

WE CARE.

 **HECHT**
technologie

PROBENEHMEN





ALLGEMEIN



Die Produktqualität kontinuierlich zu gewährleisten, ist ein zentrales Thema vieler Branchen.

Nicht nur die Qualität bei Lebensmitteln und Medikamenten muss stetig gewährleistet sein, auch gilt das insbesondere für Unternehmen, deren Mitarbeiter tagtäglich mit toxischen oder explosiven Stoffen zu tun haben.

Ständige Probenahmen und Produktanalysen sind unerlässlich, um Abweichungen sofort erkennen und reagieren zu können.

Proben müssen genau an der richtigen Stelle, in angemessener Menge und zur richtigen Zeit entnommen werden.

Die **Probenehmer** von HECHT bieten unkompliziertes Handling bei höchstem Mitarbeiter- und Produktschutz.

Bei allen Probenehmern handelt es sich um robuste, für den industriellen Einsatz ausgelegte Konstruktionen mit kompakter Einbauhöhe. Leicht zerlegbare Ausführungen ermöglichen eine umfassende Reinigung.

Einbauvarianten für unterschiedlichste Einsatzorte und die umfassende Justierbarkeit der Systeme sorgen für die beste Anwenderfreundlichkeit und Prozesssicherheit.



SCHNECKENPROBENEHMER



VAKUUMPROBENEHMER



LÖFFELPROBENEHMER



ÜBERSICHT

Beim **Löffelprobenehmer** von HECHT handelt es sich um ein wahlweise pneumatisches oder per Hand angetriebenes Inline-Probenahmesystem mit flexiblem Probenahmebehältnis.

Der **Schneckenprobenehmer** eignet sich für die repräsentative Bemusterung aller Arten von Schüttgut. Zu individuell wählbaren Zeitpunkten entnimmt er automatisch oder per Bedienung durch ein Handrad die erforderliche Probenmenge.

Der **Vakuumprobenehmer** ermöglicht eine geschlossene, automatische Inline-Bemusterung von Pulvern und Granulaten aus einer Produktsäule. Seine wandbündige Verschlussmechanik wurde patentiert.



BESCHREIBUNG UND AUFBAU



Ob im Silo oder Fallrohr verbaut – der **Schneckenprobenehmer** von HECHT eignet sich für die repräsentative Bemusterung aller Arten von Schüttgut.

Zu individuell wählbaren Zeitpunkten entnimmt er automatisch oder per Bedienung durch ein Handrad die erforderliche Probenmenge.

Ausgestattet mit einem Selbstreinigungsgang ist die Validität der Proben gewährleistet. Je nach den Anforderungen unserer Kunden bieten wir verschiedene Anschlüsse für Probengefäße und verschiedene Auslaufverschlüsse an.

VORTEILE



- ◆ Einbau in Silo oder Fallrohr
- ◆ Verschiedene Schneckendurchmesser
- ◆ Probemenge, Lauf- und Pausenzeiten sind frei einstellbar
- ◆ Automatische oder manuelle Probenahme (Handradbetrieb)
- ◆ Schnell zerlegbare Variante für eine einfache Reinigung



ABLAUFBESCHREIBUNG



Die in den Materialfluss hineinragende Probenahmeschnecke entnimmt einen repräsentativen Produktquerschnitt aus dem Produktfluss und fördert diesen in ein Probengefäß.

Die Probemenge wird über einen einstellbaren Timer festgelegt. Lauf- und Pausenzeiten zwischen zwei Probenahmen sind ebenfalls frei einstellbar. Vor jeder Probenahme kann die Schnecke zur Selbstreinigung rückwärts betrieben werden. Das während der Selbstreinigungsphase geförderte Produkt wird wieder in den Produktionsstrom eingeleitet.

Die Abdichtung erfolgt über verschiedene Systeme wie eine Stopfbuchse oder eine Spülluftabdichtung. Für eine schonende Produktbehandlung empfiehlt sich der Einsatz eines Gegenlagers.

OPTIONEN

- ◆ Fallrohreinbau: Der Probenehmer wird zwischen zwei Flansche in einem Fallrohr verschraubt.
- ◆ Siloeinbau: Der Probenehmer wird an einen Stutzen geschraubt, der an die Wand eines Silos angeschweißt ist.

Durch den Einsatz eines Auslaufverschlusses (Klappe, Kugelhahn oder Quetschventil) wird ein Nachrieseln bzw. Herausstauben des Produktes bei nicht angeschlossenem Probengefäß verhindert.

Je nach Probengefäß bietet HECHT verschiedene Anschlüsse:

- ◆ Gewindestück für Probeflasche
- ◆ Federstahldrahtklemme (für kleine Folienbeutel)
- ◆ Momentsackklemme (für größere Folienbeutel)
- ◆ Gewindeanschluss für Flaschen
- ◆ Anschlussmanschette für Fässer

HECHT Schneckenprobenehmer können auch mit einem Probemagazin oder einem Probensammler mit Endlosliner kombiniert werden.



BESCHREIBUNG UND TECHNIK



Der **Vakuumprobenehmer** von HECHT ermöglicht eine geschlossene, automatische Inline-Bemusterung von Pulvern und Granulaten aus einer Produktsäule.

Seine wandbündige Verschlussmechanik wurde patentiert:

Durch seine tottraumfreie Konstruktion enthält der Vakuumprobenehmer weder mechanische Teile, die in den Produktstrom hinein ragen, noch erschweren versteckte Winkel eine gründliche Reinigung.

Er ist daher ideal auch für schwerfließende Produkte und Anwendungen, die höchste Standards in Sachen Hygiene und Containment erfordern.

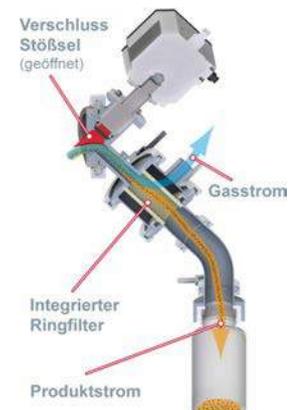
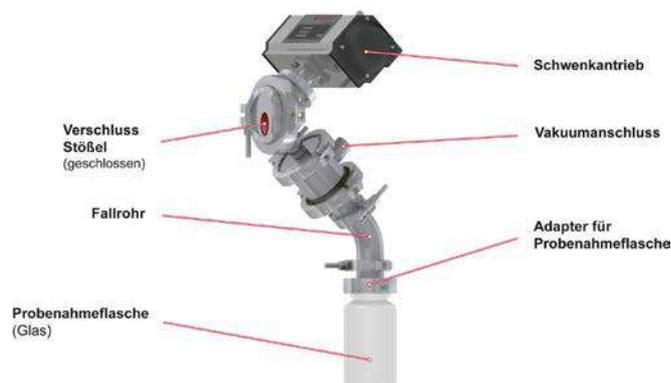
Der pneumatische Schwenkantrieb öffnet mit einer Drehbewegung (max. 180°) den Verschluss-Stößel.

Mittels Unterdruck wird das Produkt aus der stehenden Produktsäule angesaugt. Ein integrierter Ringfilter verhindert Produktverschleppung in die Vakuumpumpe.

Befindet sich die eingestellte Menge in der Glasflasche, wird der Ringfilter mit einem Druckstoß abgereinigt und der Verschluss-Stößel wieder geschlossen.



AUFBAU



VORTEILE

- ◆ Probenahme flexibel einstellbar über unterschiedliche Größen des Verschluss-Stößels, den Öffnungsgrad und der -zeit.
- ◆ Vakuumdicht und druckfest (bis 2,0 bar)
- ◆ Produktstrom jederzeit frei von mechanischen Teilen
- ◆ Schnell und einfach zerlegbar aufgrund der Tri-Clamp Verbindungen
- ◆ Einzelteile sind gut manuell reinigbar, Nassreinigung möglich
- ◆ Tottraumfreie Konstruktion erleichtert die Reinigung erheblich
- ◆ Bemusterung unter anderem aus Mischern, Trocknern und Rührbehältern (da nahezu randgängig)
- ◆ Für alle Containment-Anwendungen optional aufrüstbar

OPTIONEN

- ◆ Für High Containment-Anforderungen kann eine zusätzliche (Glove-)Box um die Probenahmeflasche gebaut werden
- ◆ Angefertigtes Absperrorgan, welches den Probenehmer auch ohne angeschlossene Flasche dicht verschließt und ein Nachrieseln verhindert
- ◆ Nutzbar mit Probemagazin für bis zu 24 Proben oder Probensammler mit Endloslinern



BESCHREIBUNG UND AUFBAU



Beim **Löffelprobenehmer von HECHT** handelt es sich um ein wahlweise pneumatisches oder per Hand angetriebenes Inline-Probenahmesystem mit flexiblem Probenahmebehältnis (Löffel).

Der Löffelprobenehmer eignet sich für Einbauten in Fallrohre. Auch schlecht fließende Produkte können problemlos bemustert und in verschiedene Probenbehälter gefüllt werden.



Voller Löffel mit Probe fährt in das Probennehmergehäuse.



Drehung des Löffels um 180°, Probe fällt in Abwurfrohr.



Betätigung des Klopfers zur Restentleerung bei schwerfließenden Produkt.

ABLAUFBESCHREIBUNG



Bei einer Probenahme mit dem HECHT Löffelprobenehmer fährt der leere Löffel in den vertikalen Produktstrom.

Eine definierte Menge sammelt sich im Löffel. Anschließend fährt der volle Löffel in das Probennehmergehäuse zurück und dreht um 180°, so dass die Probe in ein Abwurfrohr bzw. in einen Sammelbehälter fällt.

Ein Klopfer dient zur Restentleerung bei schwerfließenden Produkten. Durch eine spezielle Abdichtung ist die Führung der Längs- und Dreh-Bewegung gegen das Produkt geschützt.

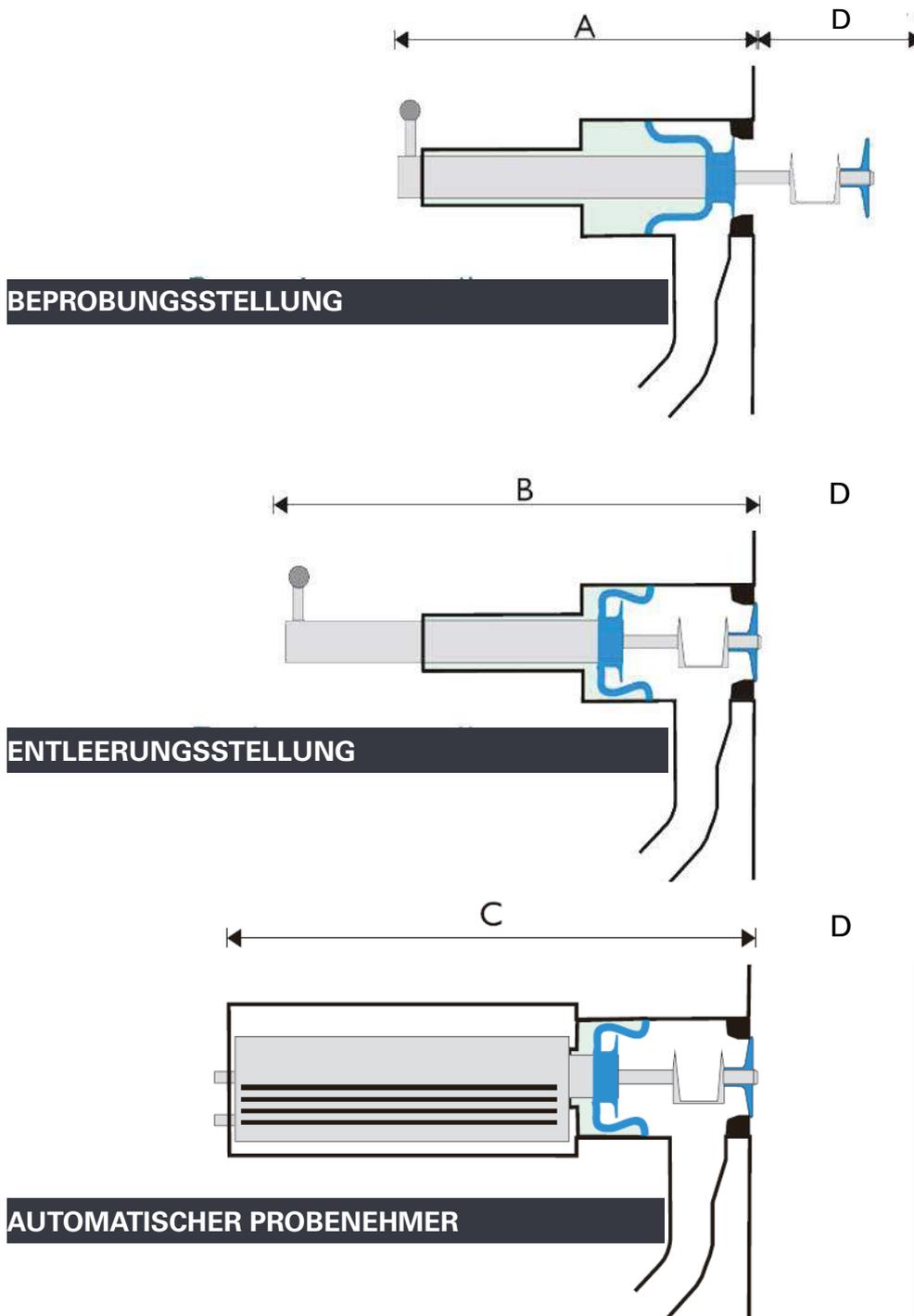
VORTEILE

- ◆ Zwischen den Probenahmen ragt der Probenehmer nicht in den Produktstrom hinein.
- ◆ Mithilfe eines kleinen Klopfers kann auch schwerfließendes Produkt aus dem flexiblen Probenahmebehältnis (Löffel) entleert werden.
- ◆ Abgedichtetes Produktführungsrohr mit flexibler Manschette und Enddichtung
- ◆ Einfach zu Zerlegen (Tri-Clamps) und zu Reinigen
- ◆ Abfüllung in unterschiedlichste Probenahmegefäße möglich (z.B. Flaschen), auch der Anschluss an ein Probenahmemagazin oder einen Probensammler mit Endlosliner ist möglich





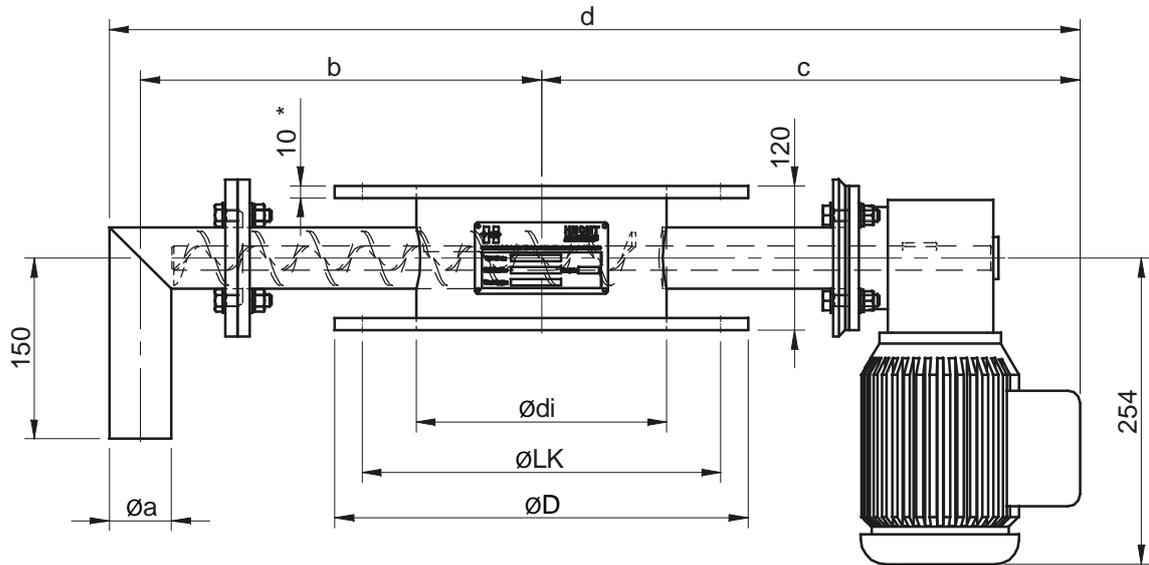
ÜBERSICHT STELLUNGEN



Rohrdurchmesser D (mm)	150	200	250	300	400
Manueller Probenehmer A (mm)	352	410	460	510	610
Manueller Probenehmer B (mm)	452	510	560	620	710
Autom. Probenehmer C (mm)	468	518	568	618	718

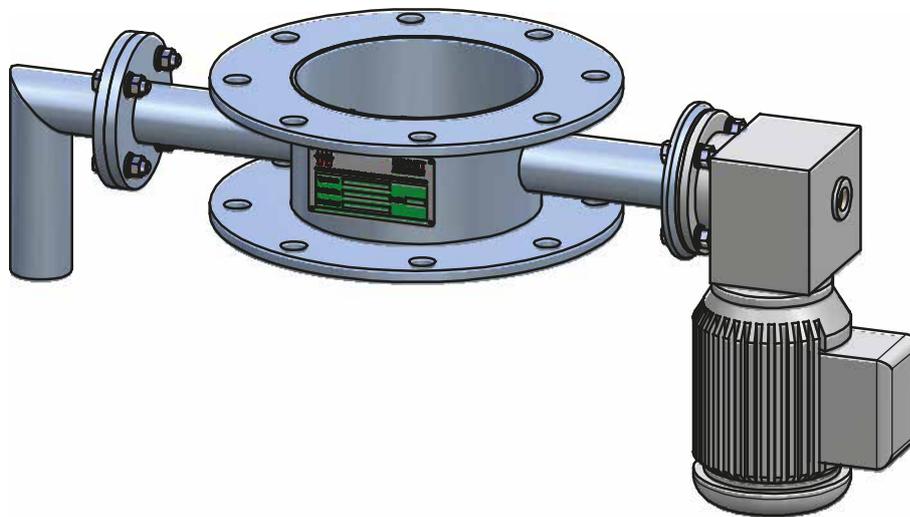


BASISAUSFÜHRUNG



Motor kann um jeweils 90° gedreht werden

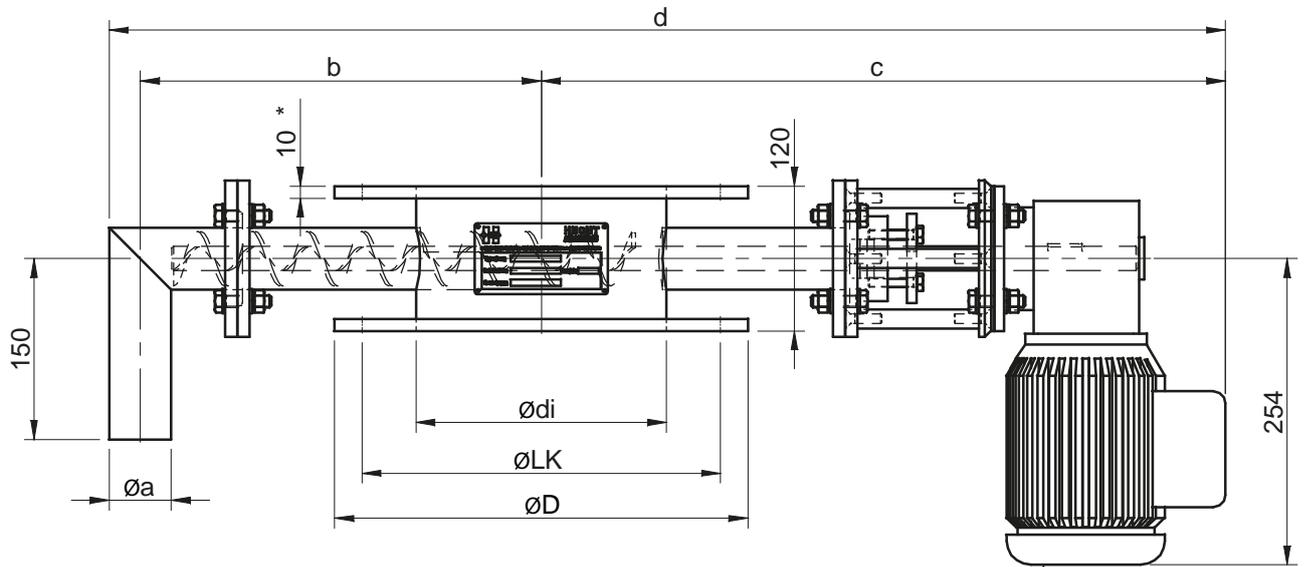
* reduzierte Flanschdicke



Maße für Schnecken Ø 25 / 45mm				Flanschmaße nach DIN 2576			
DN	Ø a	b	c	d	Ø D	Ø Lk	Ø di
				mm			
200	32 / 51	330	443	788 / 798	340	295	200
250		355	468	838 / 848	395	350	250
300		380	493	888 / 898	445	400	300
400		430	543	988 / 998	565	515	400

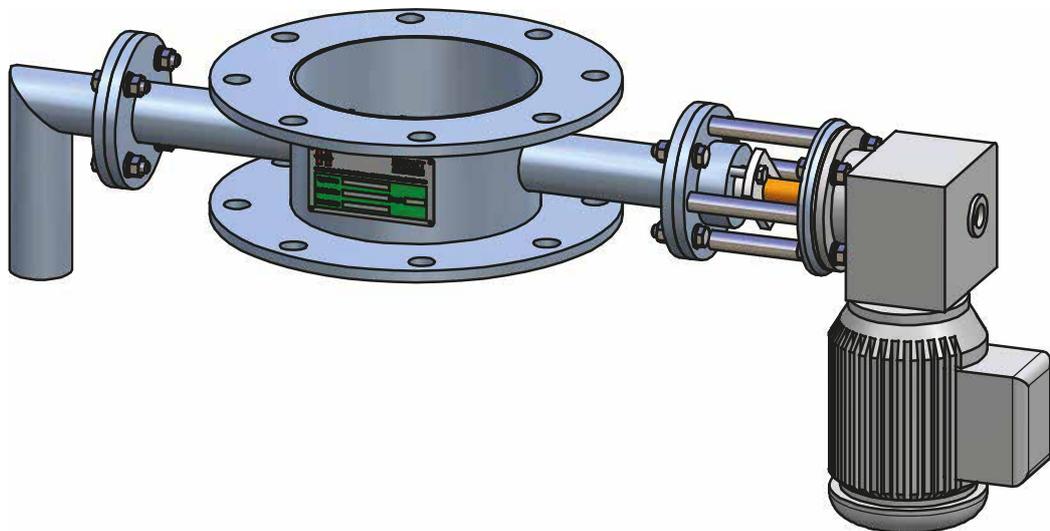


MIT STOPFBUCHSE BZW. SPÜLLUFTABDICHTUNG



Motor kann um jeweils 90° gedreht werden

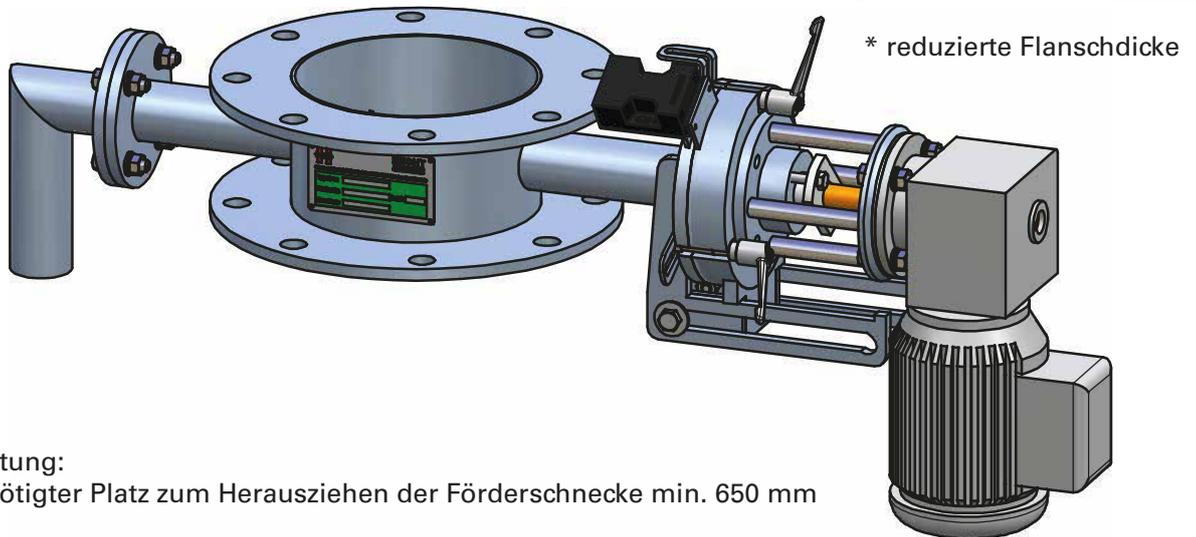
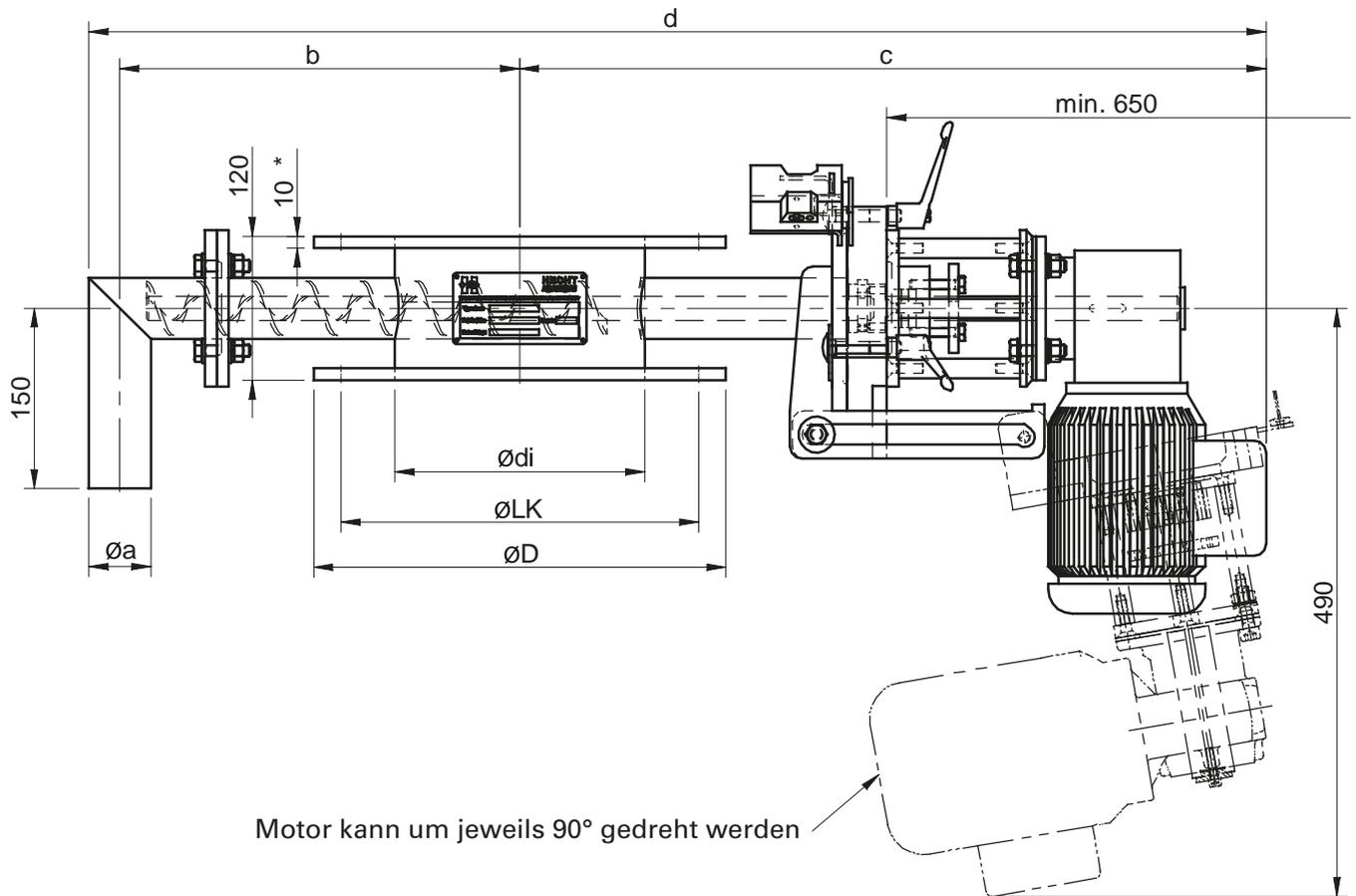
* reduzierte Flanschdicke



Maße für Schnecken Ø 25 / 45mm				Flanschmaße nach DIN 2576			
DN	Ø a	b	c	d	Ø D	Ø Lk	Ø di
				mm			
200	32 / 51	330	563	908 / 918	340	295	200
250		355	588	958 / 968	395	350	250
300		380	613	1008 / 1018	445	400	300
400		430	663	1108 / 1118	565	515	400



SCHNELLZERLEGBARE AUSFÜHRUNG

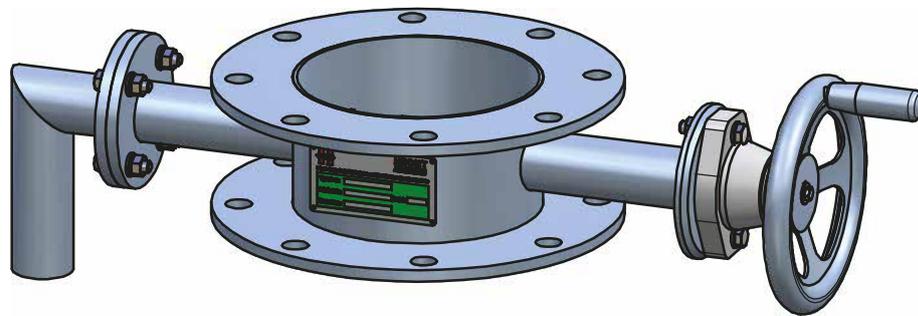
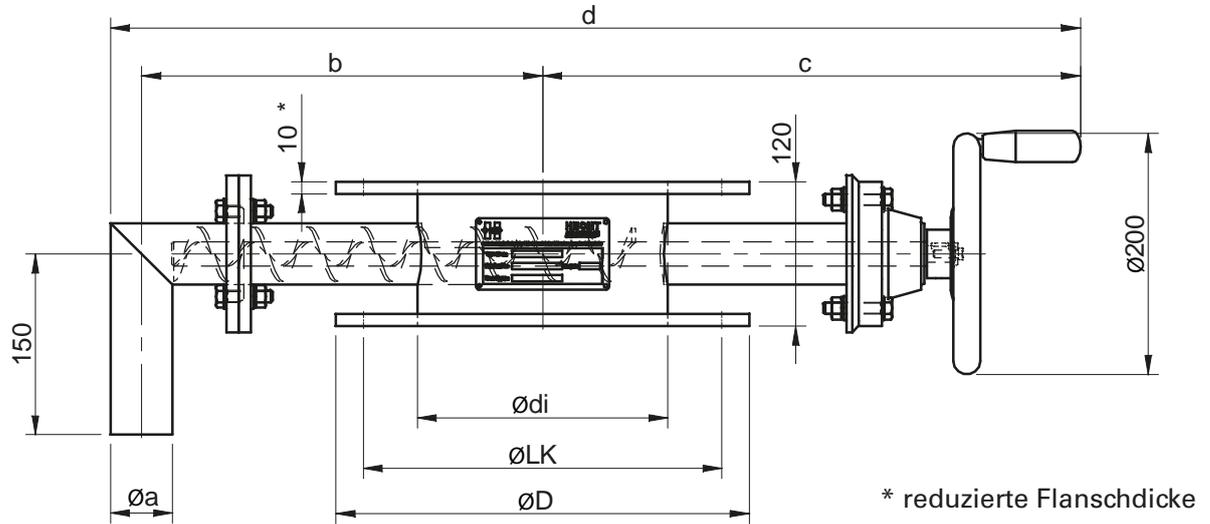


Achtung:
benötigter Platz zum Herausziehen der Förderschnecke min. 650 mm

DN	Maße für Schnecken Ø 25 / 45mm				Flanschmaße nach DIN 2576		
	Ø a	b	c	d	Ø D	Ø Lk	Ø di
				mm			
200	32 / 51	330	616	961 / 971	340	295	200
250		355	641	1011 / 1021	395	350	250
300		380	666	1061 / 1071	445	400	300
400		430	716	1161 / 1171	565	515	400



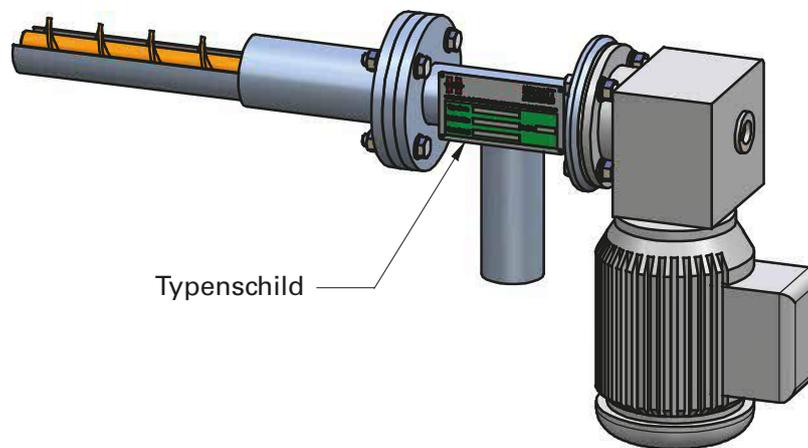
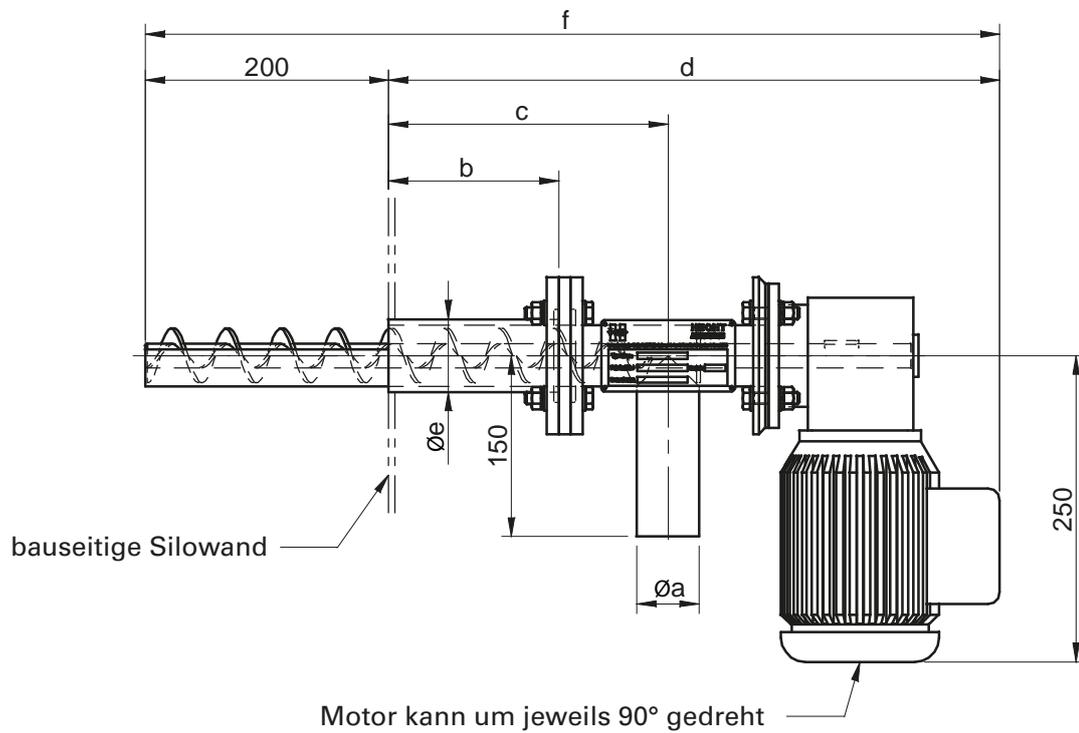
HANDRADANTRIEB



Maße für Schnecken Ø 25 / 45mm				Flanschmaße nach DIN 2576			
DN	Ø a	b	c	d	Ø D	Ø Lk	Ø di
				mm			
200	32 / 51	330	443	788 / 798	340	295	200
250		355	468	838 / 848	395	350	250
300		380	493	888 / 898	445	400	300
400		430	543	988 / 998	565	515	400



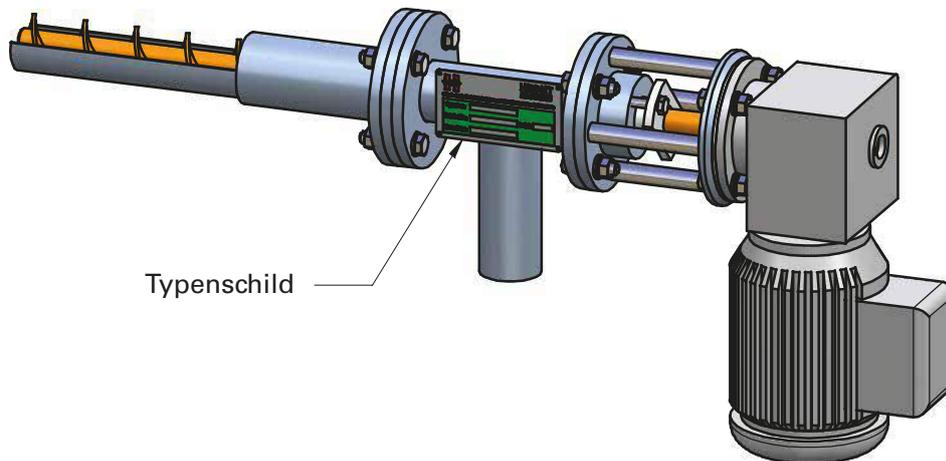
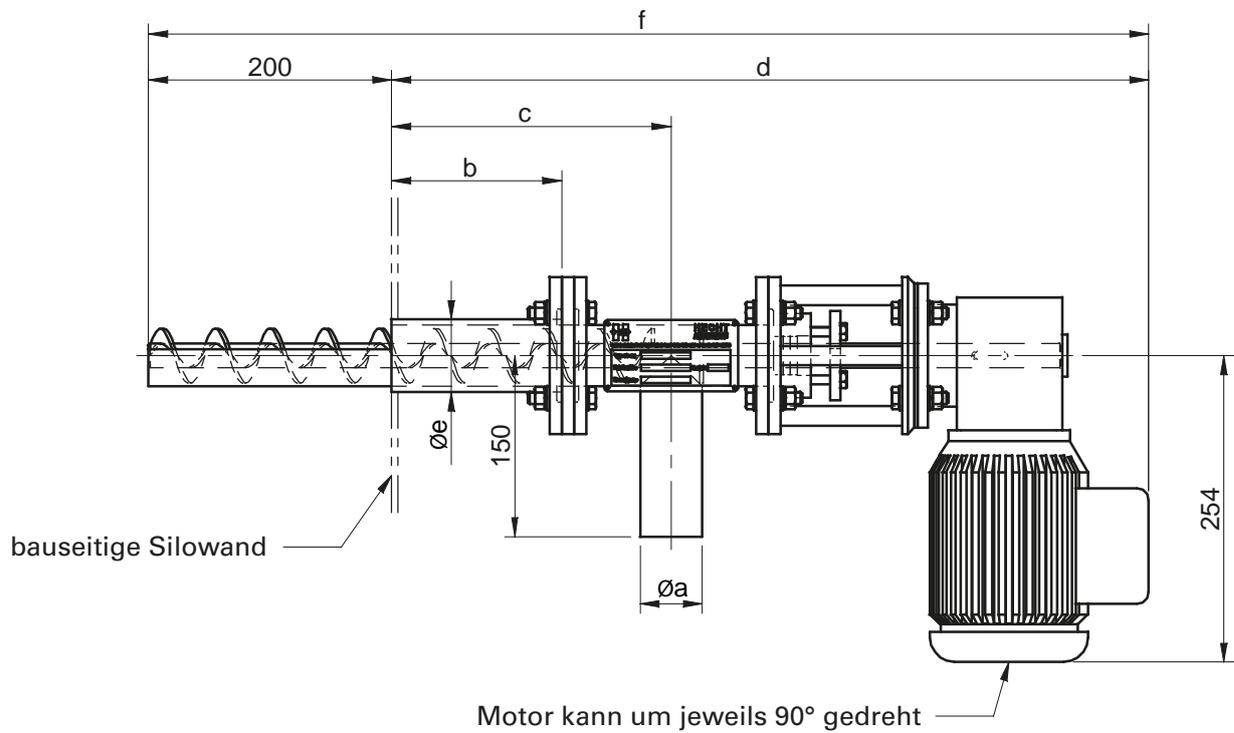
BASISAUSFÜHRUNG



\varnothing Schnecke	$\varnothing a$	b	c	d	$\varnothing e$	f
			mm			
25	32	100	180	443	40	643
45	51	140	230	503	60,3	703



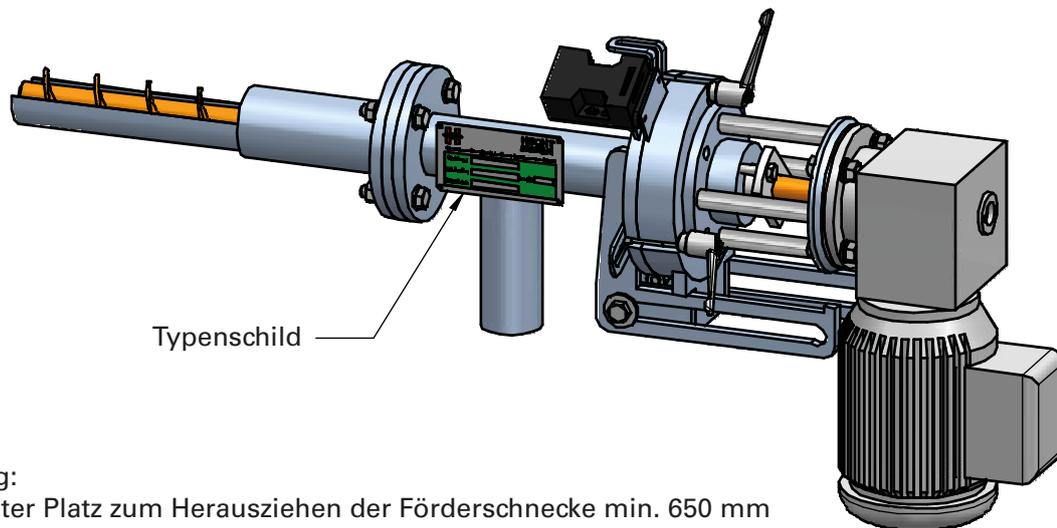
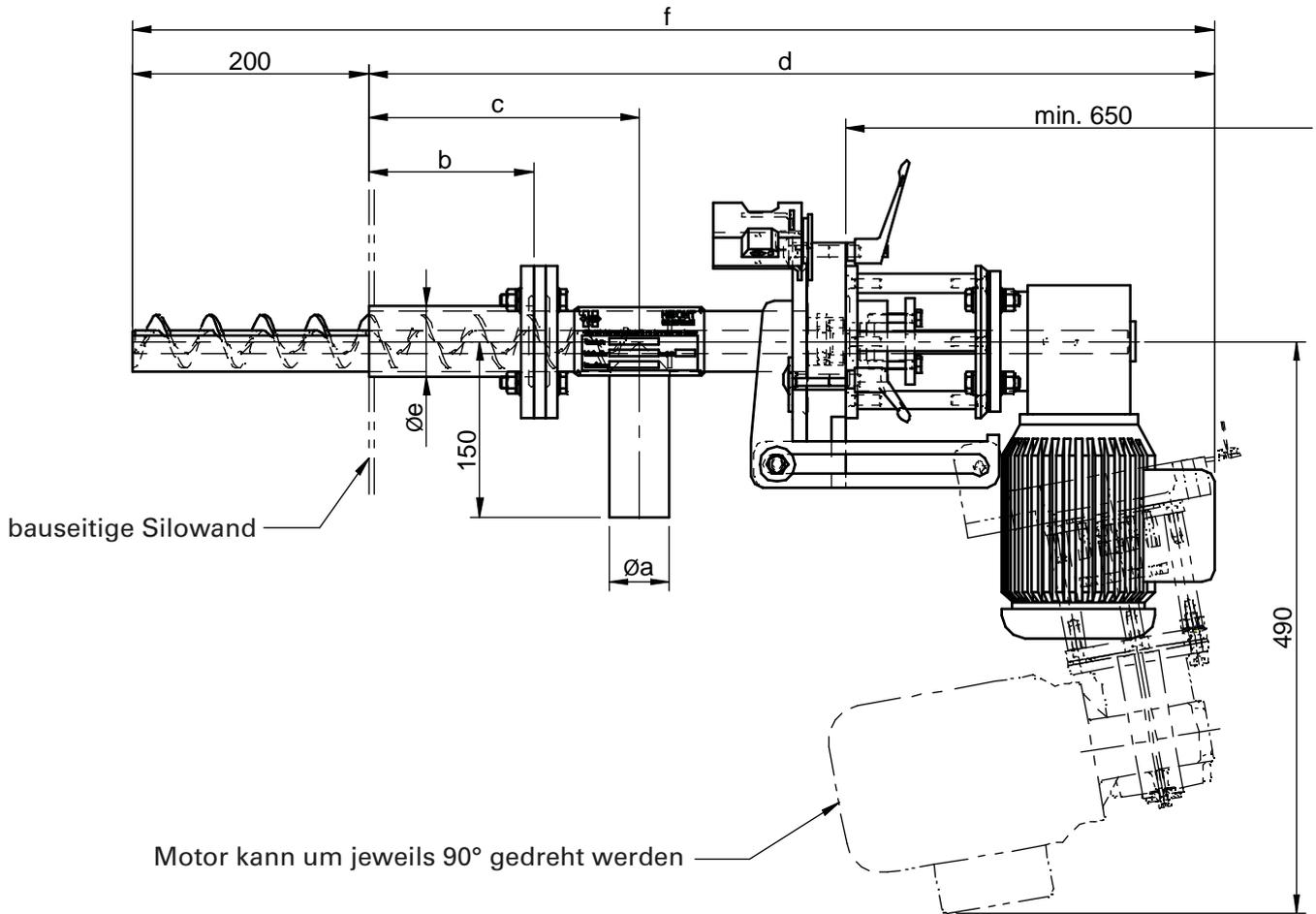
MIT STOPFBUCHSE BZW. SPÜLLUFTABDICHTUNG



\varnothing Schnecke	$\varnothing a$	b	c	d	$\varnothing e$	f
			mm			
25	32	100	180	563	40	763
45	51	140	230	623	60,3	823



SCHNELLZERLEGBARE AUSFÜHRUNG

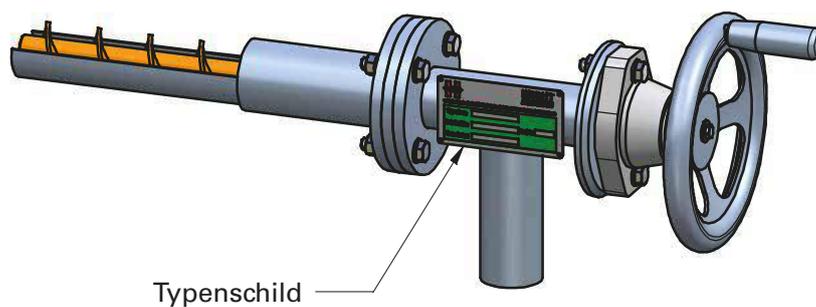
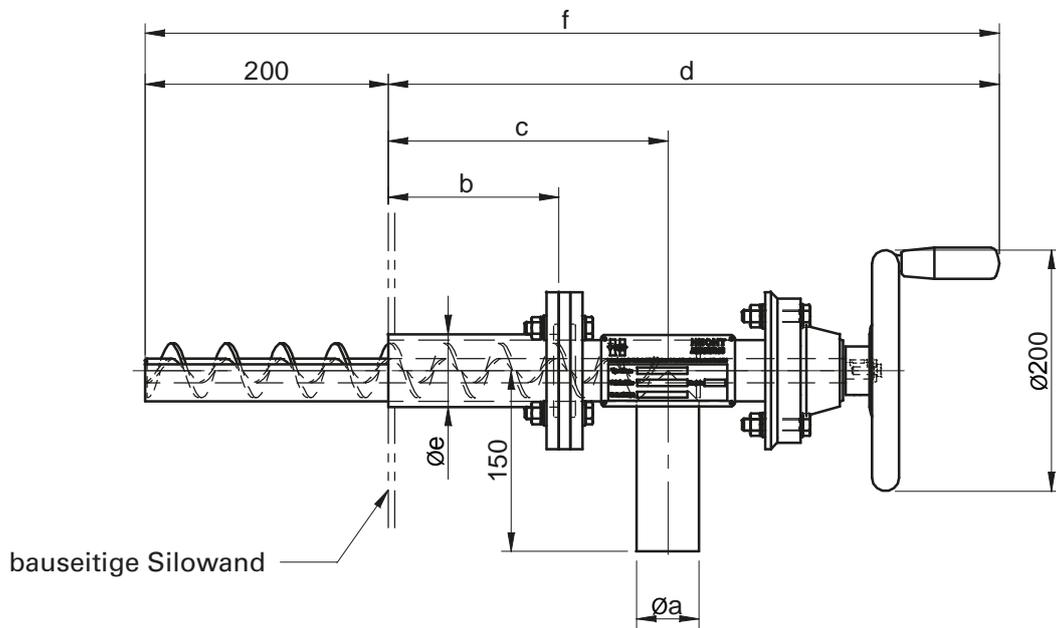


Achtung:
benötigter Platz zum Herausziehen der Förderschnecke min. 650 mm

Ø Schnecke	$\text{Ø} a$	b	c	d	$\text{Ø} e$	f
			mm			
25	32	100	180	563	40	763
45	51	140	230	623	60,3	823



HANDRADANTRIEB



Ø Schnecke	Ø a	b	c	d	Ø e	f
			mm			
25	32	100	180	442	40	642
45	51	140	230	502	60,3	702



PERSÖNLICHE ANGABEN

Firmenname: _____
 Strasse: _____
 Plz / Ort: _____
 Projekt: _____
 Ansprechpartner: _____
 E-Mail: _____
 Telefon: _____
 Fax: _____



Anwendungsbereich: Chemie Lebensmittel Pharma

ENTLEERPRODUKT

PRODUKTDATEN

Produktbezeichnung: _____
 Schüttgewicht [kg/l]: _____
 Feuchte [% H₂O]: _____
 Temperatur [°C]: _____
 Korngröße [mm]: _____

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

rieselfähig chem. aggressiv korrosiv
 pulverförmig brückenbildend abrasiv
 schwerfließend flockenförmig staubend
 fluidisierend reagiert mit Sauerstoff bröckelig
 anbackend reagiert mit Feuchtigkeit
 hygroskopisch elektrostatische Aufladung
 entzündbar (MZE _____)

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Druckluftversorgung [bar]: _____ Elektrisches Netz: _____ [Volt] _____ [ph] _____ [Hz]
 Ex-Bereich: ja nein **Ex-Zone** innen: _____ außen: _____ Schutzart: IP _____
 Einbausituation (DN _____) Fallrohr Silo Sonstiges _____

PROBENAHMESYSTEM

Einzelne Probenahmemenge: _____ Reinigung: _____ Häufigkeit der Probenahme: _____
Siloeinbau Schneckenprobenehmer PN-S: _____ elektr. Steuerung
Fallrohreinbau Schneckenprobenehmer PN-F: _____ elektr. Steuerung
 _____ Löffelprobenehmer: _____ pneum. Steuerung
 _____ Vakuumprobenehmer: _____ elektr. Steuerung
 Werkstoff: _____ pneum. Steuerung
 produktberührende Oberfläche: O4 (Ra≤12,5µm) O8 (Ra≤0,8µm) Sonstige (_____)

OPTIONEN

Probenahmegefäß: _____ Absperrorgan: _____
 Probenahmebeutel Probenahmeflasche Rohrstutzen Sonstige _____ Ja Nein