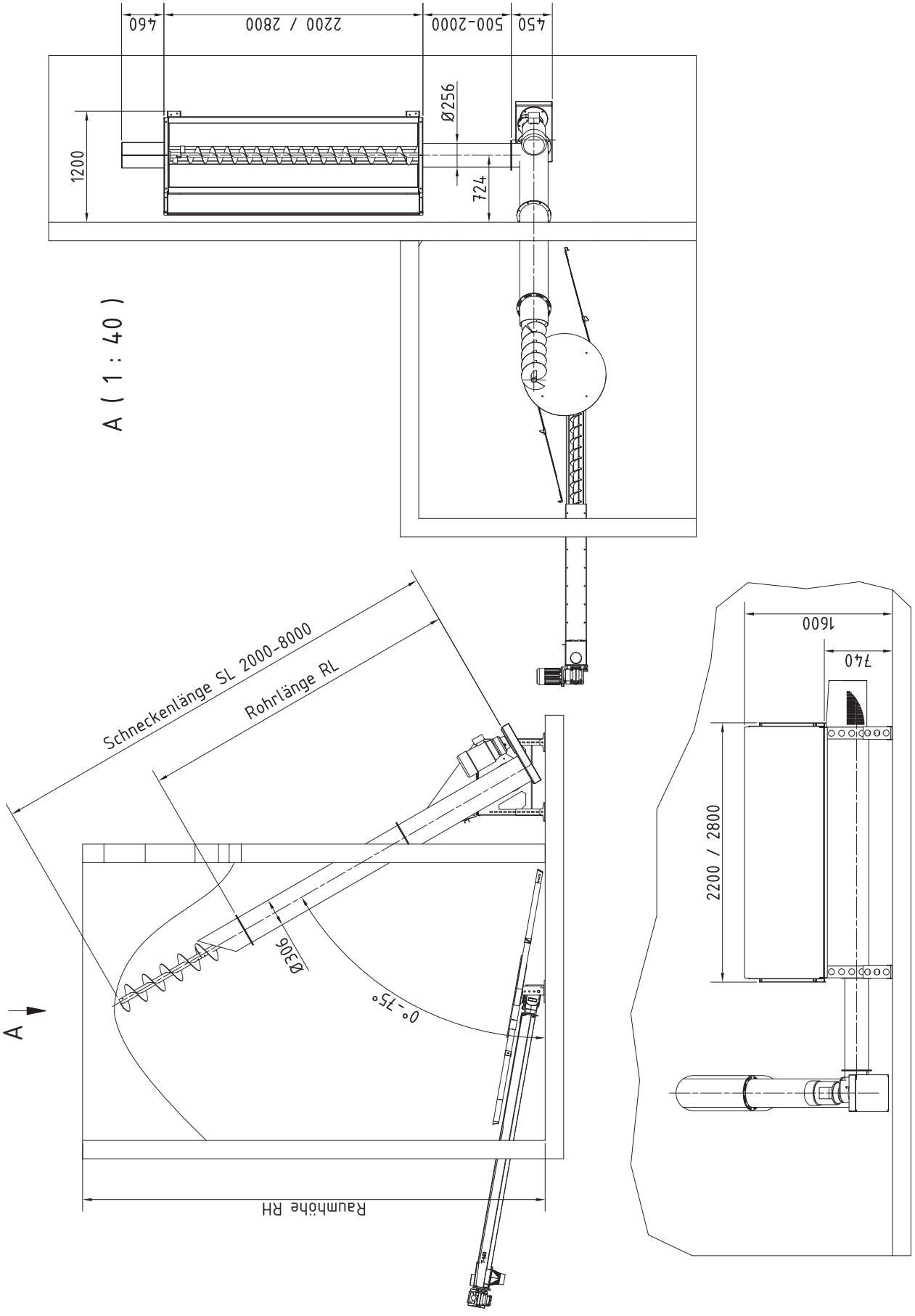
JPA Fördertechnik GmbH (HGS-Trog-Lichtschacht)

Änderungen vorbehalten

Förderschnecke:

Variable Eintragsschnecke

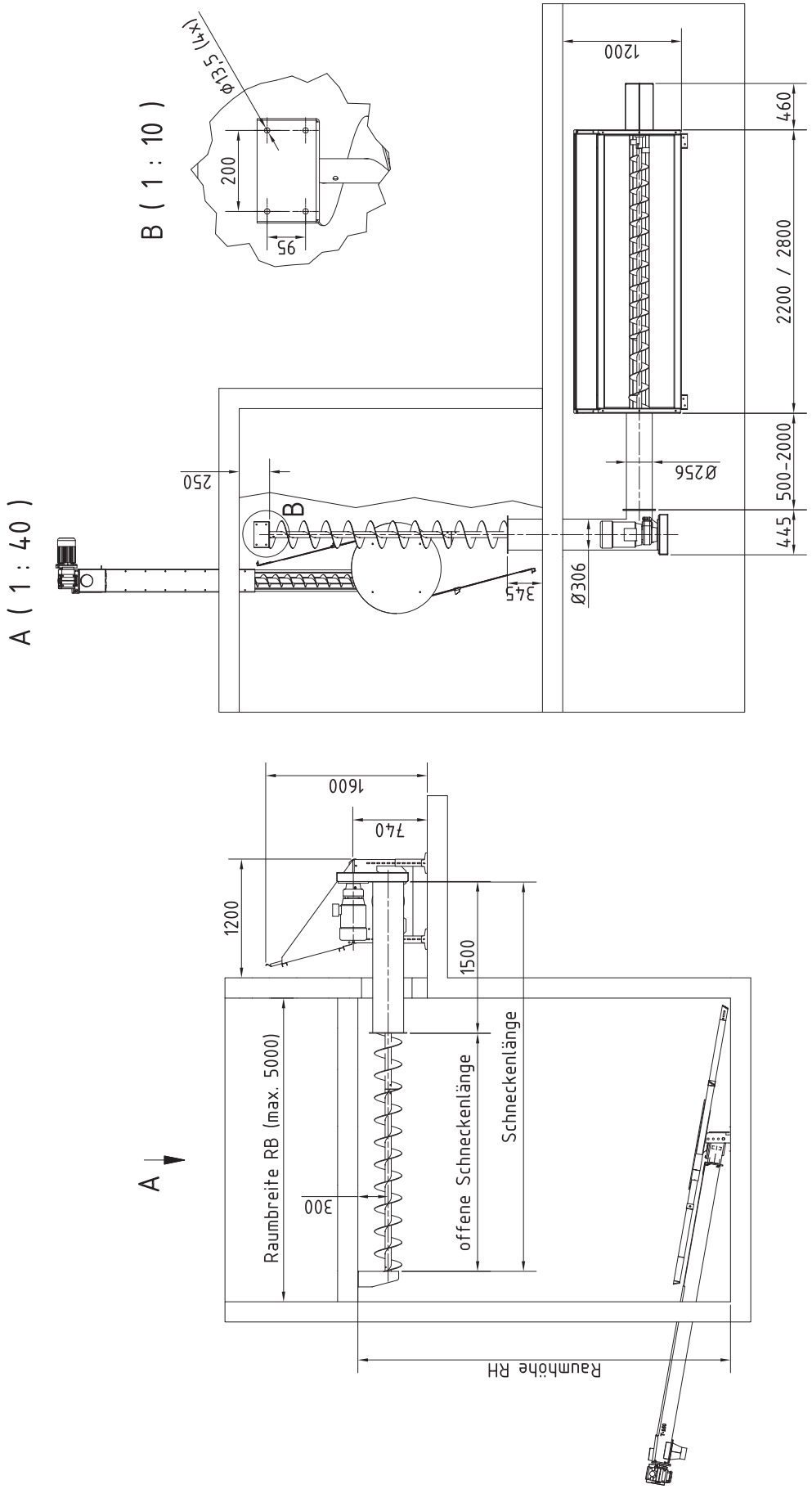
Type: VETS	N/A



Förderschnecke:

Variable Eintragsschnecke (waagrecht)

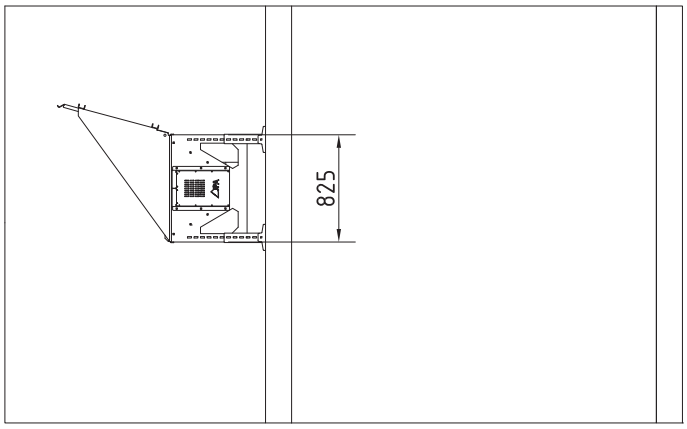
Type: VETS	N/A

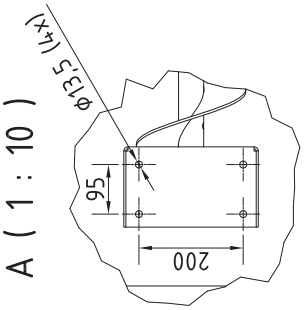


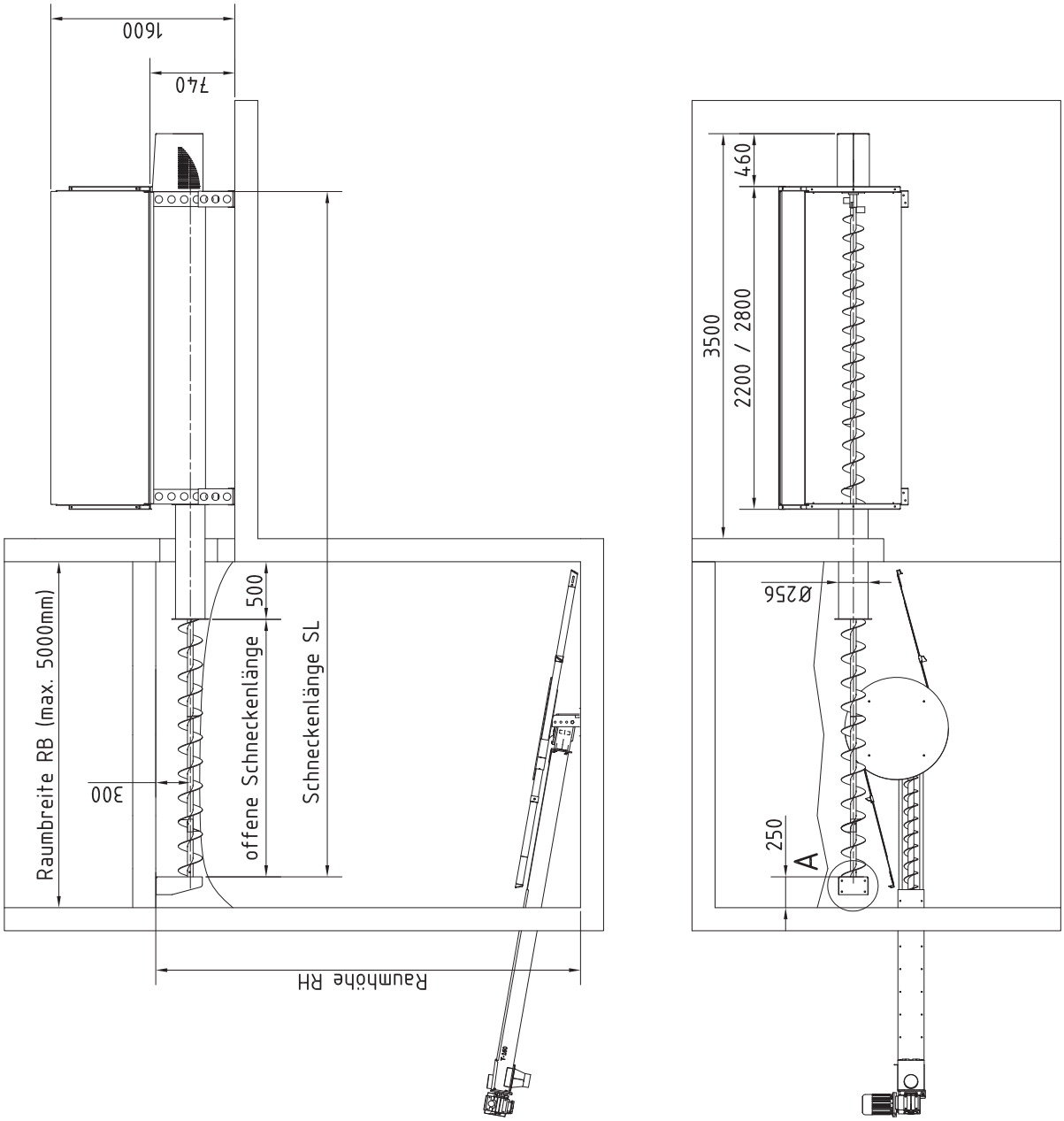
Förderschnecke:

Variable Eintragsschnecke (waagrecht-gerade)

Type: VETS	N/A



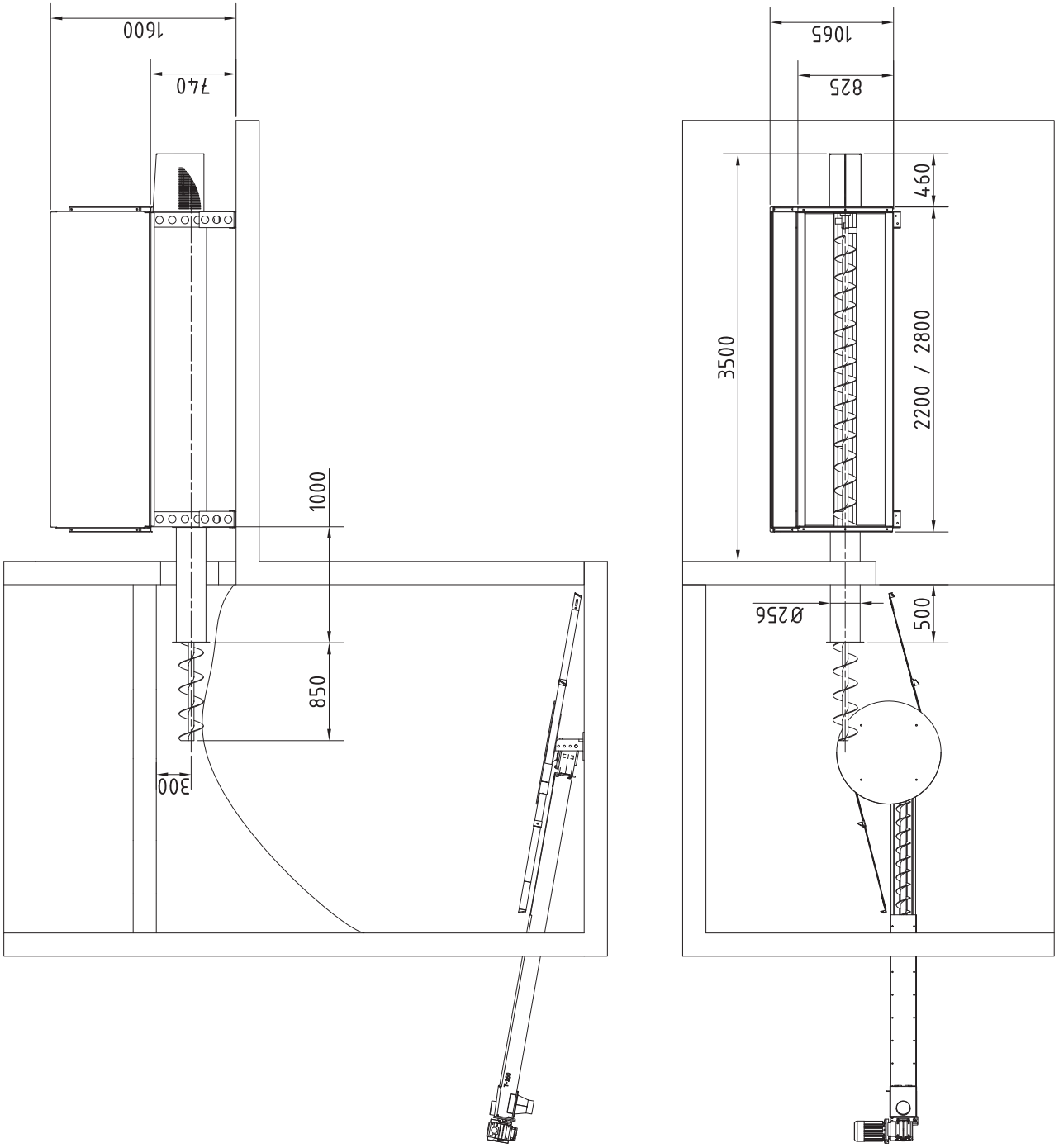




Förderschnecke:

Variable Eintragsschnecke (waagrecht-gerade-oL)

Type: VETS	N/A



JPA
FÖRDERTECHNIK GMBH

Sonstige Produkte

Hydraulischer Bodendeckel

Infoblätter

6

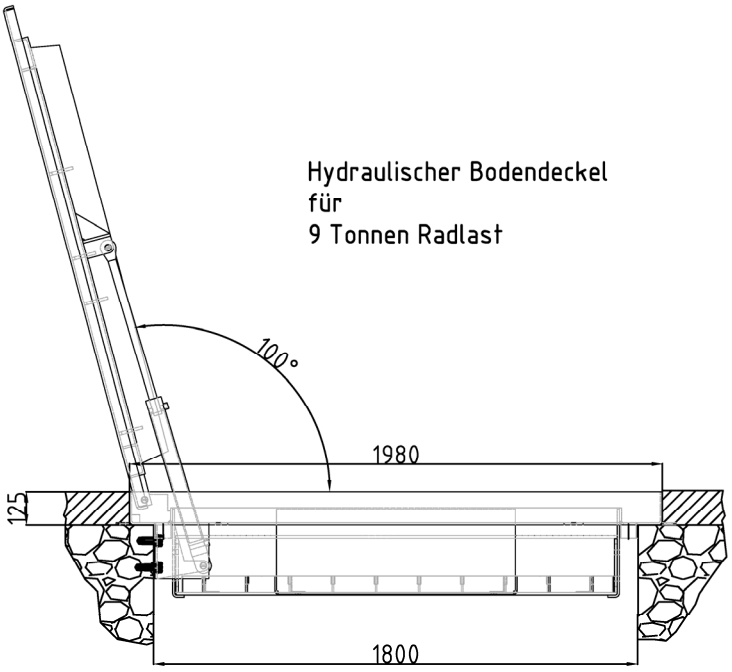
6 Sonstige Produkte (auf Anfrage)

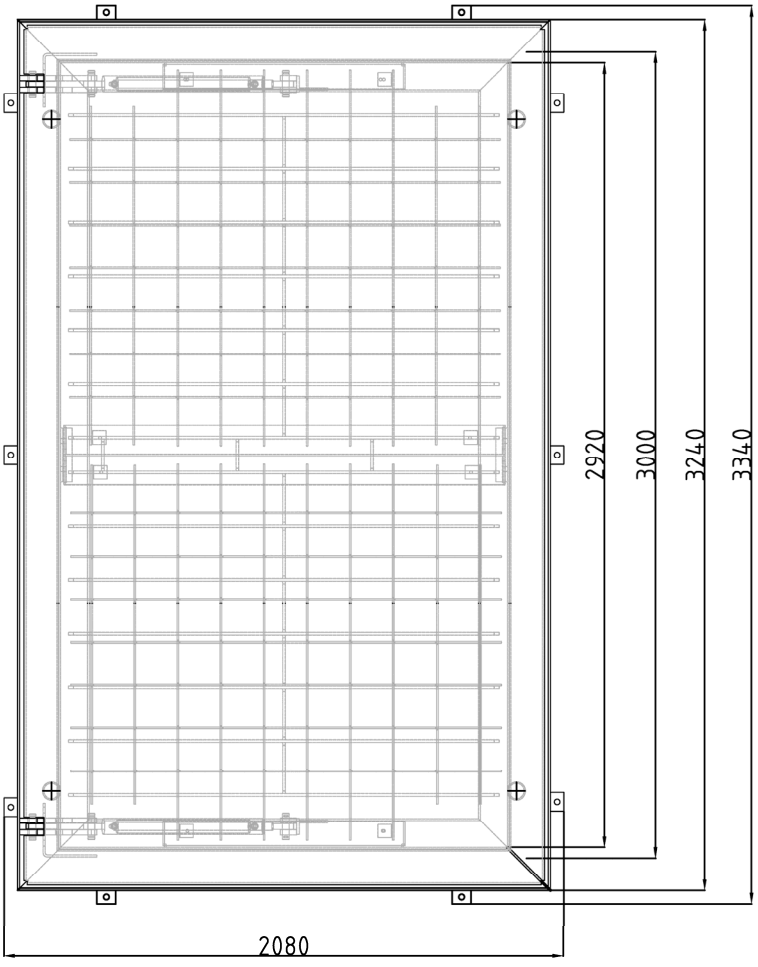
6.1 Hydraulischer Befülldeckel begehbar/ befahrbahr

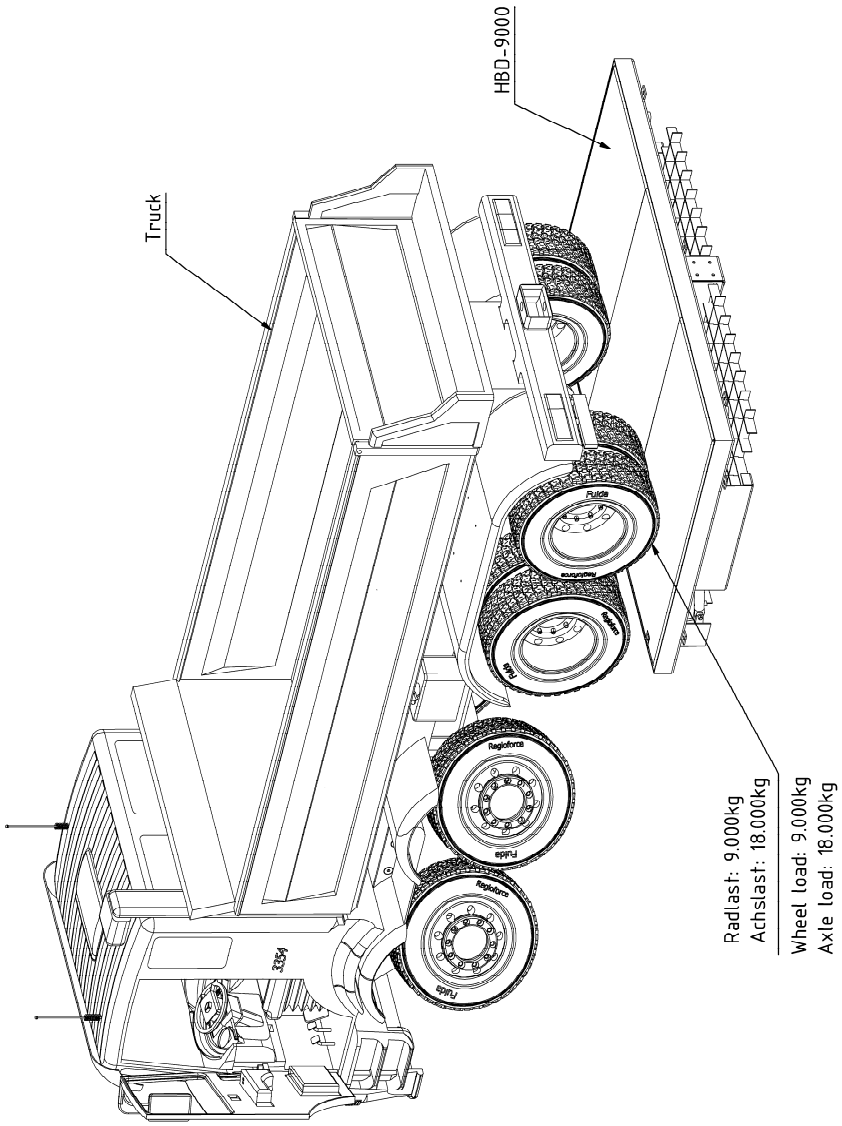
Sonstige Produkte:

Bodendeckel, hydraulisch

Type: HDB-9000	N/A



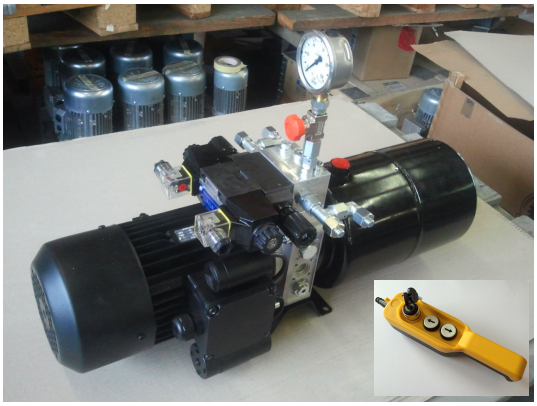



HBD-9000
Truck
Radlast: 9.000kg
Achslast: 18.000kg
Wheel load: 9.000kg
Axle load: 18.000kg

Hydrauilscher Bodendeckel

HBD-9000

JPA
FÖRDERTECHNIK GMBH



Tel.: 0043 7612 76133
Email: office@jpa-tec.com
www.jpa-tec.com

09/2016

JPA
FÖRDERTECHNIK GMBH

Technische Beschreibungen

Datenblätter
Details

7

1 Siloaustragung für Hochsilos

1.1 Siloaustragung, Type SFP (Frässchnecke, waagrecht)

Eine frei, ohne Berührung über den Siloboden laufende, mit Schneidspitzen versehene progressive Frässchnecke befördert das Material zur Silomitte, wo es durch die Maschine nach unten ausfällt. Über einen Pneumatikzylinder mit Schubgabel erfolgt radial um die Siloachse der Vorschub zum Abtragen des gebunkerten Materials.
Die Maschine wird in eine Öffnung am Siloboden montiert. Durch die Doppellagerung wird der teilweise enorme Druck des Siloinhaltes über der Maschine, auf die Lagerreibung minimiert.

Type	Förderleistung (max.) [m³/h]	Schnecke-D [mm]	Antrieb [KW]	Silo-D [m]	Silo-H [m]
SFP 2A- K	3 (6)	140	1,5-3,0	7	12
SFP 3A- K	6 (12)	170	2,2-5,5	8	15
SFP 31- K (elektr.)	25	250	4,0-7,5	9	15
SFP 6- K	25	250	4,0-7,5	9	15
SFP 40- K	80	360	7,5-15	10(11)	20
SFP 40-s- K	105	400	18	10(11)	20

Anmerkung:
Die Typen SFP 2A und SFP 3A können mit 2 Frässchnecken ausgerüstet werden.
Mehrpreise für Sonderschnecken, oder konstruktive Änderungen je nach Leistungsverzeichnis.

1.2 Siloaustragung , Type SSPT (Pendelschnecke, schräg)

Eine bis 35° Restwinkel geneigte schräg rundum laufende Stachelwalze befördert das Material zur Silomitte. Ein spezieller Verteilerstern rührt gleichmäßige Materialmengen zum Abgangschacht.
Die Stachelwalze wird über ein Sonder-Kreuzgelenk angetrieben. Gleichzeitig wälzen sich Antriebsflügel pulsierend an einem zentrierten Stützring ab.

Type	Förderleistung (max.) [m³/h]	Schnecke-D [m]	Antrieb [KW]	Silo-D [m]	Silo-H [m]
SSPT-Q-mini	1-5	Stachelw.	0,55-2,2	3	3
SSPT-Q	1-12	Stachelw.	0,55-2,2	6	10
SSPT-TK	1-12	Stachelw.	0,55-2,2	7	10

1.3 Die Raumaustragung, Type KAPA 500/M-GA (f. Zwischendecke, mittiger Abgang)

ist eine Kleinanlage zum Entnehmen von Biomasse (Hackschnitzel oder ähnliches bis 250 kg/m³) aus über Kopf liegenden Räumen oder Kleinsilos bis 5,6m mit geringer Füllhöhe (max. 7,0 m). Natürlich kann sie auch in Bunkern mit größerer Grundfläche eingebaut werden, wenn eine vollständige Entleerung nicht gefordert wurde. Sie ist eine Komponente zur automatischen Beschickung von Feuerungen (Heizkesseln).
Die einzelnen Armteile sind vorgespannt, mit Räumspitzen versehen und können an Lagerpunkten abknicken. Im gefüllten Silo legen sich die Gelenkarme unter die Hutscheibe. Die Materialentnahme erfolgt fast ausschließlich durch die quer liegende, offene Förderschnecke.

Type: KAPA	500-GA3	500-GA4	500-GA5	500-GA6
Wirkdurchmesser [mm]	3000	4000	5000	5700
H [mm] (bis 250 kg/m³) H [mm] (bis 400 kg/m³)	7000 3500	7000 3500	7000 3500	7000 -
Einbauwinkel (max.)	0°	0°	0°	0°
Fördermenge [m³/h] Standard Maximal	 0,80 3,10	 0,80 3,10	 0,80 3,10	 0,80 3,10

Wandverkleidung: Holz/Blech, wenn der Wirkkreis der Arme größer als Siloweite ist

1.4 Hydraulische Schubbodenaustragungen

Mehrere massive Stahlleitern werden hydraulisch hin und her geschoben. Fördergut aus rechteckigen Räumen fällt in eine quer liegende Förderschnecke
Sowohl der Raum, wie der Schubboden muss nach Ihrem Anlagenkonzept individuell ausgelegt werden.

Type: HSP	L x B x H	
Breite (je Schubstange) [m]	2	maximal
Länge [m]	10	maximal
H [m] (bis 250 kg/m³) H [m] (zB. 350 kg/m³)	6 geringer	 je nach spezifischem Gewicht
Fördermenge [m³/h] Standard Maximal	 0,75-11,0	 Fördergutabhängig (Sonderlösungen möglich)

2 Raumaustragung aus Erdgeschoß-oder Kellerräumen

2.1 Die Raumaustragung, Type KAPA 300-F (Blattfeder)

ist eine Kleinanlage zum Entnehmen von Biomasse (leichte Hackschnitzel oder ähnliches)
Die Anlage ist mit tangential angesetzten Blattfederarmen ausgestattet. Mit dieser Methode ist bei leichtem Material eine Raumentleerung bis 3,0 Meter möglich. Natürlich kann sie auch in Bunkern mit größerer Grundfläche eingebaut werden, wenn eine vollständige Entleerung nicht gefordert wurde.
Bei Schüttgewichten bis 250 kg/m³ ist die Füllhöhe mit 3,0 Meter als Grenze anzusehen.
Im gefüllten Silo legen sich die Federarme an den Durchmesser des Hutes an. Die Materialentnahme erfolgt fast ausschließlich durch die quer liegende, offene Förderschnecke.

Type: KAPA	301-F3	301-F4	
Wirkdurchmesser [mm]	bis 3000	bis 4000	(je nach Fördergut)
H [mm] (bis 250 kg/m³)	3000	3000	
Einbauwinkel (max.)	17°	17°	
Fördermenge [m³/h] Standard	0,55	0,55	

Wandverkleidung: Holz/Blech, wenn der Wirkkreis der Arme größer als Siloweite ist
Spezialausrüstung für Pellets-Betrieb

2.2 Die Raumaustragung, Type KAPA 501-GA (Gelenkarme)

ist eine Kleinanlage zum Entnehmen von Biomasse (Hackschnitzel oder ähnliches bis 250 kg/m³) aus ebenerdigen oder höher liegenden Räumen oder Kleinsilos bis 5,6m mit Füllhöhe bis max. 7,0 m. Natürlich kann sie auch in Bunkern mit größerer Grundfläche eingebaut werden, wenn eine vollständige Entleerung nicht gefordert wurde. Sie ist eine Komponente zur automatischen Beschickung von Feuerungen (Heizkesseln).
Die einzelnen Armteile sind vorgespannt, mit Räumspitzen versehen und können an Lagerpunkten abknicken. Im gefüllten Silo legen sich die Gelenkarme unter die Hutscheibe. Die Materialentnahme erfolgt fast ausschließlich durch die quer liegende, offene Förderschnecke.

Type: KAPA	501-GA3	501-GA4	501-GA5	501-GA6
Wirkdurchmesser [mm]	3300	4100	5100	5700
H [mm] (bis 250 kg/m³) H [mm] (bis 400 kg/m³)	7000 3500	7000 3500	7000 3500	7000 -
Einbauwinkel (max.) Hackgut Pellets	 17° 5°	 17° 5°	 17° 5°	 17° 5°
Fördermenge [m³/h] Standard Maximal	 0,50 2,40	 0,50 2,40	 0,50 2,40	 0,50

Wandverkleidung: Holz/Blech, wenn der Wirkkreis der Arme größer als Siloweite ist

2.3 Die Raumaustragung, Type KAPA 501/X-GA (für Briketts)

ist eine Kleinanlage zum Entnehmen von Biomasse (leicht gepresste Spänebriketts bis 400 kg/m³) aus ebenerdigen oder höher liegenden Räumen oder Kleinsilos bis 4,1m mit geringer Füllhöhe (max. 3,5 m). Natürlich kann sie auch in Bunkern mit größerer Grundfläche eingebaut werden, wenn eine vollständige Entleerung nicht gefordert wurde. Sie ist eine Komponente zur automatischen Beschickung von Feuerungen (Heizkesseln).
Die einzelnen Armteile sind vorgespannt, mit Räumspitzen versehen und können an Lagerpunkten

abknicken. Im gefüllten Silo legen sich die Gelenkarme unter die Hutscheibe. Die Materialentnahme erfolgt fast ausschließlich durch die quer liegende, offene Förderschnecke. Zusätzlich spezielles Brechwerkzeug .

Type: KAPA	501-GA3-X	501-GA4-X	501-GA5-X	501-GA6-X
Wirkdurchmesser [mm]	3000	4000	5000	5700
H [mm] (bis 250 kg/m³) H [mm] (bis 400 kg/m³)	3500	3500	3500	
Einbauwinkel (max.)	10°	10°	10°	10°
Fördermenge [m³/h] Standard	0,50	0,50	0,50	0,50

Wandverkleidung: Holz/Blech, wenn der Wirkkreis der Arme größer als Siloweite ist

2.4 Pelletaustragschnecke Type PST

ist eine Spezial-Förderschnecke zum Entnehmen von ausschließlich sehr rieselfähigen, selbst fließenden kleinen Pellets (Biomasse) aus ebenerdigen langen Räumen.
Als Sonderlösung kann bauseits ein schräger Leitboden an die Aufnahmeschnecke angeschlagen werden.

Type	Förderleistung (max.) [m³/h]	Schnecke-D [m]	Antrieb [KW]	Länge [m]	Rohr [mm]
PST-140/120	0,2-1,5	20-130	0,55-2,2	2-8	140/150

3 Rührwerk für Filterhaus

3.1 Das Rührwerk, Type RW 300-F (für Filterhaus)

zum Entnehmen von homogenisierter Biomasse (Frässpäne, Hobelspäne, Hackschnitzel oder ähnliches) aus kleinen Räumen mit geringer Füllhöhe. Sie ist ein Glied zur automatischen Beschickung von Förderstrecken oder Zellenradschleusen.
Mehrere Federpakete, mit Räumspitzen versehen, sind tangential an einem zylindrischen Hut befestigt. Ein Getriebemotor treibt den Hut an. Im gefüllten Silo winden sich die Blattfedern um den Hutzylinder. Die Materialentnahme erfolgt durch die große Öffnung im Boden und die Kratzarbeit.

Type: RW	300-F1,5	300-F2,0	300-F2,5	300-F3,0
Wirkdurchmesser theoretisch[mm]	1500	2000	2500	3000
H [mm] (bis 250 kg/m³) H [mm] (bis 400 kg/m³)	3000 1000	3000 1000	3000 -	3000 -
Fördermenge [m³/h] je nach Ausfallöffnung	5-15			

Wandverkleidung: Holz/Blech, wenn der Wirkkreis der Arme größer als Siloweite ist

3.2 Das Rührwerk, Type RW 500-GA (für großes Filterhaus)

zum Entnehmen von Biomasse (Frässpäne, Hobelspäne, Hackschnitzel oder ähnliches) aus höher liegenden Räumen oder Kleinsilos mit geringer Füllhöhe.
Ein Getriebemotor treibt ein Paar vorgespannte Räumarme mit Räumspitzen an und können an Lagerpunkten abknicken. Im gefüllten Silo legen sich die Gelenkarme zur Entlastung unter die Hutscheibe. Die Materialentnahme erfolgt durch die Räumspitzen der Gelenkarme und eine Ausfallsöffnung im Siloboden frei nach unten.

Type: RW	500-GA3	500-GA4	500-GA5	500-GA6
Wirkdurchmesser [mm]	3300	4100	5100	5700
H [mm] (bis 250 kg/m³) H [mm] (bis 400 kg/m³)	7000 3500	7000 3500	7000 3500	7000 -
Fördermenge [m³/h] je nach Ausfallöffnung	5-15			

Wandverkleidung: Holz/Blech, wenn der Wirkkreis der Arme größer als Siloweite ist

3.3 Das Rührwerk, Type RW 250-SGA (für schweres Fördergut)

zum Entnehmen von schweren Granulaten (Frässpäne, Materialschnitzel oder ähnliches) aus Kleinsilos mit geringer Füllhöhe.
Ein Getriebemotor treibt mit hohem Drehmoment 2 oder 3 Spezial Räumarme an. Das äußere Armelement kann am Lagerpunkt abknicken und ist vorgespannt. Im gefüllten Silo weichen die Gelenkarme zur Entlastung zurück. Die Materialentnahme erfolgt durch die Räumspitzen der Gelenkarme und eine Ausfallsöffnung im Siloboden frei nach unten.

Type: RW	250-SGA1,5	250-SGA2,5
Wirkdurchmesser [mm]	1500	2430
H [mm] (bis 250 kg/m³) H [mm] (zB. 500 kg/m³)	5000 3500	5000 3500
Fördermenge [m³/h] je nach Ausfallöffnung	5-15	

4 Zubehör Siloaustragungen

4.1 Verteilerbehälter VZR (mit mehreren Abgängen zu Siloaustragung SFP)

bestehend aus Stahlblechgehäuse (Füllstandsensore bauseits), Verteilerarme, Getriebemotor. 1-2 Abgangstutzen.
Extra Zubehör: Sperrschieber händisch oder pneumatisch oder elektrisch betätigt.

Type: VZR	2/3	6	40	41
Behälterdurchmesser [mm]	600	705	975	975
Höhe innen [mm]	300	300	550	550
Antrieb [KW]	1,1	1,5	1,5	1,5
Abgänge	1-2 (3)	1-2 (3)	1-2 (3)	1-2 (3)
Fördermenge [m³/h] je nach Ausfallöffnung	15	20	30-80	50-120

4.2 Flachschieber

Flachschieber für Granulate (bei Verteilerbehältern, usw.) mit quadratischem oder rundem Flansch. E-pneumatisch oder elektrisch betätigt.

Type	Nenngröße [mm]					
VLQ quadrat	150	200	250	300	350	400
VLR rechteck	Sonderanfertigung					
FSD.rund, spezial	-	200	(250)			

4.3 Zellenradschleuse ZRS

Zellenradschleuse zum Trennen unterschiedlicher Drückzonen im Materialfluß.
Mit Gummilippe oder mit Stahlrotor als Messerschleuse (Flameproof)

Type	Förderleistung (max.) [Lit/U]	Nenn-D [mm]	Antrieb [KW]	Höhe [mm]
NZRS Gummi	2,5	150	0,37-0,55	275
	5,5	200	0,75	325
	10	250	0,75	380
	19	300	0,75	430
ZRS-RV-Flameproof	3,1	150	0,75	276
	5,8	200	1,1	306
	13,6	250	2,2	372
	26,2	300	3,0	420

5 Förderschnecken

5.1 Trogförderschnecke

Trogförderschnecke bestehend aus gekantetem Blechtrog, gekanteter Blechabdeckung mit Trog verschraubt, stirnseitigen Flanschlagern, Schnecke mit Gegensegment beim Abgang, Eintritt und Abgang ohne Übergänge, kpl. mit Aufsteck- Schneckengetriebemotor
Fallweise großer Wartungsdeckel mit Deckelschalter,

Type	Förderleistung (max.) [m³/h]	Schnecke-D [m]	Antrieb [KW]	Länge [m]	Trog [m]
TFP-140	1-3	140	0,75-1,1	2-8	160
TFP-160	1-3	160	0,75-1,1	2-8	180
TFP-180-200	3,5-10	190	1,1-3,0	2-10	220
TFP-250	10-30	250	1,5-4,0	2-10	280
TFP-380	15-50	380	3,0-5,5	2-10	420

5.2 Rohrförderschnecke

Meist als schräge Verbindungsschnecke für Pellets bestehend aus Förderrohr und Spirale, stirnseitigen Flanschlagern, Eintritt und Abgang ohne Übergänge, kpl. mit Aufsteck- Schneckengetriebemotor
Fallweise großer Wartungsdeckel mit Deckelschalter,

Type	Förderleistung (max.) [m³/h]	Schnecke-D [m]	Antrieb [KW]	Länge [m]	Rohr [mm]
RFS-150/130	1-5	130	0,55-2,2	2-8	150
RFS-200/180	1-5	180	0,75-2,2	2-8	200

5.3 Senkrechtförderschnecke

als senkrechte Verbindungsschnecke für homogene Güter bestehend aus Förderrohr und Spirale, stirnseitigen Flanschlagern, Eintritt und Abgang ohne Übergänge, kpl. mit Getriebemotor
Fallweise großer Wartungsdeckel mit Deckelschalter,

Type	Förderleistung (max.) [m³/h]	Schnecke-D [m]	Antrieb [KW]	Länge [m]	Rohr [mm]
SSF-300/250	30-50	270/210	1,1-7,5	2-8	300/250

5.4 Eintragschnecke

Zur Einbringung von Biomasse-Hackgut in Kellerräume. Bestehend aus kurzem Fördertrog und langer Schnecke, stirnseitigen Flanschlagern mit Deckenkonsole, Zubehör sind Aufnahmetrichter, Gitter und Deckel. kpl. mit Getriebemotor, Sonderausführungen (zB: Schräg nach oben fördernd)

Type	Förderleistung (max.) [m³/h]	Schnecke-D [m]	Antrieb [KW]	Länge [m]	Trog [m]
ETS-220/200	12	200	2,2	2-8	220
ETS-280/250	24	250	3,0	2-8	280

TECHNISCHES DATENBLATT

Waagrechtschnecken-Austragung, Typ SFP 2A

Type: SFP 2A		Richtwerte
Silodurchmesser	[mm]	7.000
Silofüllhöhe	[mm]	12.000
Silobodenöffnung	[mm]	1.100 x 1.100
Silobodenstärke	[mm]	stat. Kundenberechnung
Silobauweise		Beton
Silobefüllungsart		möglichst. zentr. Ablage
Siloüberdruck	[mm WS]	max. 150
Umgebungstemperatur	[°C]	max. 40
Abzugselement/Förderleistung	[m³/h]	Zwischenbehälter
Materialmischung (A/B/C - %)	[%]	Hackgut: 30 Hobelspäne Sägespäne: 70
Korngröße (q x L)	[mm]	25x5x30
Schüttgewicht	[kg/m³]	250
Feuchtigkeitsgehalt	[%atro]	25
Austragsleistung	[m³/h]	mit 1 Schnecke bis 3,0 mit 2 Schnecken bis 6,0
Gesamtabmessungen	[mm]	siehe Maßblatt
Schneckenabmessungen (D/d/p)	[mm]	140/70/100
Gesamtgewicht	[kg]	750
Elektrische Antriebsleistung	[KW]	1,5-3,0
Leistungs-Anschluß	[V/Hz]	400/50
Steuerungs-Anschluß	[V]	230
Pneumatikzylinder-Durchmesser	[mm]	125
Pneumatik-Druckbereich	[bar]	4-10 Betrieb 3,5
Pneumatik-Luftverbrauch	[L/Min]	60
Angeschlossener Kessel	[KW]	?

TECHNISCHES DATENBLATT

Waagrechtschnecken-Austragung, Typ SFP 3A

Type: SFP 3A		Richtwerte
Silodurchmesser	[mm]	8.000
Silofüllhöhe	[mm]	15.000
Silobodenöffnung	[mm]	1.100 x 1.100
Silobodenstärke	[mm]	stat. Kundenberechnung
Silobauweise		Beton
Silobefüllungsart		möglichst. zentr. Ablage
Siloüberdruck	[mm WS]	max. 150
Umgebungstemperatur	[°C]	max. 40
Abzugselement/Förderleistung	[m³/h]	Zwischenbehälter
Materialmischung (A/B/C - %)	[%]	Hackgut: 30 Hobelspäne Sägespäne: 70
Korngröße (q x L)	[mm]	25x5x30
Schüttgewicht	[kg/m³]	250
Feuchtigkeitsgehalt	[%atro]	25
Austragsleistung	[m³/h]	mit 1 Frässchnecke bis 6,0 mit 2 Frässchnecken bis 12,0
Gesamtabmessungen	[mm]	siehe Maßblatt
Schneckenabmessungen (D/d/p)	[mm]	170/89/170
Gesamtgewicht	[kg]	850
Elektrische Antriebsleistung	[KW]	3,0
Leistungs-Anschluß	[V/Hz]	400/50
Steuerungs-Anschluß	[V]	230
Pneumatikzylinder-Durchmesser	[mm]	160
Pneumatik-Druckbereich	[bar]	4-10
Pneumatik-Luftverbrauch	[L/Min]	100
Angeschlossener Kessel	[KW]	?

TECHNISCHES DATENBLATT

Waagrechtschnecken-Austragung, Typ SFP 6 / SFP 31

Type: SFP 6 / SFP 31		Richtwerte
Silodurchmesser	[mm]	9.000
Silofüllhöhe	[mm]	15.000
Silobodenöffnung	[mm]	1.300 x 1.800
Silobodenstärke	[mm]	stat. Kundenberechnung
Silobauweise		Beton
Silobefüllungsart		möglichst. zentr. Ablage
Siloüberdruck	[mm WS]	max. 150
Umgebungstemperatur	[°C]	max. 40
Abzugselement/Förderleistung	[m³/h]	Zwischenbehälter
Materialmischung (A/B/C - %)	[%]	Hackgut: 30 Hobelspäne Sägespäne: 70
Korngröße (q x L)	[mm]	30x5x35
Schüttgewicht	[kg/m³]	300
Feuchtigkeitsgehalt	[%atro]	25
Austragsleistung	[m³/h]	Max 25,0
Gesamtabmessungen	[mm]	siehe Maßblatt
Schneckenabmessungen (D/d/p)	[mm]	220/108/220
Gesamtgewicht	[kg]	1250
Elektrische Antriebsleistung	[KW]	7,5
Leistungs-Anschluß	[V/Hz]	400/50
Steuerungs-Anschluß	[V]	230
Pneumatikzylinder-Durchmesser	[mm]	200
Pneumatik-Druckbereich	[bar]	4-10
Pneumatik-Luftverbrauch	[L/Min]	150
Angeschlossener Kessel	[KW]	?

TECHNISCHES DATENBLATT

Waagrechtschnecken-Austragung, Typ SFP 40

Type: SFP 40		Richtwerte
Silodurchmesser	[mm]	10.000
Silofüllhöhe	[mm]	variabel, ca. 20.000
Silobodenöffnung	[mm]	1.300 x 1.800
Silobodenstärke	[mm]	stat. Kundenberechnung
Silobauweise		Beton
Silobefüllungsart		möglichst. zentr. Ablage
Siloüberdruck	[mm WS]	max. 150
Umgebungstemperatur	[°C]	max. 40
Abzugselement/Förderleistung	[m³/h]	kundenseits Zwischenbehälter
Materialmischung (A/B/C - %)	[%]	Hackgut: 30 Hobelspäne Sägespäne: 70
Korngröße (q x L)	[mm]	30x5x35
Schüttgewicht	[kg/m³]	300
Feuchtigkeitsgehalt	[%atro]	25
Austragsleistung	[m³/h]	bis 75,00
Gesamtabmessungen	[mm]	siehe Maßblatt
Schneckenabmessungen (D/d/p)	[mm]	320/159/320 bis D=400
Gesamtgewicht	[kg]	1600
Elektrische Antriebsleistung	[KW]	15,0
Leistungs-Anschluß	[V/Hz]	400/50
Steuerungs-Anschluß	[V]	230
Pneumatikzylinder-Durchmesser	[mm]	200
Pneumatik-Druckbereich	[bar]	4-10
Pneumatik-Luftverbrauch	[L/Min]	150
Angeschlossener Kessel	[KW]	?

TECHNISCHES DATENBLATT

Schrägschneckenaustragung, Typ SSPT-..-Q

Type: SSPT-..-Q		Richtwerte
Silodurchmesser	[mm]	5.000 (6000)
Silofüllhöhe	[mm]	8.000 (10.000)
Silobodenöffnung	[mm]	1.100 x 1.100
Silobodenstärke	[mm]	stat. Kundenberechnung
Silobauweise		Beton
Silobefüllungsart		möglichst. zentr. Ablage
Siloüberdruck	[mm WS]	max. 150
Umgebungstemperatur	[°C]	max. 40
Abzugselement/Förderleistung	[m³/h]	Puffer + Förderscnecke: ?
Materialmischung (A/B/C - %)	[%]	Hobelspäne Sägespäne: 70 Hackschnitzl: 30
Korngröße (q x L)	[mm]	15x5x30
Schüttgewicht	[kg/m³]	max. 250
Feuchtigkeitsgehalt	[%atro]	25
Austragsleistung	[m³/h]	2,0.12,0
Abgänge		2 mögliche
Gesamtabmessungen	[mm]	siehe Maßblatt
Schneckenabmessungen (D/d/p)	[mm]	Stachelwalze
Gesamtgewicht	[kg]	480
Elektrische Antriebsleistung	[KW]	0,55-2,2
Leistungs-Anschluß	[V/Hz]	400/50
Angeschlossener Kessel	[KW]	?

TECHNISCHES DATENBLATT

Schrägschneckenaustragung, Typ SSPT-..-Q-mini

Type: SSPT-..-Q-mini		Richtwerte
Silodurchmesser	[mm]	3.000
Silofüllhöhe	[mm]	3.000
Silobodenöffnung	[mm]	1.100 x 1.100 oder D=850
Silobodenstärke	[mm]	stat. Kundenberechnung
Silobauweise		Beton/Stahl
Silobefüllungsart		möglichst. zentr. Ablage
Siloüberdruck	[mm WS]	max. 150
Umgebungstemperatur	[°C]	max. 40
Abzugselement/Förderleistung	[m³/h]	Puffer + Förderscnecke: ?
Materialmischung (A/B/C - %)	[%]	Hobelspäne Sägespäne: 70 Hackschnitzl: 30
Korngröße (q x L)	[mm]	15x5x30
Schüttgewicht	[kg/m³]	max. 250
Feuchtigkeitsgehalt	[%atro]	25
Austragsleistung	[m³/h]	1,0-5,0
Abgänge		2 mögliche
Gesamtabmessungen	[mm]	siehe Maßblatt
Schneckenabmessungen (D/d/p)	[mm]	Stachelwalze
Gesamtgewicht	[kg]	450
Elektrische Antriebsleistung	[KW]	0,55-1,5
Leistungs-Anschluß	[V/Hz]	400/50
Angeschlossener Kessel	[KW]	?

TECHNISCHES DATENBLATT

Schrägschneckenaustragung, Typ SSPT-..-T

Type: SSPT-..-T		Richtwerte
Silodurchmesser	[mm]	7.000
Silofüllhöhe	[mm]	10.000
Silobodenöffnung	[mm]	D=2000
Silobodenstärke	[mm]	stat. Kundenberechnung
Silobauweise		Beton
Silobefüllungsart		möglichst. zentr. Ablage
Siloüberdruck	[mm WS]	max. 150
Umgebungstemperatur	[°C]	max. 40
Abzugselement/Förderleistung	[m³/h]	Puffer + Förderscnecke: ?
Materialmischung (A/B/C - %)	[%]	Hobelspäne Sägespäne: 70 Hackschnitzl: 30
Korngröße (q x L)	[mm]	15x5x30
Schüttgewicht	[kg/m³]	max. 250
Feuchtigkeitsgehalt	[%atro]	25
Austragsleistung	[m³/h]	2,0-12,0
Abgänge		2 mögliche
Gesamtabmessungen	[mm]	siehe Maßblatt
Schneckenabmessungen (D/d/p)	[mm]	Stachelwalze
Gesamtgewicht	[kg]	530
Elektrische Antriebsleistung	[KW]	0,55-2,2
Leistungs-Anschluß	[V/Hz]	400/50
Angeschlossener Kessel	[KW]	?

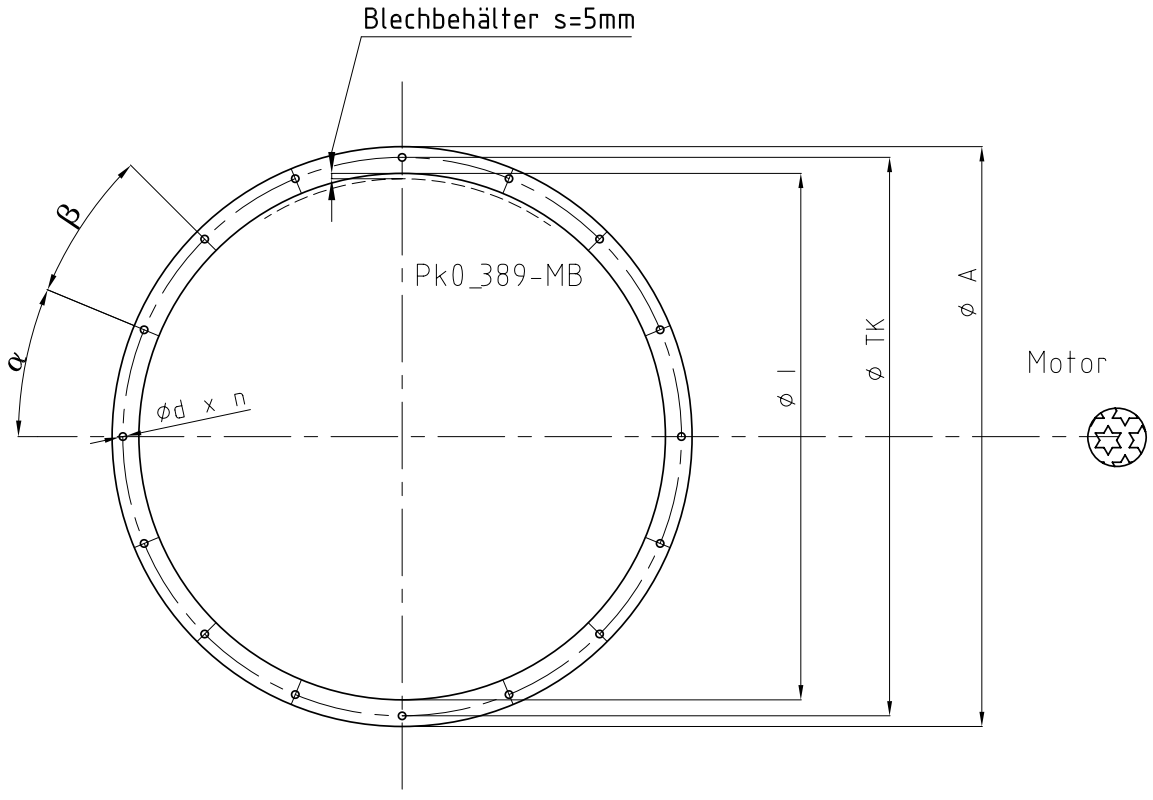
JPA
FÖRDERTECHNIK GMBH

Einbaubeispiele
Einbaumaße

8

Anschlußflansche
Für Siloaustragung Type "SFP"

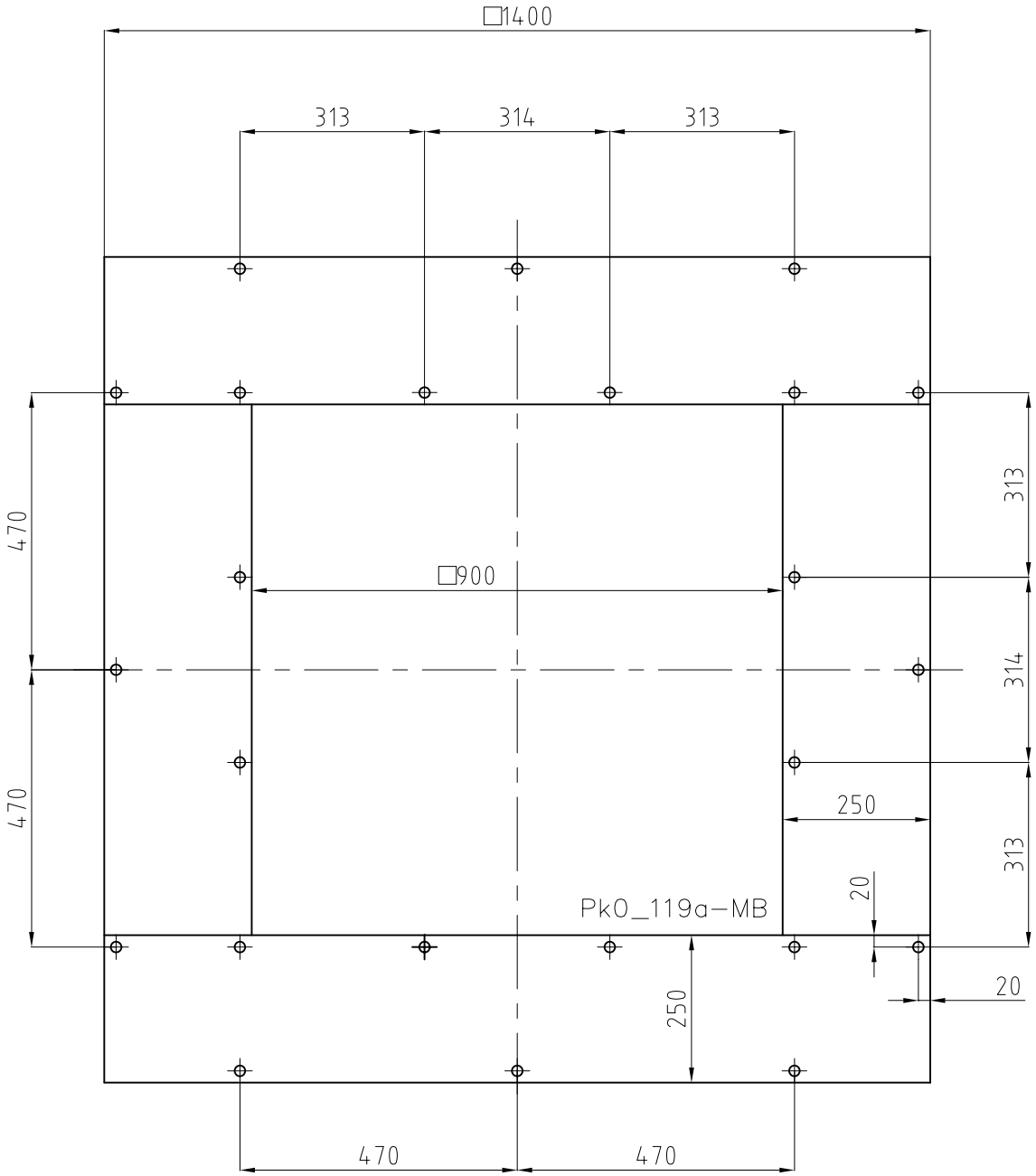
Maschine	A	l	s	TK	d	n	α	β
(SFP2)	550	456	5	500	9	8	22.5°	45°
(SFP3)	610	516	5	560	9	8	22.5°	45°
SFP 2A	700	600	8	650	9	8	22.5°	45°
SFP 3A	700	600	8	650	9	8	22.5°	45°
SFP 6	815	715	8	775	14	16	22.5°	22.5°
SFP 20	1085	985	8	1045	14	16	22.5°	22.5°
SFP 40	1085	985	8	1045	14	16	22.5°	22.5°
SFP 60	1465	1365	8	1425	14	20	10°	18°
SFP 100	1465	1365	8	1425	14	20	10°	18°



Anwendung

Einbaurahmen zu

Type: SFP -2/3 + KAPA 500-M	N/A



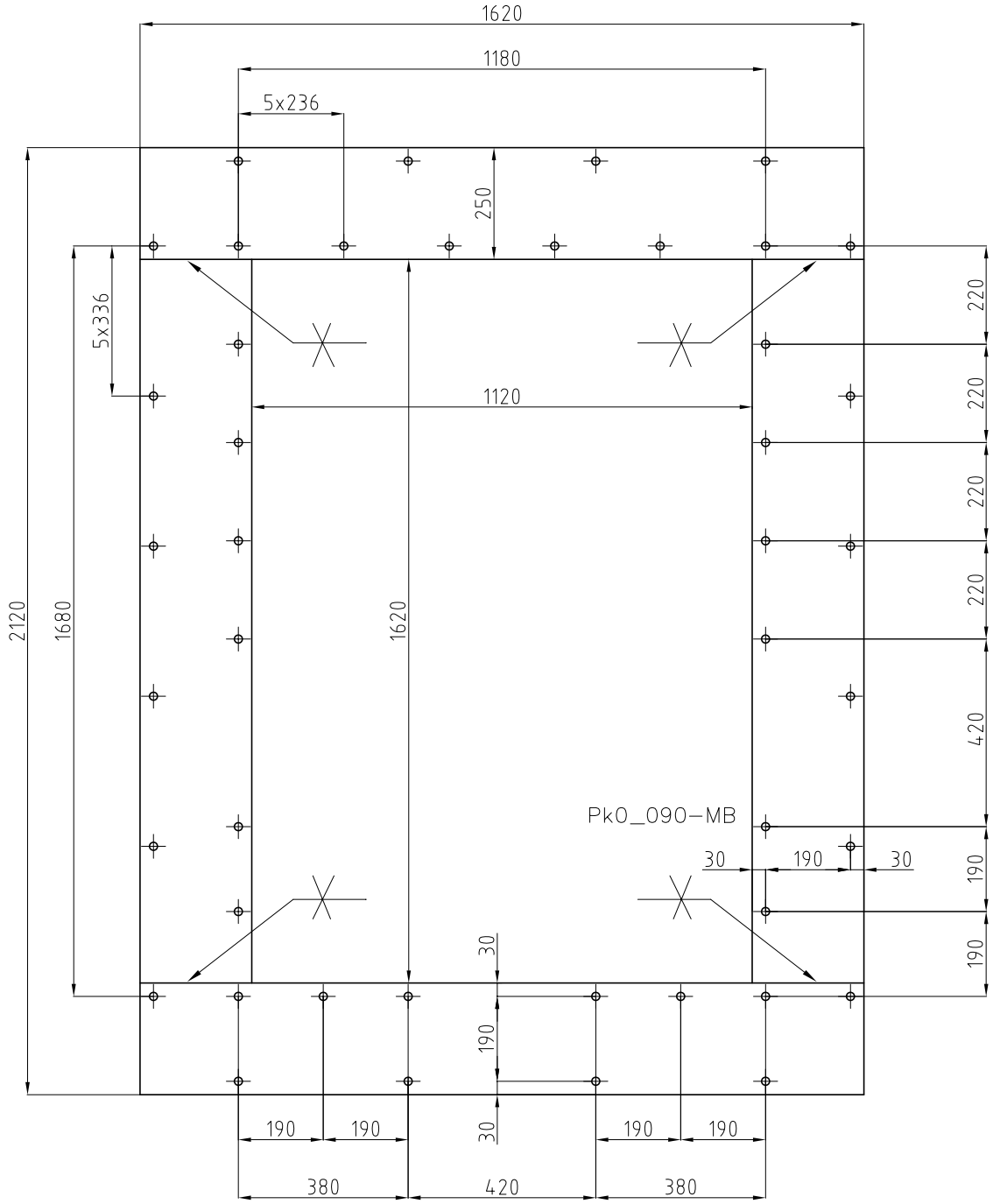
Bohrungen ø18 können gestanzt sein

a4,Schweißnaht plangeschliffen

Material: St37–2
Flachstahl 250x15....900mm
250x15....1400mm

Teile grundiert: grau

alle Bohrungen ø18



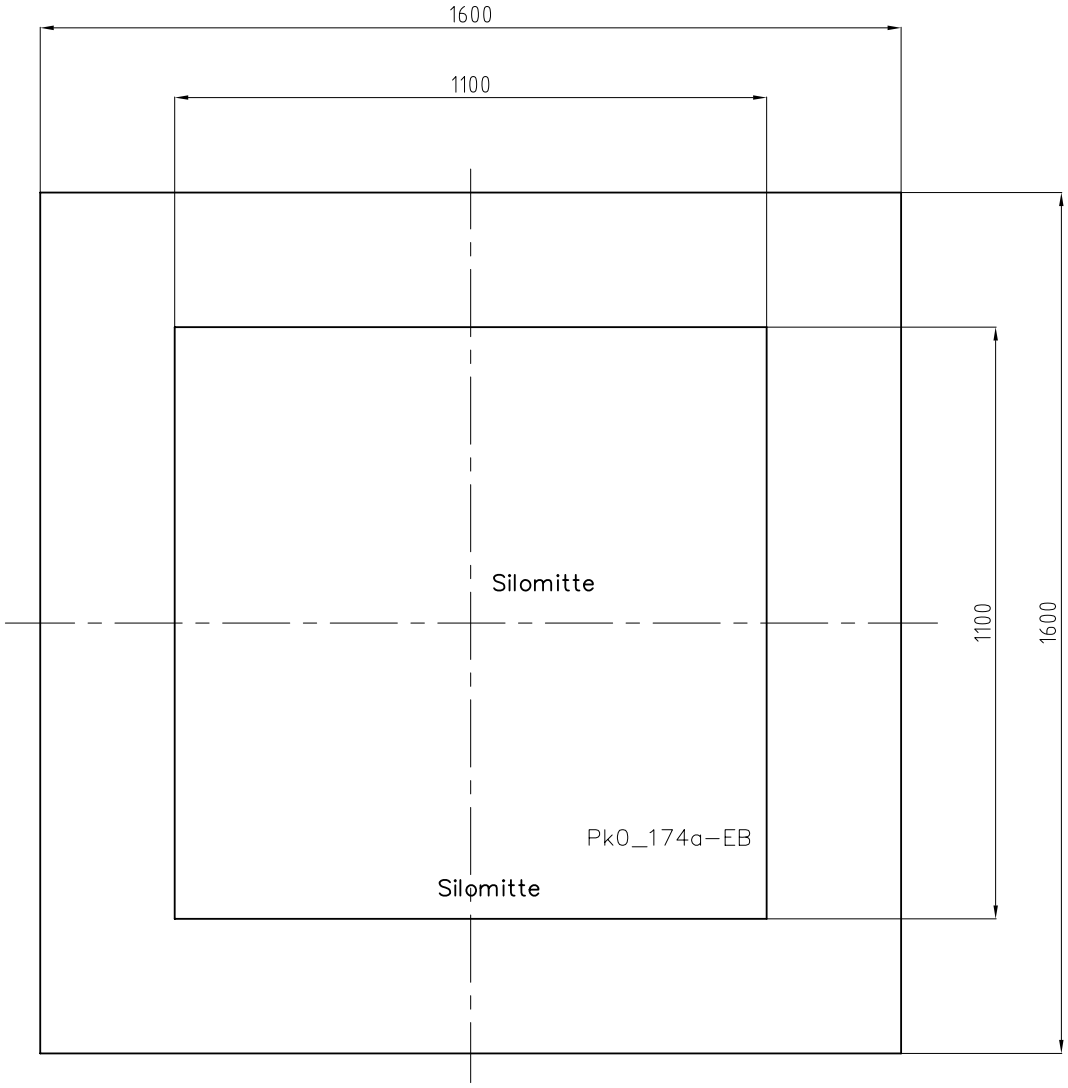
-Äußere Reihe: Siloboden Schraube ø16 (evtl. auch schweißen)

-Innere Reihe: Maschinenbefestigung Schraube M16

Schweißnaht a4, plangeschliffen

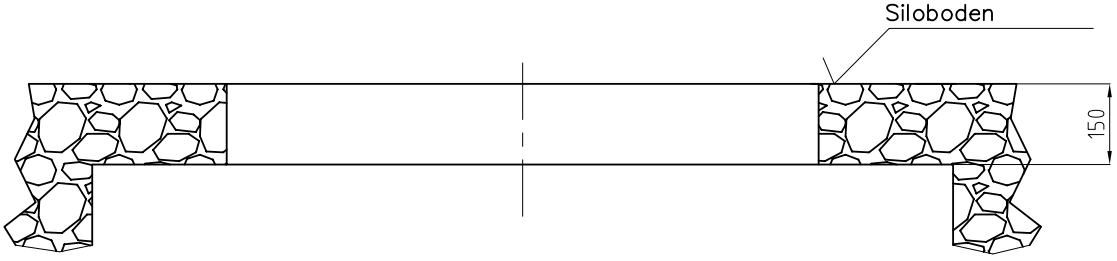
alle Bohrungen ø18

Material: 4x Blech 1620x250x15; Bl.St360; s=15



Silobodenöffnung

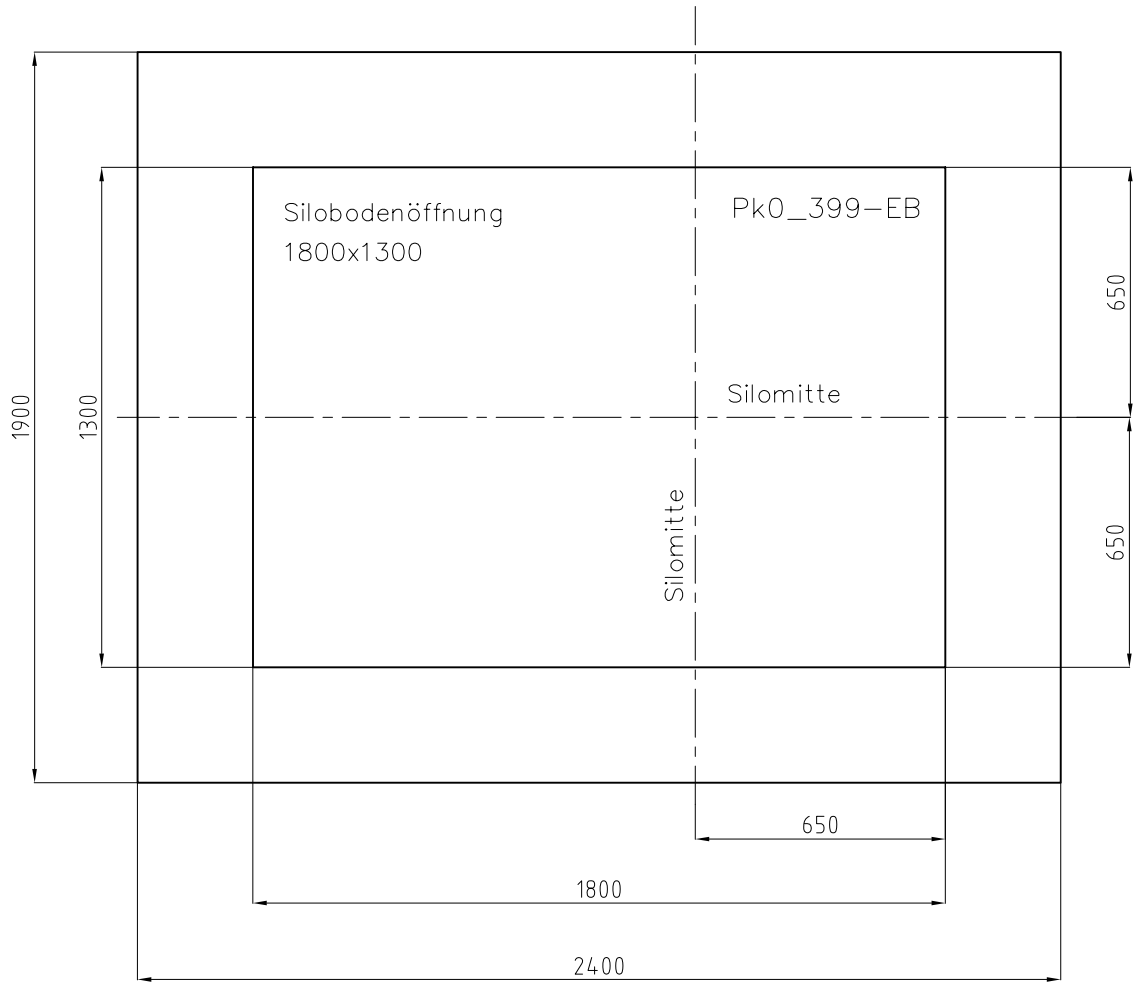
1100x1100

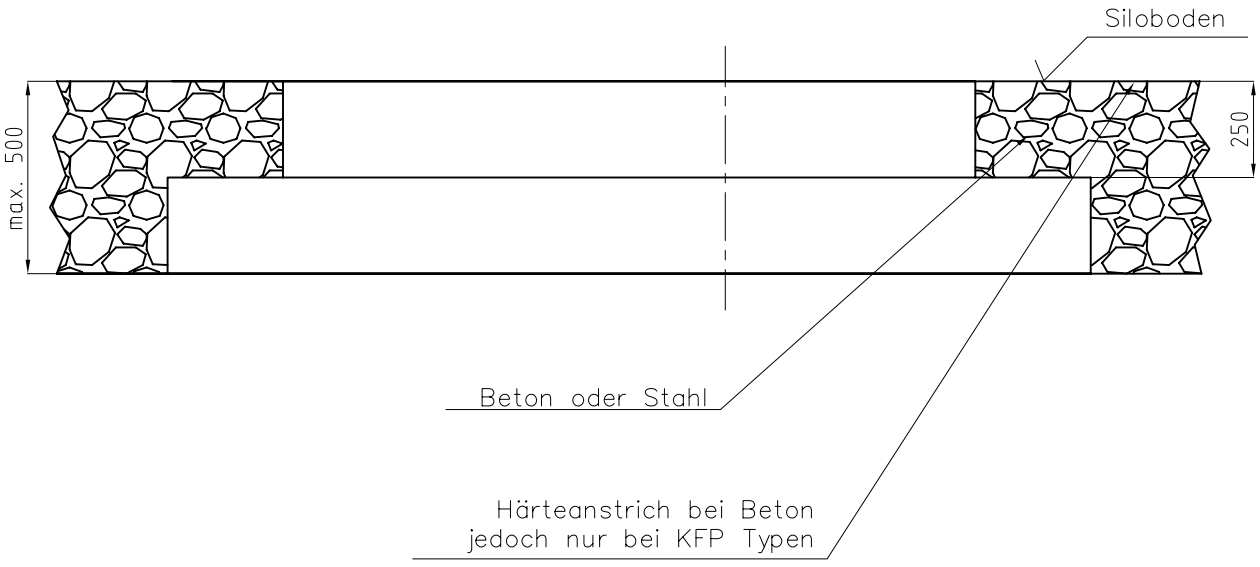


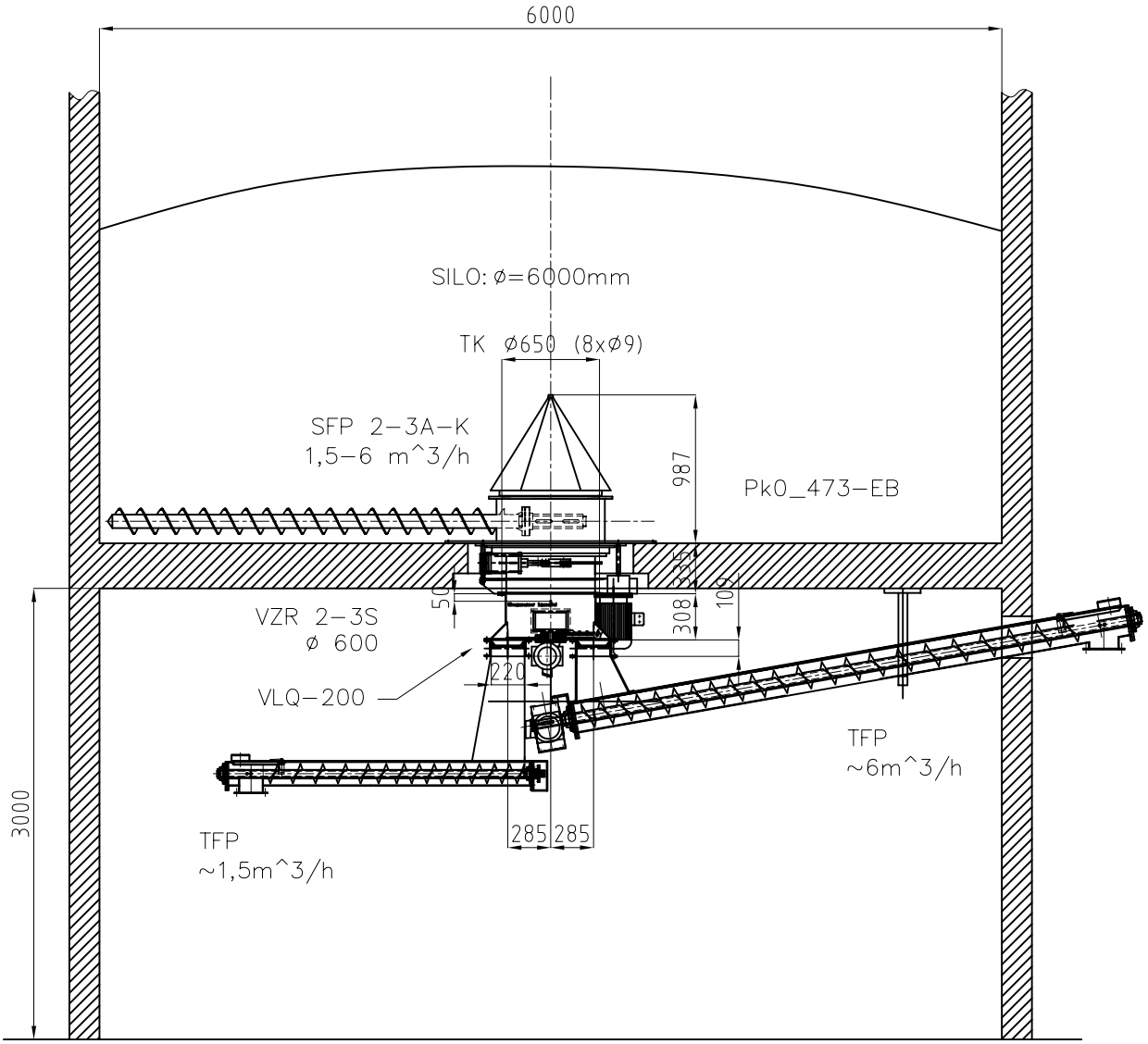
Anwendung

Silobodenöffnung zu Siloaustragung

Type: SFP-6 +20 +40	N/A



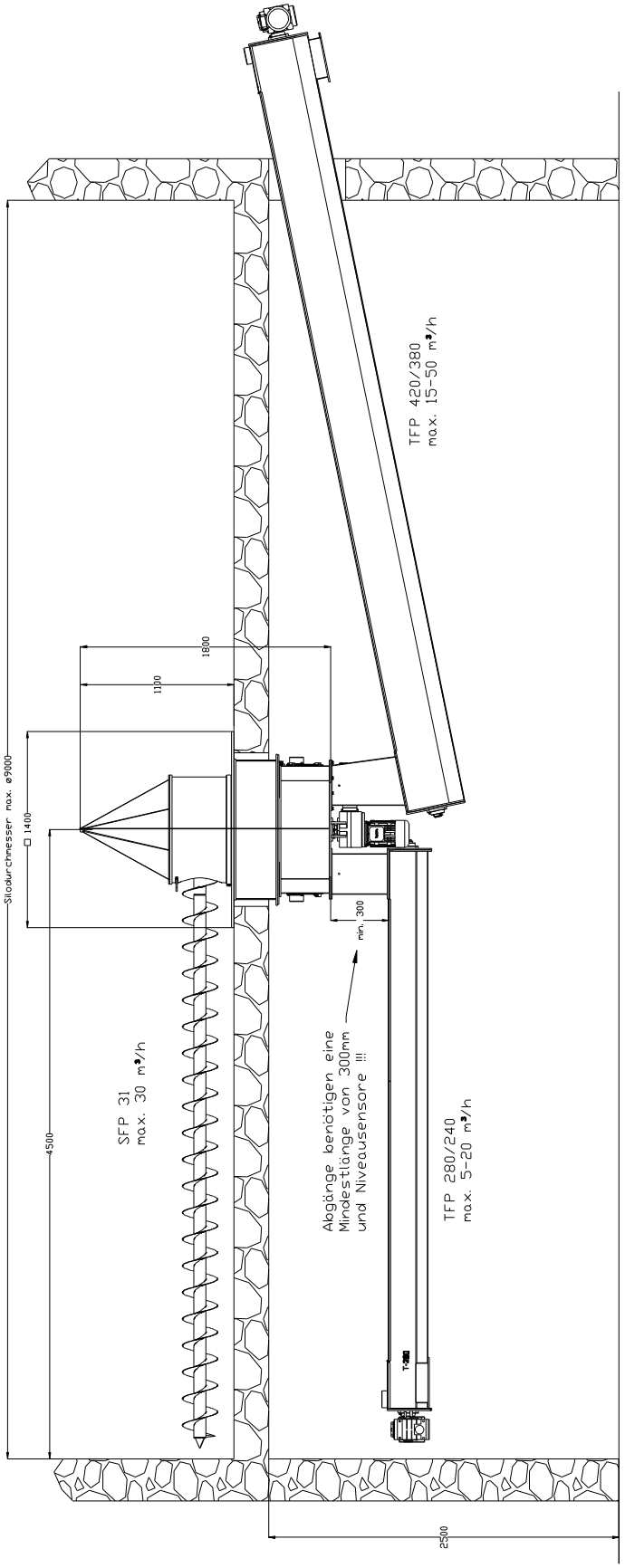


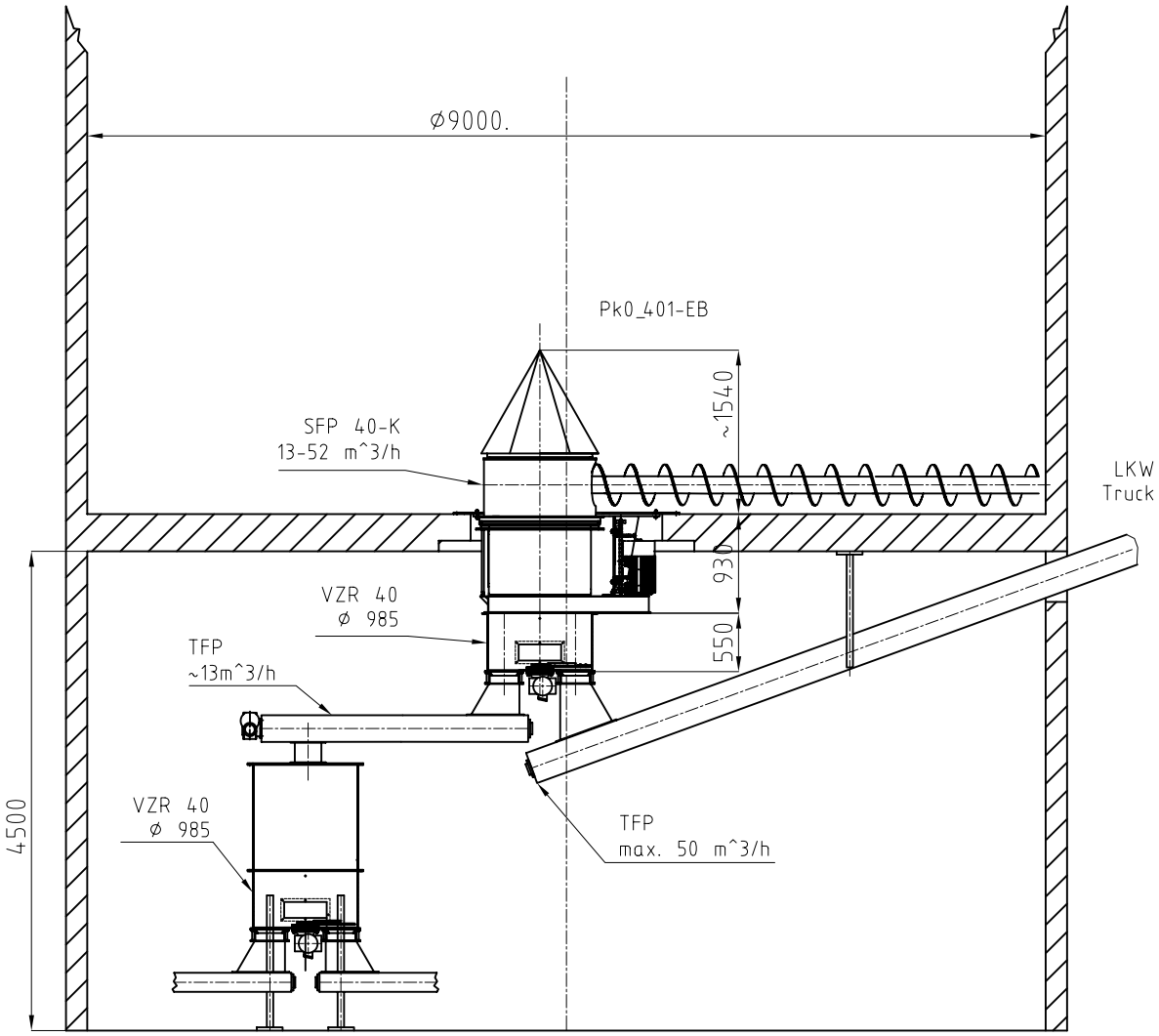

6000
SILO: ø=6000mm
TK ø650 (8xø9)
SFP 2-3A-K
1,5-6 m^3/h
987
Pk0_473-EB
50
325
308
105
VZR 2-3S
ø 600
220
VLQ-200
TFP
~6m^3/h
3000
285
285
TFP
~1,5m^3/h

Anwendung:

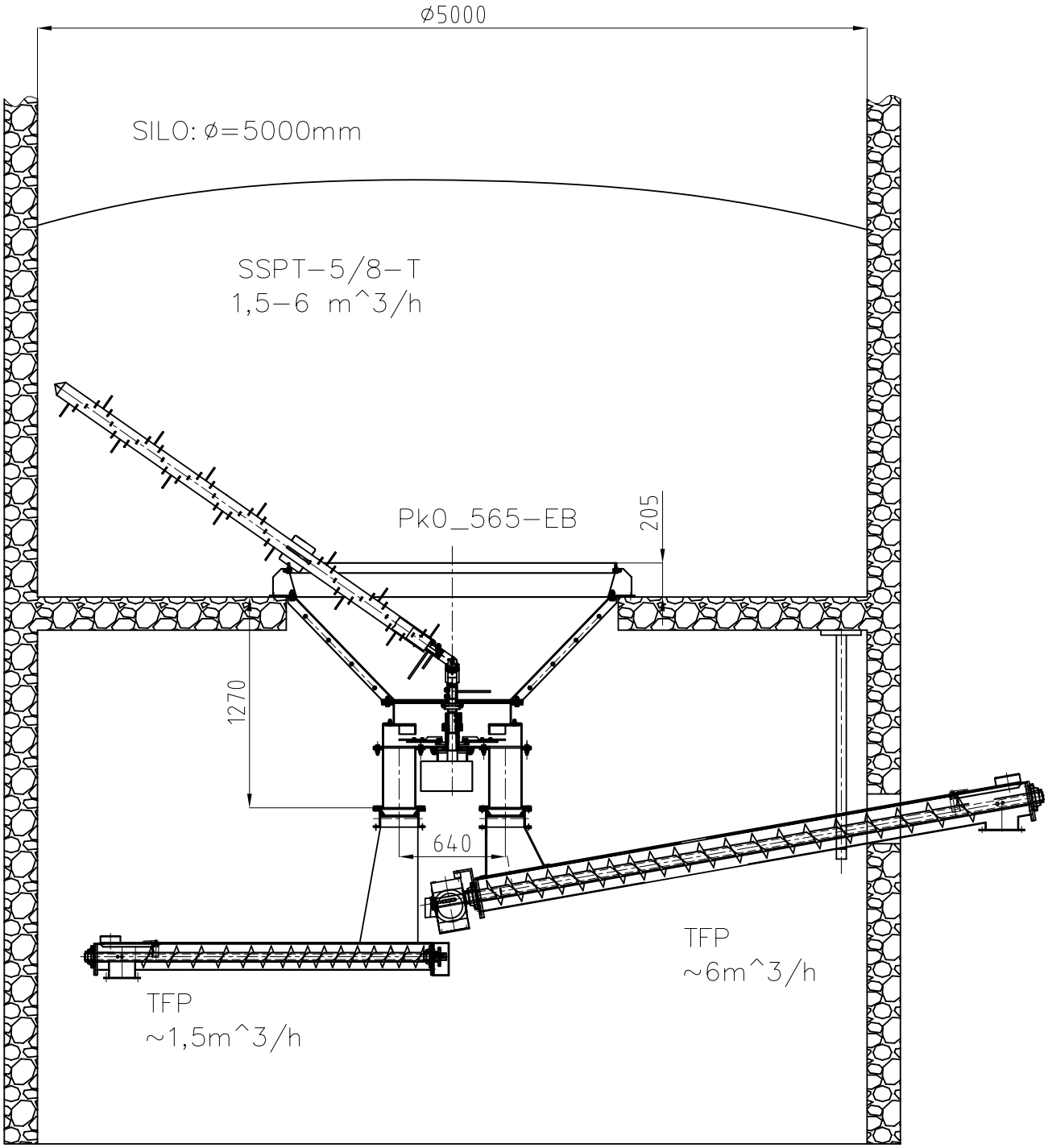
Siloaustragung

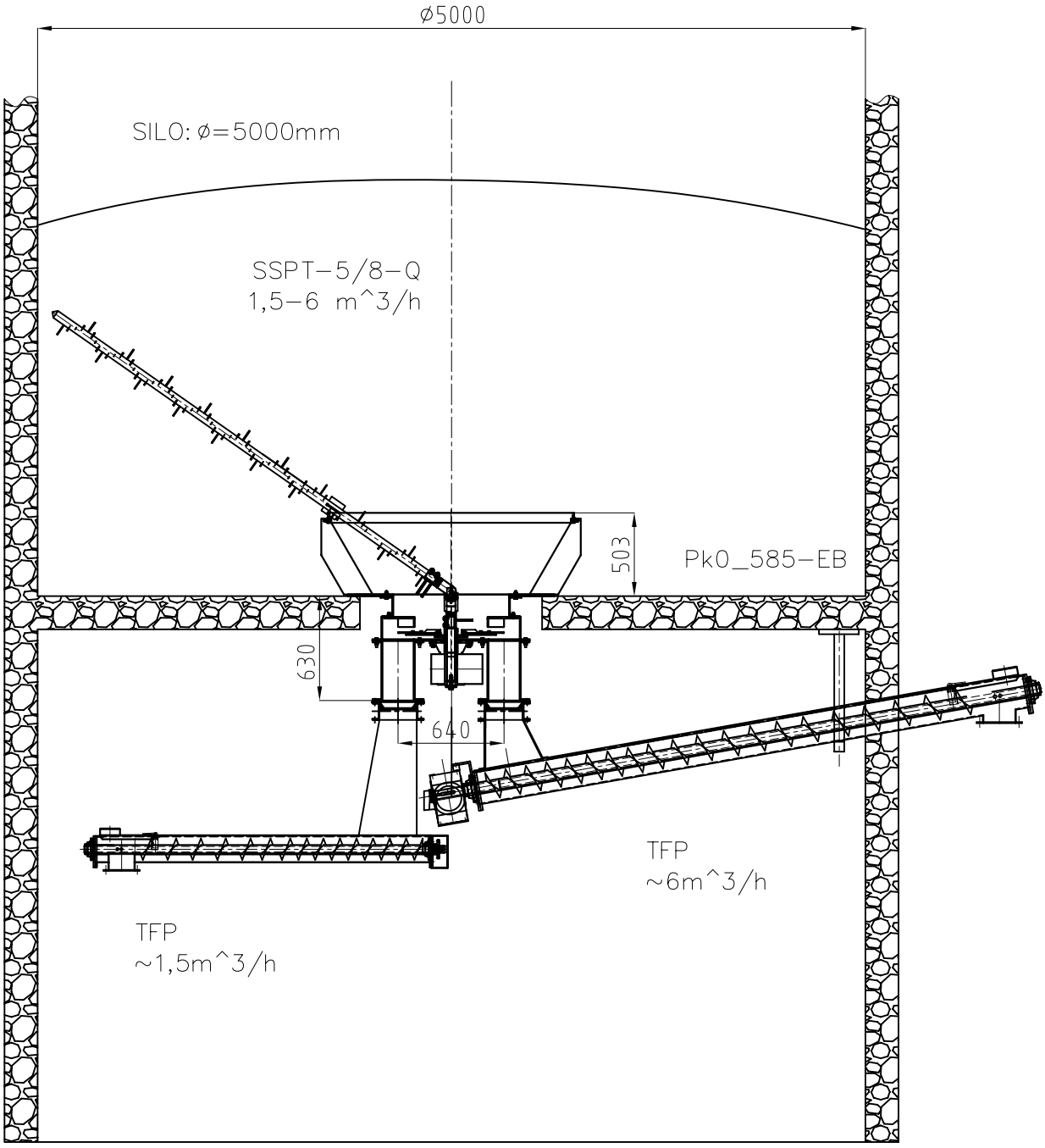
Type: SFP-31	N/A





Förderschnecken verdreht gezeichnet

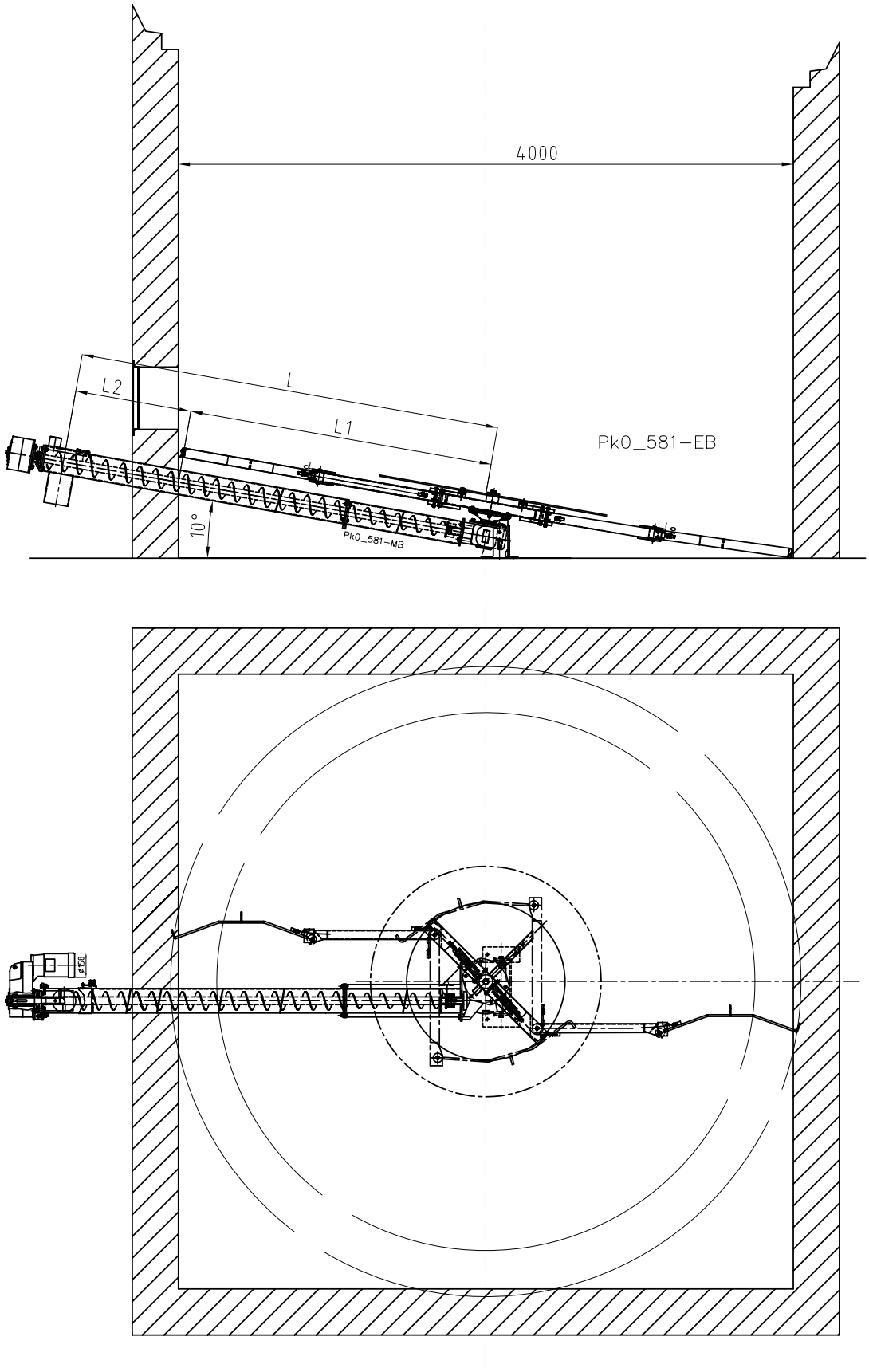

ø5000
SILO: ø=5000mm
SSPT-5/8-T
1,5-6 m^3/h
PkO_565-EB
205
1270
640
TFP
~6m^3/h
TFP
~1,5m^3/h

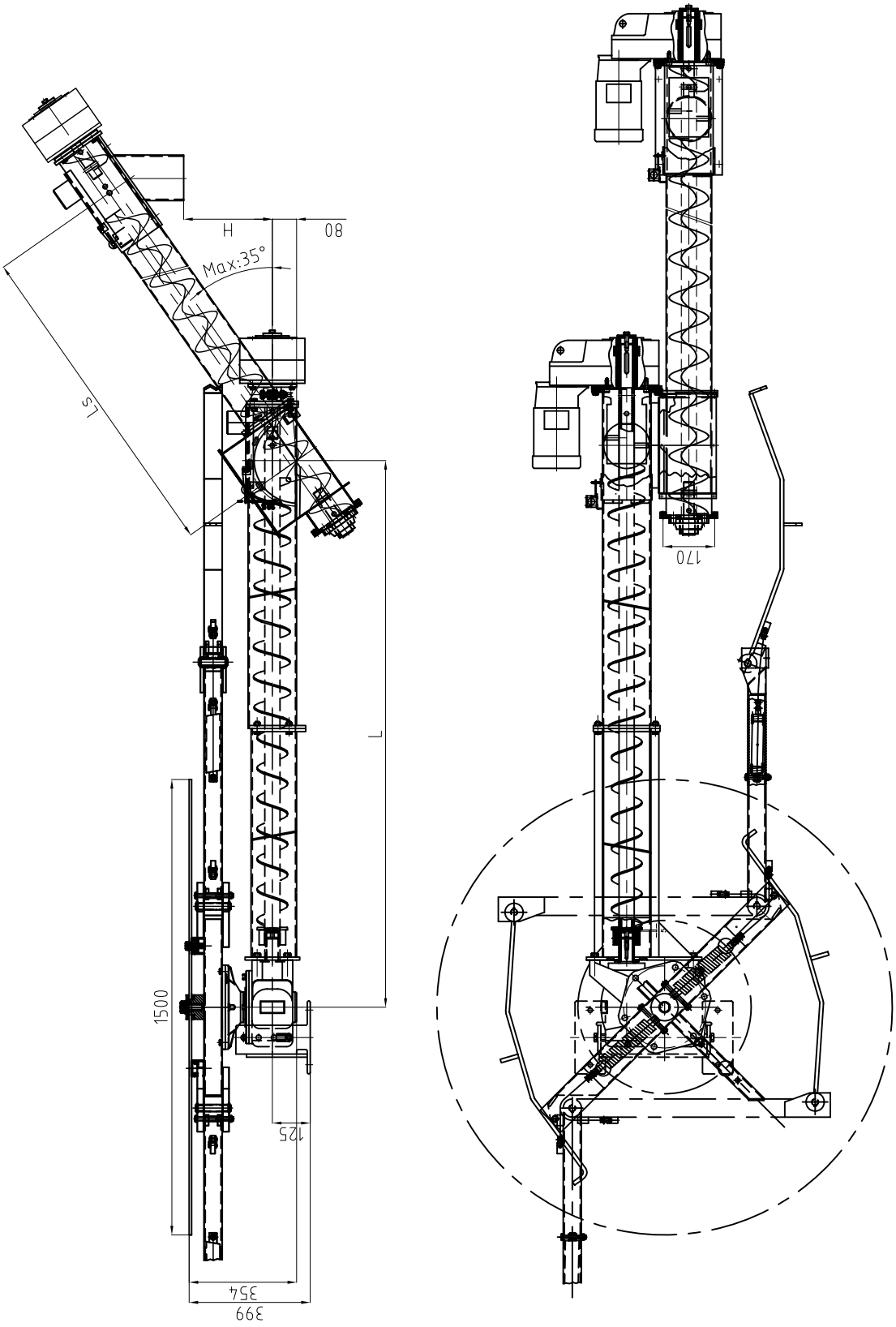

ø5000
SILO: ø=5000mm
SSPT-5/8-Q
1,5-6 m^3/h
503
Pk0_585-EB
630
640
TFP
~6m^3/h
TFP
~1,5m^3/h

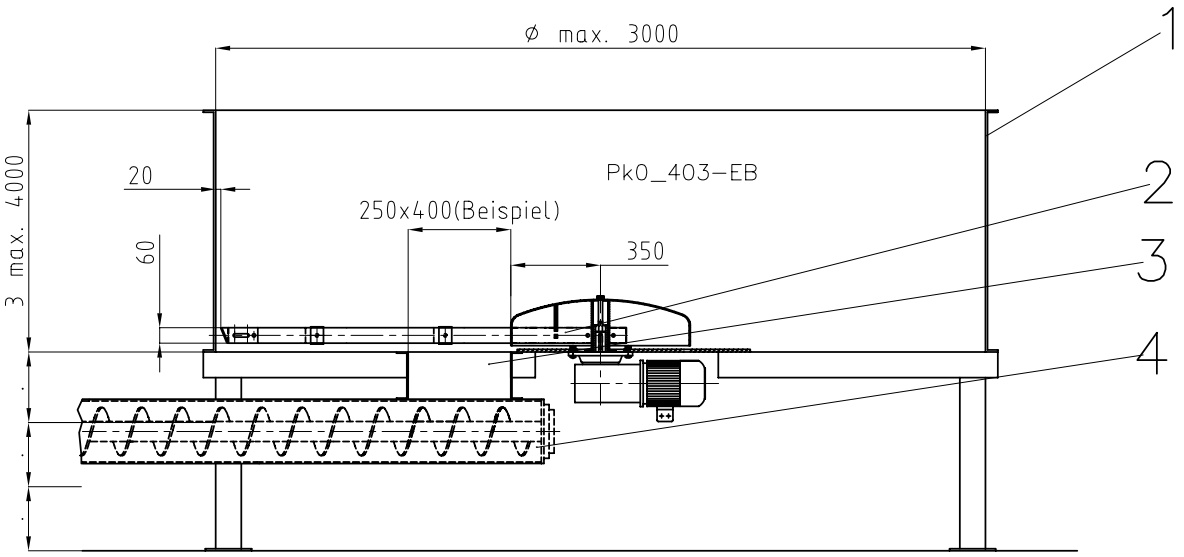
Anwendung

Gelenkarm-System für großes Hackgut oder große Räume

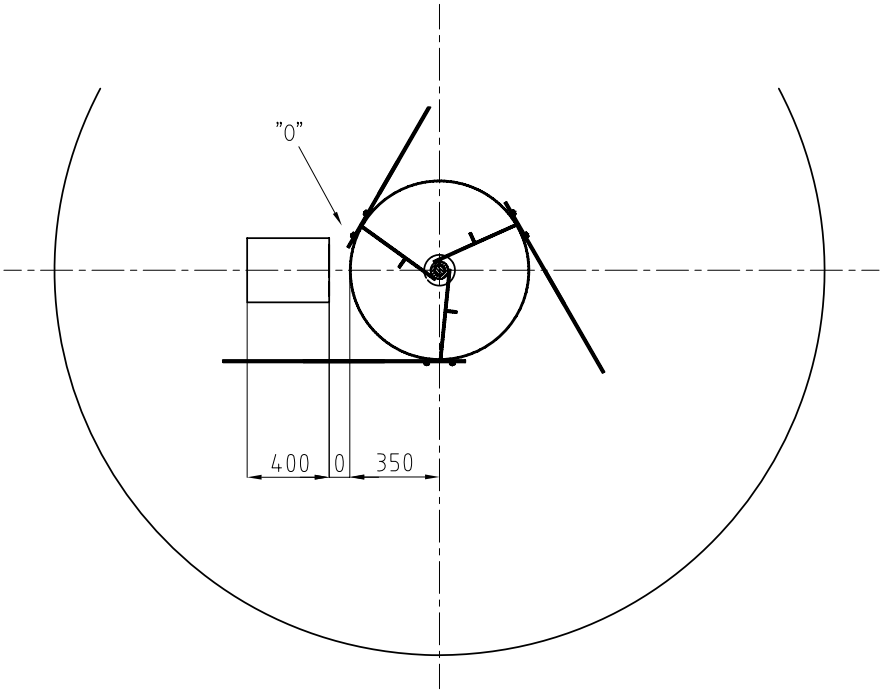
Type: KAPA 501 GA...	N/A



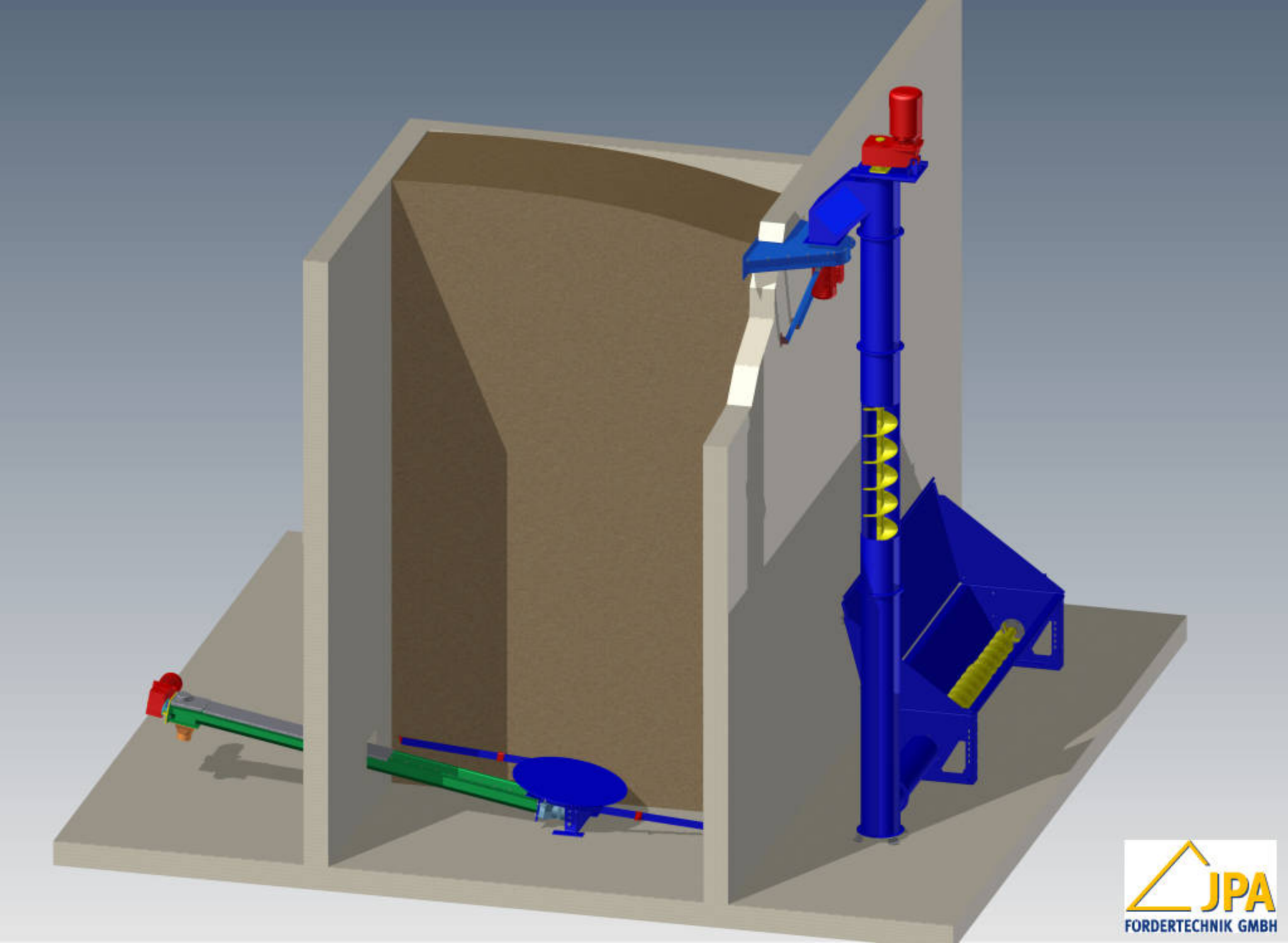

H
Max:35°
L
1500
125
354
399
170

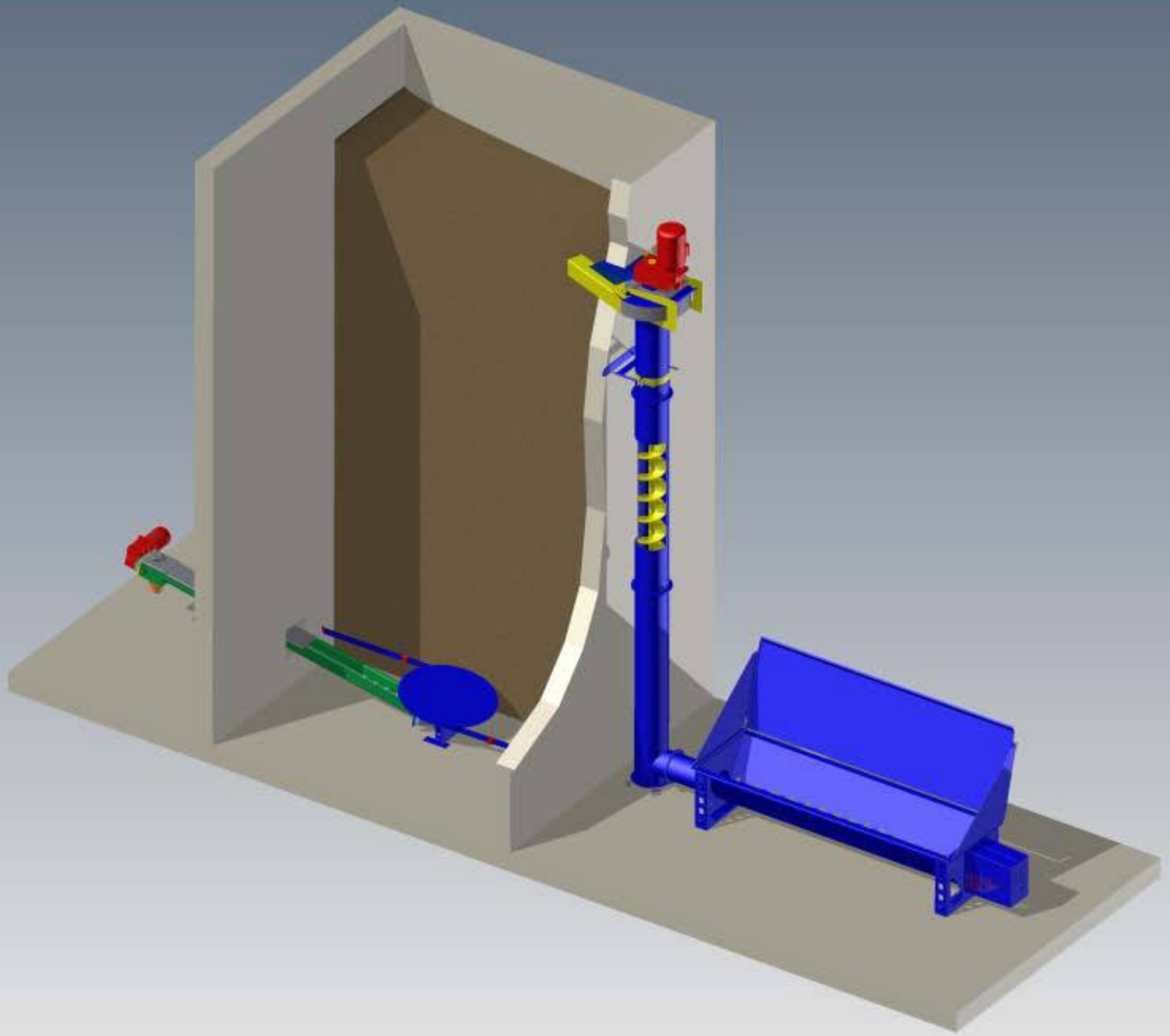


1.Speichervolumen			
2.Armmenge	90 L/Umdr.	8.4 L/sec	2.1 L/sec/ARM
3.Puffermenge	16 L		
4.Abnahmemenge		1.9 L/sec	16/1.9 = 8.4 sec

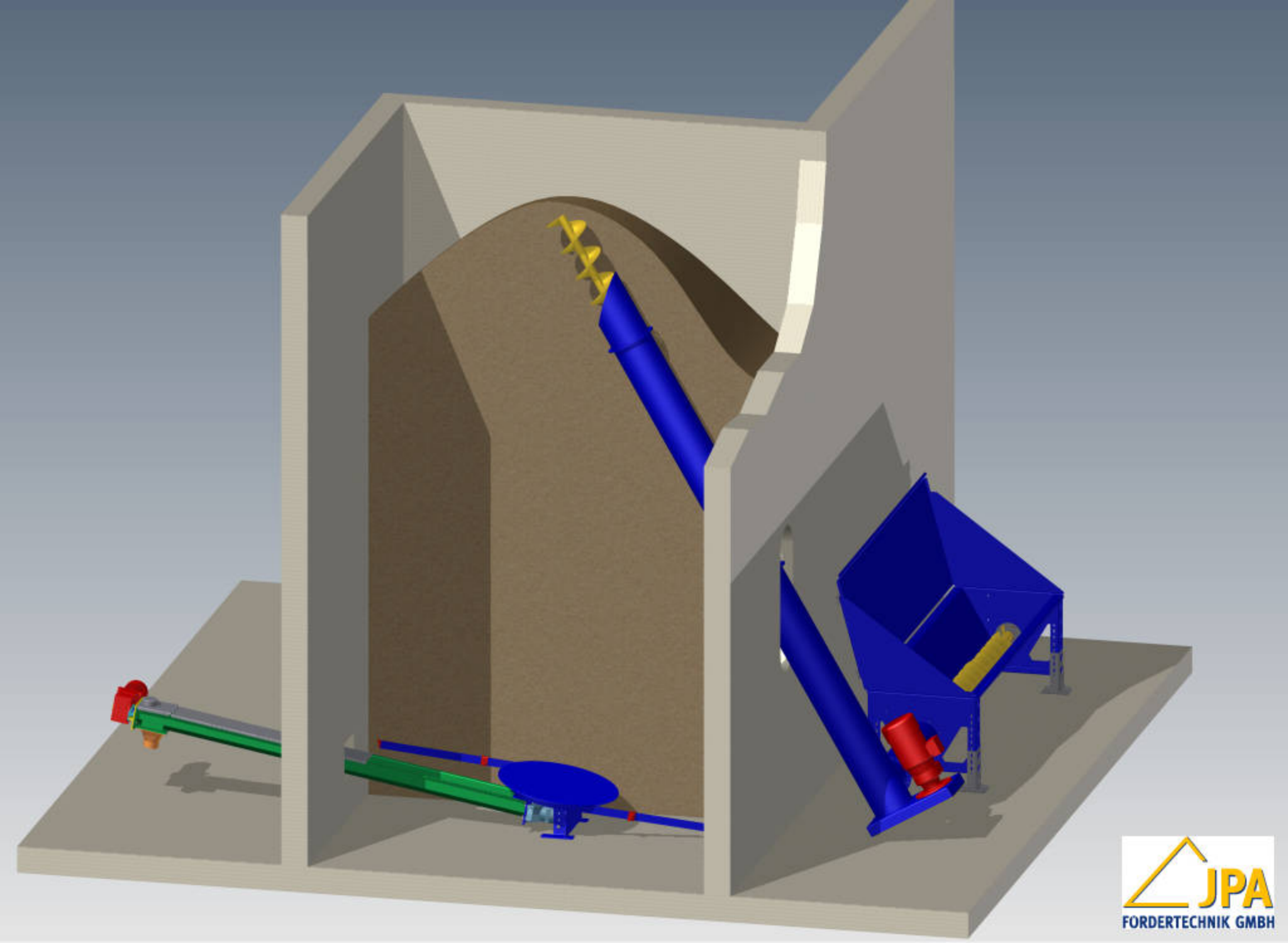


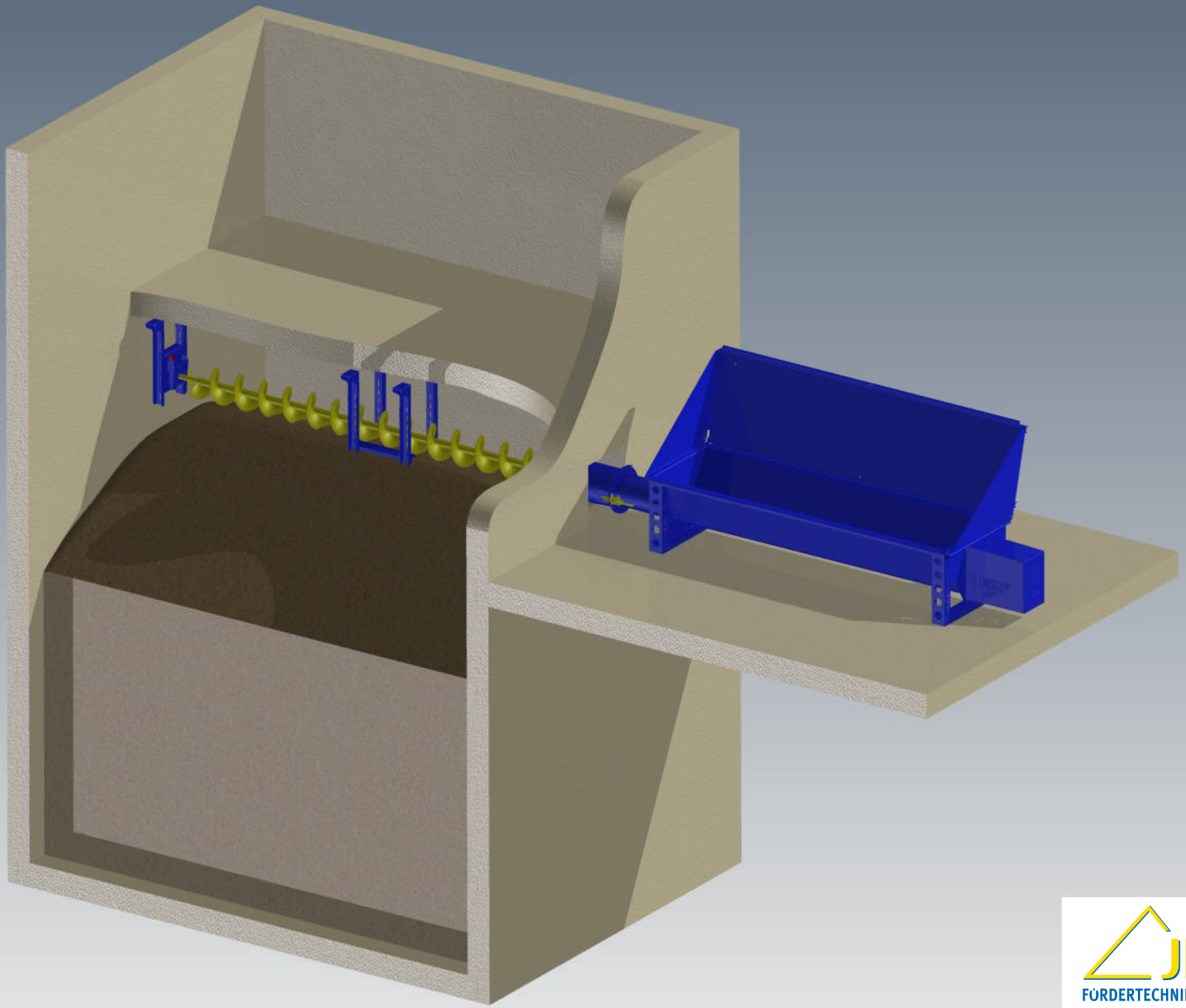
RÜHRWERK RW 300-F (ohne Behälter, Puffer, Schnecke)
1,1KW/1400/5.6 (oder 0.75 KW)
Material: Holzstaub+Späne, 5x15x15mm, 200 kg/m?
Fördermenge: pulsierend 15-30 m?/h (je nach Ausschnitt)
(kontinuierlich mit Puffer und Dosierschnecke auf Anfrage)


JPA
FORDERTECHNIK GMBH

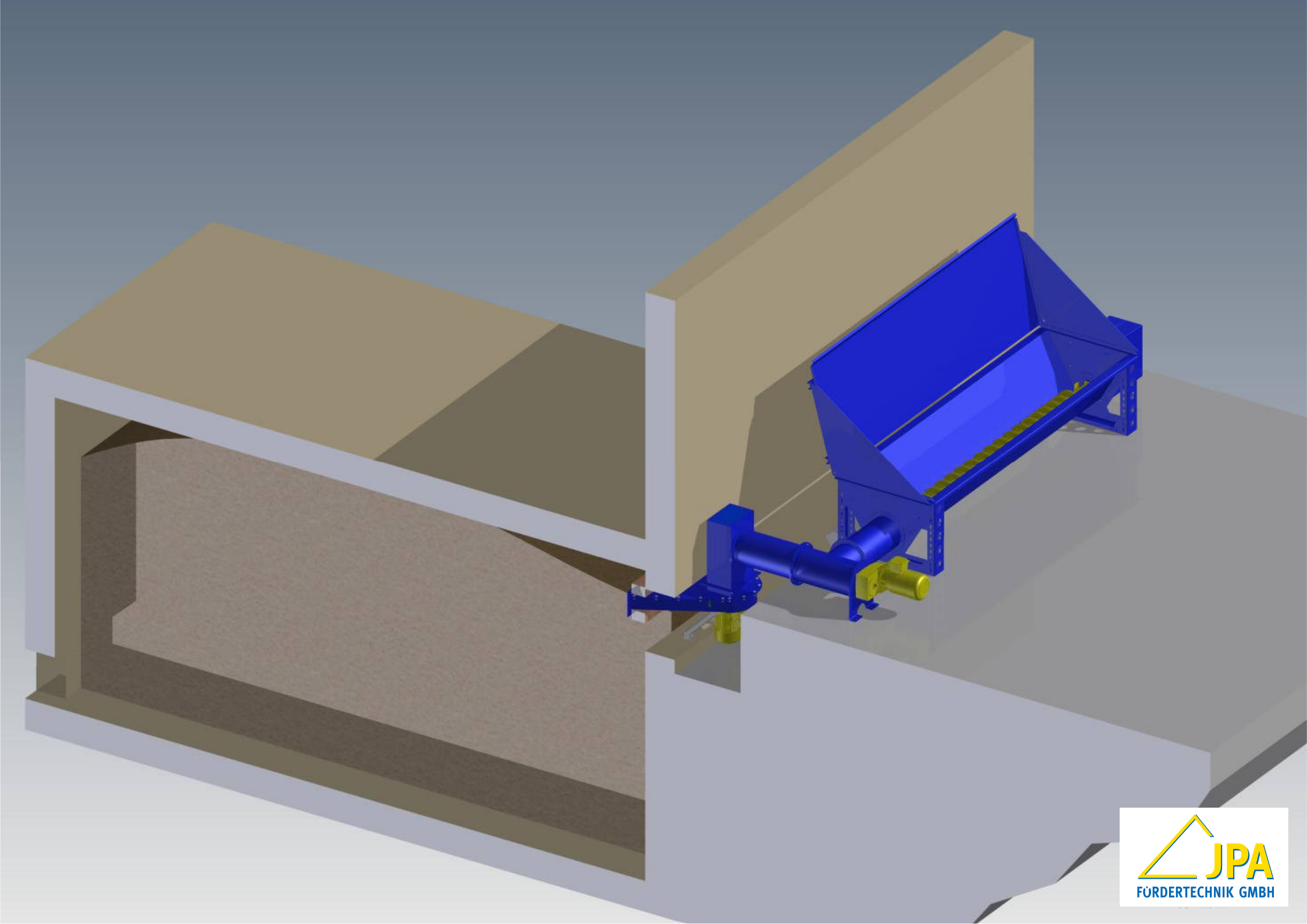


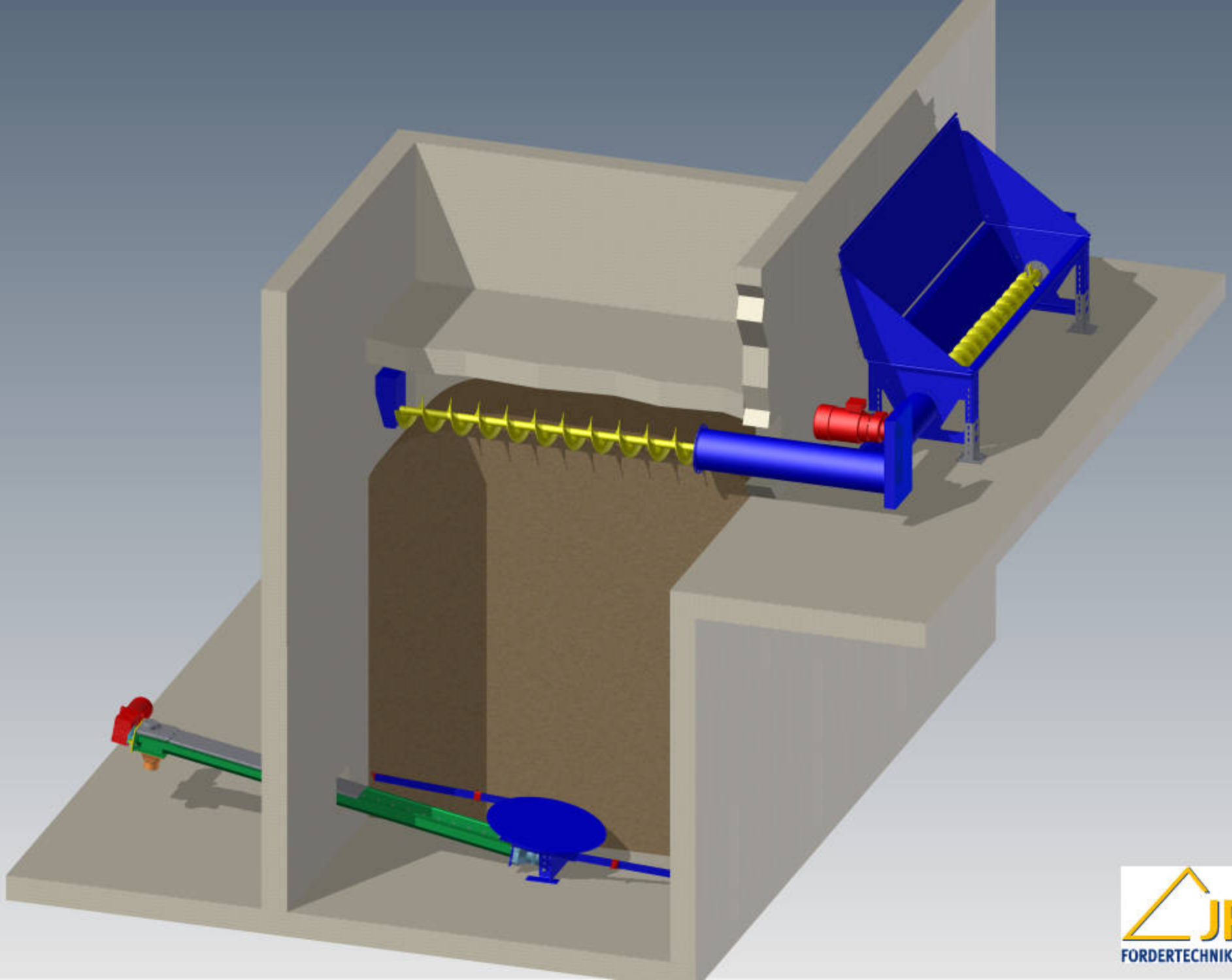
JPA
FORDERTECHNIK GMBH


JPA
FORDERTECHNIK GMBH

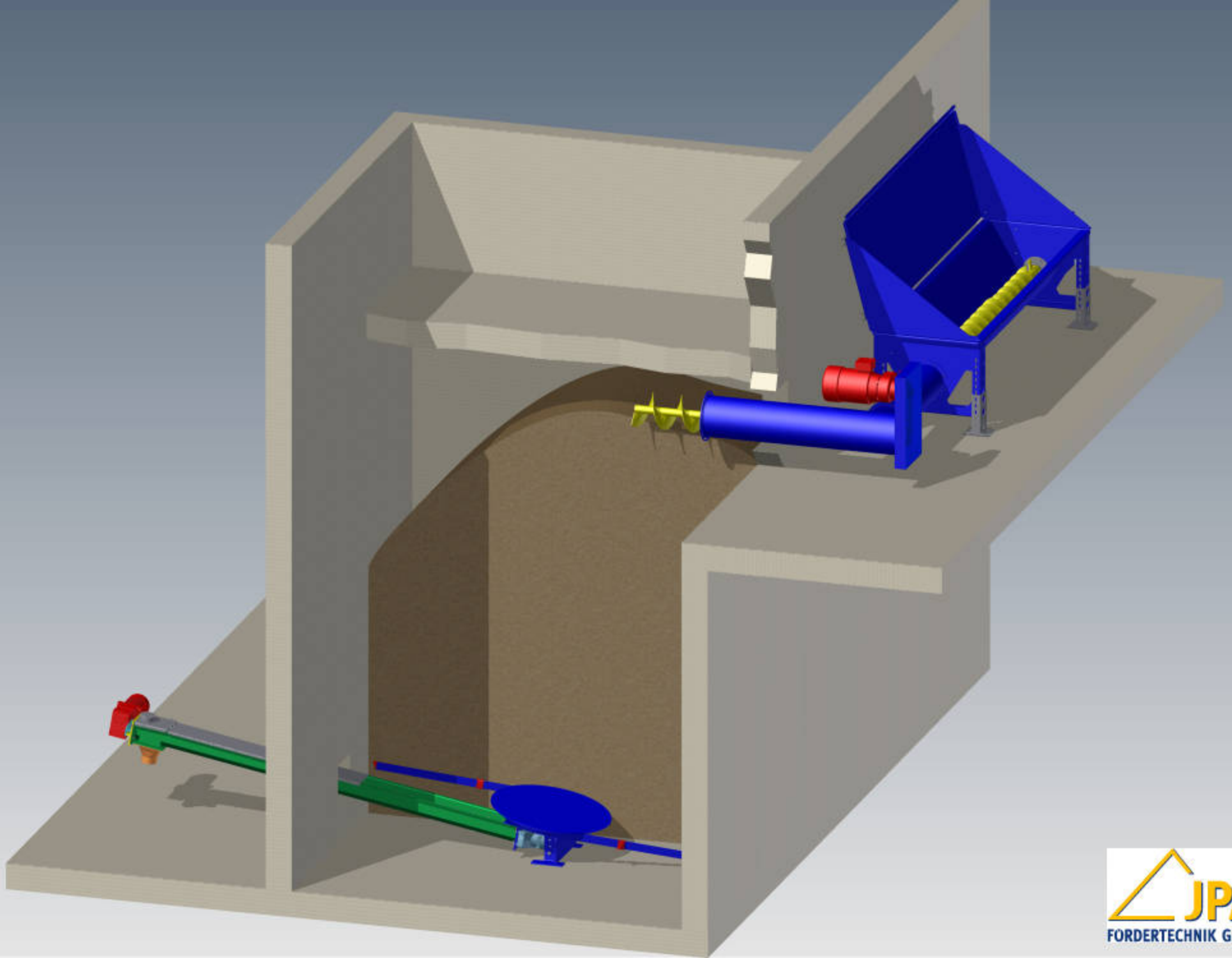


JPA
FÖRDERTECHNIK GMBH

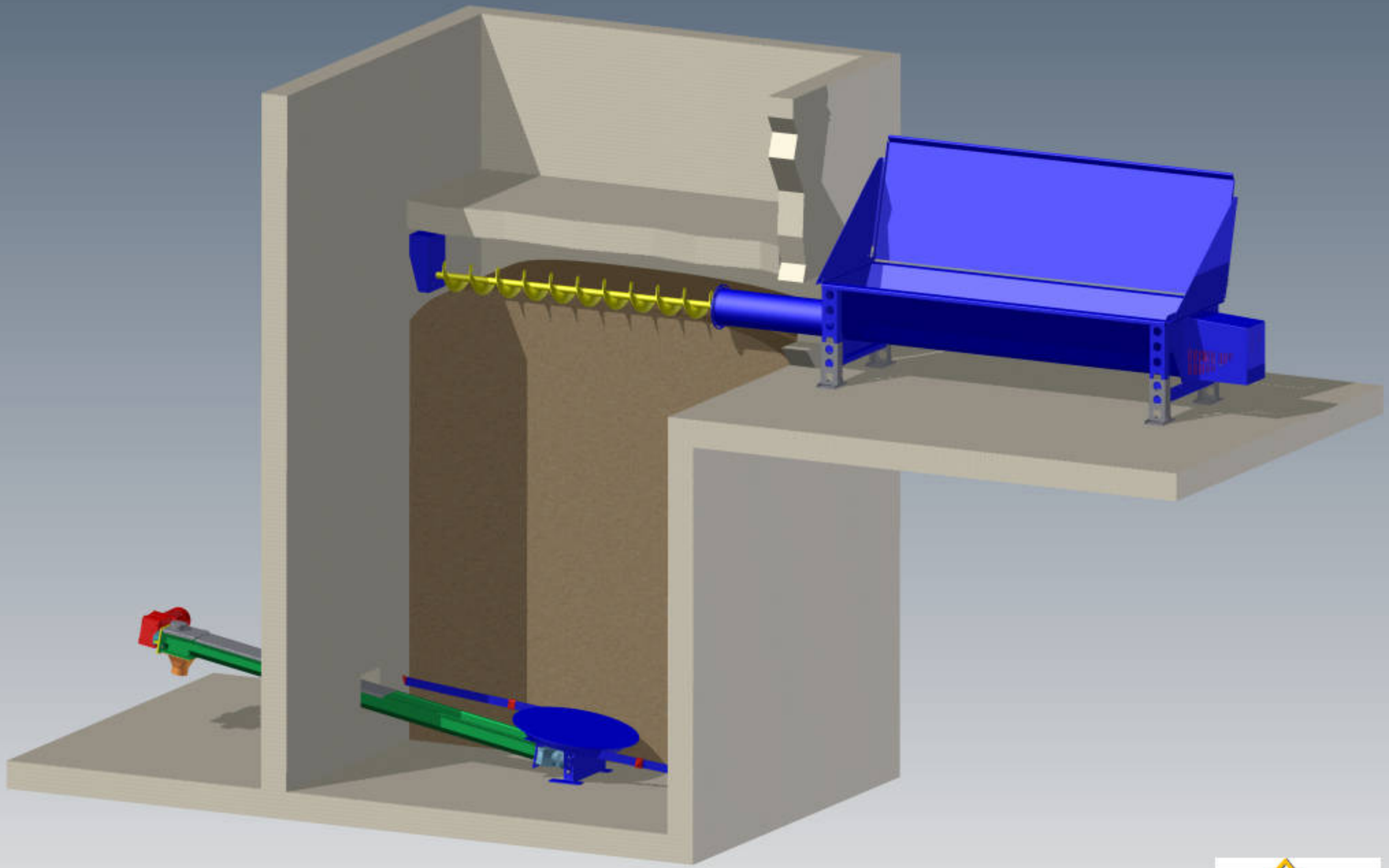

JPA
FÖRDERTECHNIK GMBH



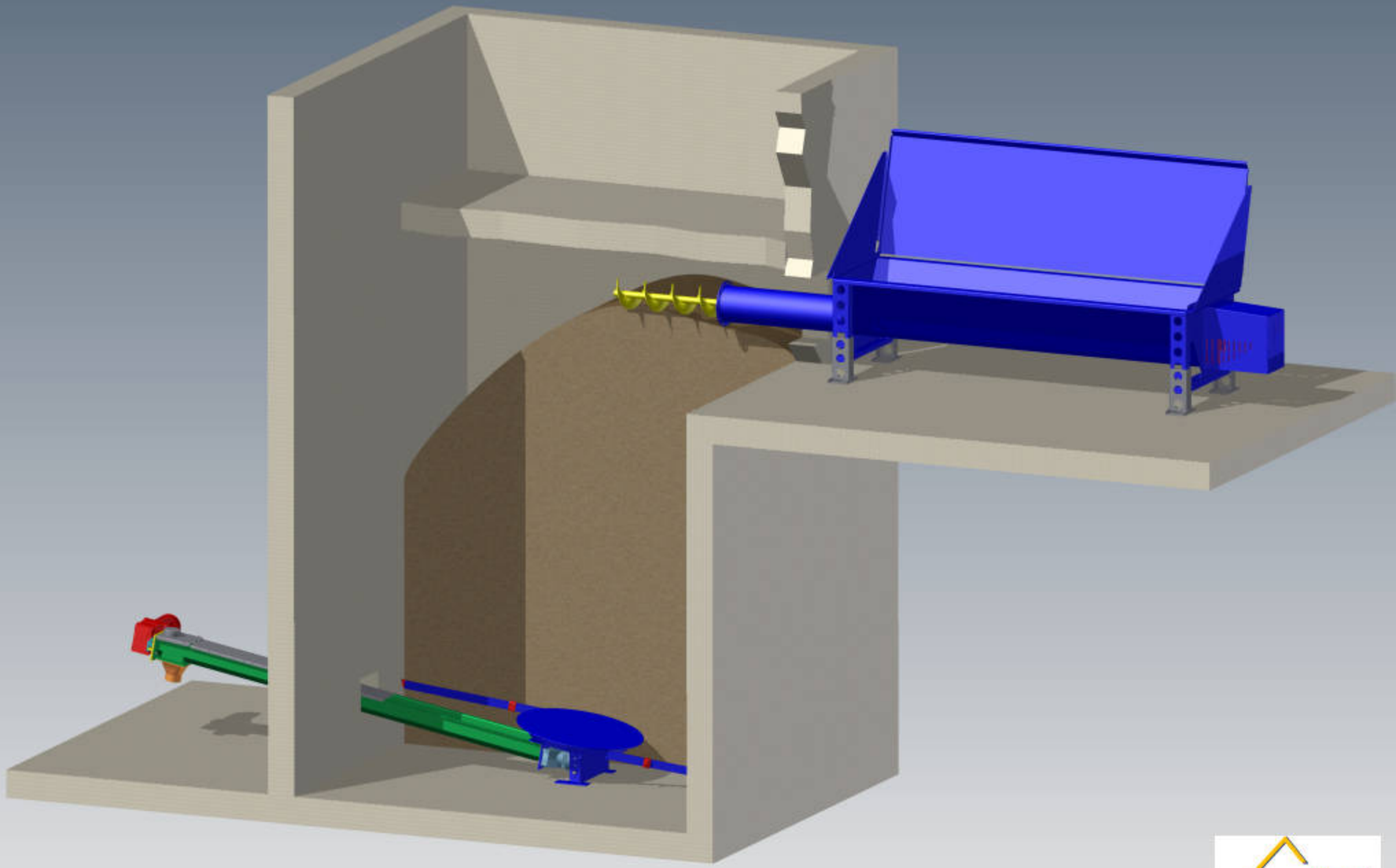
JPA
FÖRDERTECHNIK GMBH



JPA
FÖRDERTECHNIK GMBH



JPA
FÖRDERTECHNIK GMBH



JPA
FÖRDERTECHNIK GMBH

JPA
FÖRDERTECHNIK GMBH

Checklisten (mehrere Sprachen)

Siloaustragung
Raumaustragung

9

TELEFAX-CHECKLISTE

JPA FÖRDERTECHNIK GMBH

Siloaustragung SFP, SSP

JPA Fördertechnik GmbH
z.Hd.: Herr Ing. Peter Secklehner
A-4812 Pinsdorf, Wagnerstraße 7
Fax: +43 (7612) 76 133-4

Datum: .....

Anlage/Komm.:

Siloabmessungen	
mm	rund
mm	quadratisch
mm	rechteckig
mm	Füllhöhe, effektiv
mm	freie Höhe unter Siloboden
mm	freie Höhe für Filter, Zyklon, ...
mm	Silobodenstärke
mm	Gesamthöhe
Siloboden aus	o Holz o Beton o Stahl
Material (auszutragen)	
a)	% Sägespäne
b)	% Hackschnitzl
d)	% Gummischnitzl
e)	% Klärschlamm
f)	% andere
mm	Korngröße max. (l x b x h)
%u	Feuchtigkeit (max.)
kg/m³	Schüttgewicht
°C	Material.Temperatur
Chemische Reaktionsfreudigkeit	?
Austragsleistung [m³/h]	
o konstant	o regelbar
Weitertransport	
o Puffer	o Verteilerzelle 1 2 3 4 Abgänge
o Förderschnecke	o Absaugung
o Förderband	o LKW Verladung
o Sonstiges:	
Weitere Verwendung des Materials	
o Verbrennung _____ KW	
o Abtransport _____ m³/h	
o Andere:	
Beschickungssituation des Silos	**(Zentrale Ablagerung im Silo geraten !)**
o zentrisch	o außermittig
o Zyklon	o Filterstation
o Schnecke, Brecherwerk, Förderband	o Andere:
Überdruck im Silo (max. 150 mm WS)	? _____ mbar

Firma: Frau/Herr Tel. .....

TELEFAX-CHECKLIST

JPA FÖRDERTECHNIK GMBH

Silo discharge SFP, SSP

JPA Fördertechnik GmbH
Attn.: Herr Ing. Peter Secklehner
A-4812 Pinsdorf, Wagnerstraße 7
Fax: +43 (7612) 76 133-4

Date: .....

Reference.:

Silo measurements	
mm	round
mm	square
mm	rectangular
mm	actual filing height
mm	free space below bottom of silo
mm	free space for filter, cyclone
mm	silo buttom thickness
mm	total height
Silobottom made of	o wood o concrete o steel
Material (to be discharged)	
a)	% sawdust
b)	% chippings
c)	% rubber chippings
d)	% sewage sludgem
e)	% miscellaneous
mm	size of grain max. (l x b x h)
%atro	moisture (max.)
kg/m³	power density
°C	material.Temperatur
chemical reactivity:	?
Discharge performance [m³/h]	
o constant	o controllable
Further transport	
o buffer	o Distribution cell 1 2 3 4 discharges
o worm conveyor	o removal by suction
o conveyor belt	o truck loading
o miscellaneous:	
Further use of material	
o combustion _____ KW	
o transport removal _____ m³/h	
o miscellaneous:	
Silo charging station	**(central deposit in silo is advisable!)**
o centric	o off center
o cyclon	o filter station
o screrw, bucket elevator, conveyor belt	o miscellaneous:
Exess pressure in Silo (max. 150 mm WS)	? _____ mbar

Company: Tel. ..... Mrs./Mr.....

Once you have retourned the questionnaire, you will receive a detailed offer (possibly 2kg of sample material)

TELEFAX-CHECKLIST

JPA FÖRDERTECHNIK GMBH

Système de désilage SFP, SSP

JPA Fördertechnik GmbH
Attn.: Herr Ing. Peter Secklehner
A-4812 Pinsdorf, Wagnerstraße 7
No. de Fax: +43 (7612) 76 133-4

Date: .....

Référence.:

Dimensions de silo:	
mm	rond
mm	carré
mm	rectangulaire
mm	hauteur de remplissage effective
mm	hauteur libre sous le fond du silo
mm	hauteur libre pour filtre, cyclone,...
mm	épaisseur du fond du silo
mm	hauteur totale
Fond du silo en	o bois o béton o acier
Matière (à dessiler)	
a)	% sciure
b)	% rognures
c)	% rognures de caoutchoc
d)	% boue de curage
e)	% autre
mm	granulométrie maxi (L x l x h)
%atro	humidité(maxi)
kg/m³	poids de la matière déversée
°C	température de la matière
Capacité de réaction chimique:	?
Débit [m³/h]	
o constant	o réglable
Transport consécutif	
o résrvoir intermédiare	o distributeur 1 2 3 4 sorties
o vis transporteuse	o aspiration
o convoyeur	o chargment sur camion
o autre:	
Utilisation consécutive de la matière	
o combustion _____ KW	
o transport _____ m³/h	
o autre:	
Situation de chargement du silo	**(chargement central dans le silo conseillé!)**
o centré	o décentré
o cyclone	o station to filtrage
o vis, broyage, convoyeur	o autre:
Surpression dans le silo (maxi 150 mm WS)	? _____ mbar

Dans l'attente de vous lire, nous vous prions de croire, Madema, Monsieur, à l'expression de nos sentiments distingués.

Société: Tél. ..... Madame/Monsieur.....

Dès que nous aurons recu le questionnaire, vous recevrez une offre détaillée (éventuellement 2kg de matière d'essai)

TELEFAX-CHECKLIST

JPA FORDERTECHNIK GMBH

Silo-extractor SFP, SSP

JPA Fördertechnik GmbH
C.att. Sig.: Herr Ing. Peter Secklehner
A-4812 Pinsdorf, Wagnerstraße 7
Fax: +43 (7612) 76 133-4

data: .....

Allegat/Com.:

Misure del silos	
mm	Rotando
mm	Quadrato
mm	Retangolare
mm	Altezza di riempimento effettiva
mm	Altezza libera scotto il fondo del silos
mm	Altezza libera per filtro, ciclone,...
mm	Spessore fondo del silos
mm	Altezza complessiva
Fondo del silos in	o legno o calcestruzzo o acciaio
Materiale (da portare all'esterno)	
a)	% segatura
b)	% minuzzolo
c)	% minuzzolo di gomma
e)	% fanghi di depurazione
f)	% altri
mm	Dimensioni grano max. (l x h x l)
%atro	Umidità (max.)
kg/m³	peso volumico apparente
°C	Temperatura del materiale
reattività chimica:	?
Potenza di scarico [m³/h]	
o constante	o regolabile
Transporto ulteriore	
o tampone	o cella di distribuzione 1 2 3 4 uscite
o coclea di transporto	o aspirazione
o nastro transportatore	o carico in camion
o altro:	
Ulteriore utilizzo del materiale	
o combustione _____ KW	
o rimozione _____ m³/h	
o altro:	
Situazione alimentazione del silos	**(si consiglia il deposito centrale nel silos)**
o centrico	o eccentrico
o ciclone	o stazione di filtraggio
o coclea o frantoio o nastro transportatore	o altri:
Sovrapressione nel silos (max. 150 mm WS)	? _____ mbar

Cordiali saluti

Sig.ra/Sig..... Tel. .....

TELEFAX-CHECKLISTE

JPA FÖRDERTECHNIK GMBH

Raumaustragung KAPA 501, KAPA 301

JPA Fördertechnik GmbH
z.Hd.: Herr Ing. Peter Secklehner
A-4812 Pinsdorf, Wagnerstraße 7
Fax: +43 (7612) 76 133-4

Datum: .....

Anlage/Komm.:

Raumabmessungen	
m	rund / rechteckig
m	Füllhöhe (KAPA 501 max. 7,0m, KAPA 301 max. 3,0m)
Siloboden	o schräg o waagrecht
Siloboden aus	o Holz o Beton o Stahl
Wandverkleidung vorgesehen?	o ja o nein
Material (auszutragen)	
Schüttgewicht: max. 250kg/m³, sonst max. Füllhöhe Rückfragen	
a)	% Sägespäne
b)	% Hobelspäne, Frässpäne
c)	% Hackschnitzel
d)	% Briketts rund/eckig (Stückgröße)
e)	% andere
mm	Korngröße max. (l x b x h)
%atro	Feuchtigkeit (max.)
kg/m³	Schüttgewicht
Chemische Reaktionsfreudigkeit	?
Maschinendaten, gewünscht	
0,50 m³/h	Max. Austragsleistung, fix
3,1m/4,1m/5,1m/5,7 m	Wirkkreis der Arme, theoret.
mm	Teillänge offen
mm	Teillänge geschlossen
mm	**Wahre** Länge Mitte/Mitte (Steigung berücksichtigt)
Ø 152 x 150	Abgang
° steigend	Einbauwinkel
Weitertransport	
	o Fallschacht o Puffer o Zellenradschleuse
	o Sonstiges
Weitere Verwendung des Materials	
o Verbrennung _____ KW _____m³/h	
o Andere:	
Beschickungssituation des Silos	**(Zentrale Ablagerung im Silo geraten !)**
o zentrisch	o außermittig
o Zyklon	o Filterstation
o Schnecke, o Brecherwerk, o Förderband	o Andere:
Überdruck im Raum (max. 150 mm WS)	? _____ mbar

Firma: Frau/Herr Tel. .....

TELEFAX-CHECKLIST

JPA FÖRDERTECHNIK GMBH

Room discharge KAPA 501, KAPA 301

JPA Fördertechnik GmbH
Attn.: Herr Ing. Peter Secklehner
A-4812 Pinsdorf, Wagnerstraße 7
Fax: +43 (7612) 76 133-4

Date: .....

Reference.:

Room measurments:	
m	round / rectangular
m	actual filling height (KAPA 501 max. 7,0m, KAPA 301 max. 3,0m)
Silo bottom	o angular o horizontal
Silo bottom made of	o wood o concrete o steel
wall covering provided?	o yes o no
Material (to be discharged):	
Power density: max. 250kg/m³m or max. actual filling	
a)	% saw dust
b)	% wood shavings, milling shavings
c)	% chippings
d)	% briquettes round / angular (size of piece?)
e)	% miscellaneous
mm	size of grain. (l x b x h)
%atro	moisture (max.)
kg/m³	power densityt
chemical reactivity	?
Maschine date requested:	
0,50 m³/h	Max. discharge performance, fixed
3,1m/4,0m/5,1m/5,7 m	active sphere of arms
mm	length of piece open
mm	length of piece closed
mm	**real** legth middle/middle(gradient considered)
Ø 152 x 150	discharge chute
° inclining	mounting angle
Further transport	
	o chute o buffer o cellular wheel sluice
	o miscellaneous
Further use of material	
o combustion _____ KW _____m³/h	
o miscellaneous:	
Silo charging station	**(central deposit in silo is advisable!)**
o centric	o off center
o cyclone	o filter station
o screw, o bucket elevator, o conveyor belt	o miscellaneous:
Exess pressure in room (max. 150 mm WS)	? _____ mbar

Company: Tel. ..... Mrs./Mr.....
Once you have returned the questionnaire, you will receive a detailed offer (possibly. 2Kg of sample material)

T E L E F A X – Check-list

Système d'extraction pour petits volumes KAPA 501, KAPA 301

JPA Fördertechnik GmbH
Attn.: Herr Ing. Peter Secklehner
A-4812 Pinsdorf, Wagnerstraße 7
No. de Fax: +43 (7612) 76 133-4

Date: .....

Référence:

Dimensions du volume	
m	rond / rectangulaire
m	hauteur de remplissage (6 maxi)
Fond du silo	o incliné o horizontal
Siloboden aus	o bois o bèton o acier
Revêtement prévu sur les parois?	o oui o non
Matière (à désiler)	
Pois de matière déversée: 250 kg/m³ maxi, sinon demander la hauteur maxi de remplissage	
a)	% sciure
b)	% copeaux de rebotage, de remplissage
c	% rognuresw
d	% briquettes rondes/rectangulaires (dimensions?)
e	% boue de curage
mm	granulométrie maxi (l x b x h)
%atro	humidité (maxi)
kg/m³	poids de la matière déversée
Capacité de réaction chimique	?
Données requises de la maschine	
0,45m³/h	débit maxi fixe
3 m/4 m/5 m/5,6 m	rayon d'action théorique des bras
mm	longueur partielle ouverte
mm	longueur partielle fermée
mm	longueur **véritable** centre/centre (pente price en compte)
Ø 152 x 150	sortie
° montant	angle de montage
Transport consécutif:	
o puits o réservoir intermédiaire	o vanne à roue cellulaire
o autre	
Utilisation consécutive de la matière:	
o combustion _____ KW _____m³/h	
o autre:	
Situation de chargement du silo	**(chargement central dans le silo recommandé!)**
o centré	o decentré
o cyclone	o station de filtrage
o vis, o broyeur, o convoyeur	o autre:
Surpression dans le silo (maxi. 150 mm CS)	? _____ mbar

Société: Tel. ..... Madame./Monsieur.....

Dès que nous aurons recu le questionnaire, vous recevrez une dètaillée (éventuellemen 2kg de matière d'essai)

TELEFAX-CHECKLISTE

JPA FÖRDERTECHNIK GMBH

Silo extractor KAPA 501, KAPA 301

JPA Fördertechnik GmbH
C.att. Sig.: Herr Ing. Peter Secklehner
A-4812 Pinsdorf, Wagnerstraße 7
Fax: +43 (7612) 76 133-4

data: .....

Allegato/Com.:

Misure dello spazio	
m	Rotondo/rettangolare
m	Altezza di riempimento (KAPA 501 max. 7,0m, KAPA 301 max. 3,0m)
Fondo del silos	o obliquo o orizzontale
Fondo del silos in	o legno o calcestruzzo o acciao
Rivestimento della parete previsto?	o si o no
Materiale (da portare all'esterno)	
Peso volumico apparente max. 250 kg/m³, altrimenti Richiedere max. altezza di riempimento	
a)	% segatura
b)	% trucioli di piallatura, trucioli di fresatura
c)	% minuzzolol
d)	% bricchette tonde /anolari (dimensioni a pezzo)
e)	% altro
mm	Dimensioni grano max. (l x h x l)
%atro	Umidità (max.)
kg/m³	Peso volumico apparente
reattività chimica	?
Dati inerenti alle macchine, richiesti	
0,60 m³/h	Max. potenza di scarico fissa
3,1m/4,1m/5,1m/5,7 m	Raggio di azione dei bracci, teorico
mm	Lunghezza parziale aperta
mm	Lunghezza parziale chiusa
mm	**Merce** lunghezza centro/centro (considerando la pendenza)
Ø 152 x 150	Uscita
° salente	Angolo di montatura
Trasporto ulteriore	
	o pezzo scendente o tampone o chiusa circolare a cellule
	o altro
Ulteriore utilizzo del materiale	
o comustione _____ KW _____m³/h	
o altro:	
Situazione alimentazione del silos:	**(Si consiglia il deposito centrale nel silos!)**
o centrico	o eccentrico
o ciclone	o stazione di filtraggio
o coclea, o frantoio, o nastro trasportatore	o altri:
Sovrapressionne nello spazio	(max. 150 mm WS)? _____ mbar

Cordiali saluti
Sig.ra/Sig.....

Tel. .....