



Holzwärme





Pelletslagerung

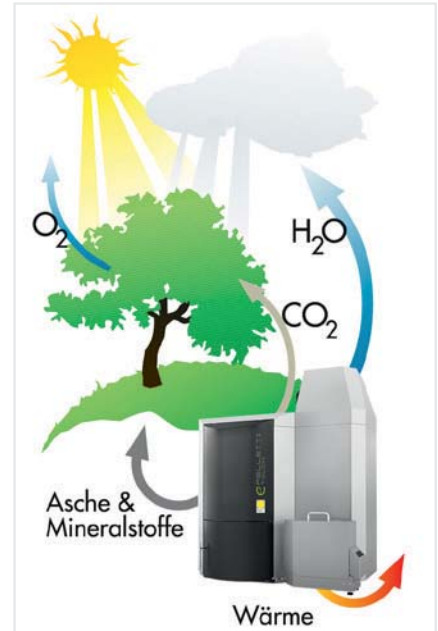
Systeminformation

Was bedeutet CO₂-neutral?

Verantwortung für unsere Umwelt und für die kommenden Generationen heißt weitsichtiges Handeln und auf Energieträger setzen, die nachwachsen. Holz ist ein nachwachsender Energieträger und das seit Jahrtausenden. Holz verbrennt schwefelfrei und vor allem CO₂-neutral. Im Gegensatz zu fossilen Brennstoffen ist das bei der Verbrennung von Holz entstehende CO₂ ein Teil des natürlichen Kohlenstoffkreislaufes. Beim Verbrennen von Holz wird nur so viel CO₂ frei wie der Baum der Atmosphäre entzogen hat und das beim Verrotten des Holzes im Wald ohnehin wieder freigesetzt würde. Durch Einsatz des regenerativen Energieträgers Holz kann dem Treibhauseffekt damit wirksam begegnet werden.

Brennstoffbeschreibung

Holz ist praktisch gespeicherte Sonnenenergie. Ein Brennstoff der ständig nachwächst. Holz kann dort, wo es anfällt, genutzt werden und verursacht auch keinerlei Risiken beim Transport. Holzpellets sind ein natürliches Produkt, da sie ausschließlich aus Holz bestehen. Die Qualität der Pellets ist in entsprechenden Normen für Holzpresslinge geregelt. Diese legen unter anderem auch den Feuchtigkeitsgehalt fest. Das führt dazu, dass das Material fast vollständig verbrennt und kaum Asche hinterlässt (nur 0,5 %). Holzpellets sind zylindrische Presslinge mit einem Ø von 6 mm und einer Länge von 10-30 mm, welche ausschließlich aus trockenem, naturbelassenem Restholz ohne chemische Zusätze unter hohem Druck gepresst werden. Sie haben einen Heizwert von ca. 5 kWh/kg, das entspricht etwa 0,5 Liter Heizöl.



Hinweis:



Pellets sind stark hygroskopisch. Bei Berührung mit Wasser oder feuchten Untergründen respektive Wänden, quellen die Pellets auf, zerfallen und sind damit unbrauchbar. Bei Hochwasser entstehen jedoch keine weiteren Schäden: Keine Verseuchung des Grundwassers, des Bodens oder Lagerraumes. Kein unangenehmer Gestank etc.

- Das Pelletslager muss ganzjährig trocken bleiben
- Bei Gefahr von zeitweise feuchten Wänden (z. B. Altbau) wird empfohlen eine hinterlüftete Vorsatzschale auf die Wände aufzubringen. Alternativ bietet sich hier die Lagerung in Behältnissen wie z. B. Gewebesilos an
- Gewebesilos im Freien sind vor Regenwasser und direkter Sonnenstrahlung zu schützen (z. B. Carport, Holzverschläge etc.)
- Der Brennstoff entscheidet über die Lebensdauer und die Funktionstüchtigkeit Ihrer Pelletsheizung
- Auch Norm Pellets können aufgrund ihrer natürlichen Mineralzusammensetzung bzw. allgemeinen Beschaffenheit zu einer Versinterung „verbacken“ der Holzasche neigen

Brennstofftechnische Anforderungen des DINplus

Das Zertifizierungsprogramm von Holzpellets zur Verwendung in Kleinfeuerungsstätten.





Als Brennstoff sind ausschließlich Qualitätspellets gemäß ENplus A1 bzw. DINplus, mit einem Durchmesser von 6 mm zu verwenden.

Wir empfehlen Ihnen, Ihre Holzpellets nur von Lieferanten zu beziehen, die über eine gesicherte Pelletsqualität verfügen.

Parameter	Einheit	ENplus-A1	DINplus
Durchmesser	mm	6 (± 1)	4 \leq D \leq 10
Länge	mm	3,15 \leq L \leq 40	$\leq 5 \times D$
Schüttdichte	kg/m ³	≥ 600	-
Rohdichte	kg/m ³		≥ 1.120
Heizwert	MJ/kg	$\geq 16,5$	$\geq 18,0$
Wassergehalt	Ma.-%	≤ 10	≤ 10
Feinanteil	Ma.-%	≤ 1	-
Mechanische Festigkeit	Ma.-%	$\geq 97,5$	$\geq 97,7$ *
Aschegehalt	Ma.-% *	$\leq 0,7$	$\leq 0,5$
Ascheerweichungs- temperatur	°C	≥ 1200	≥ 1200

* Bei Messungen mit dem Lignotester gilt der Grenzwert $\geq 97,7$ Ma.-%



Pelletslagerung

MaulWurfTank

MaulWurfTank MWT



Kurzbeschreibung

- Lagerung der Holzpellets ohne Qualitätsverlust
- Spezialgewebe (antistatisch, staubdicht, luftdurchlässig) mit Revisions- bzw. Einbauöffnung, wasserdichter Bodenwanne und Prallschutzgewebe im Einblasbereich
- Tragrahmen aus beschichtetem Stahl mit einfachen Steckverbindungen (längstes Bauteil 125 cm)
- Befüllsystem DN 100 mm mit Storz-A-Kupplung
- Kompletter Satz Kleinteile und Montagezubehör

Leistungsmerkmale

- Hochwertiges Polyestergewebe
- Gewebe ist luftdurchlässig jedoch staubdicht, deshalb ist eine Absaugleitung nicht notwendig
- Einfache Befüllung ohne Absaugleitung
- Hohe Planungssicherheit durch feste Inhalts- und Maßangaben
- Höchster Raumnutzungsgrad, da keine Auslaufschrägen
- Zwei unterschiedliche Bauhöhen für Neubau und Modernisierung
- Schonende Entnahme der Pellets von oben
- Füllstand durch das durchscheinende Gewebe sichtbar
- Leichte Größenauswahl, je nach Bedarf des Gebäudes
- Wartungsfreundlich, da Entnahmesystem durch große Öffnung zugänglich

Bauhöhe 2050

	MaulWurfTank MWT Smal 205 1919	MaulWurfTank MWT Medium 205 2222	MaulWurfTank MWT Large 205 2525
■	■	■	■
■	■	■	■

Bauhöhe 1700

	MaulWurfTank MWT Medium 170 2222	MaulWurfTank MWT Large 170 2525
■	■	■
■	■	■

Lieferumfang

Sonnen-Pellet Maulwurf® • Spezialgewebe (antistatisch, staubdicht, luftdurchlässig) mit Revisions- bzw. Einbauöffnung, wasserdichte Bodenwanne und Prallschutzgewebe im Einblasbereich, • Entnahmesystem Sonnen-Pellet Maulwurf® • Satz Kleinteile und Montagezubehör • Befüllsystem DN 100 mm mit Storz-A-Kupplung • Handhebezug • Tuningset Maulwurf • Dokumentation

Hinweis

- Der angegebene Inhalt wurde durch praktische Füllversuche ermittelt und kann abweichen (Pellets gemäß DINplus bzw. ENplus A1 ~650 kg/m³)
- Das Lagersystem MaulwurfTank MWT ist für den Betrieb in Kombination mit dem PELLETTI MAXI TOUCH 36 – 64 kW ungeeignet

Nicht im Lieferumfang enthalten sind:

Befüllleitung (siehe Befüllsysteme)



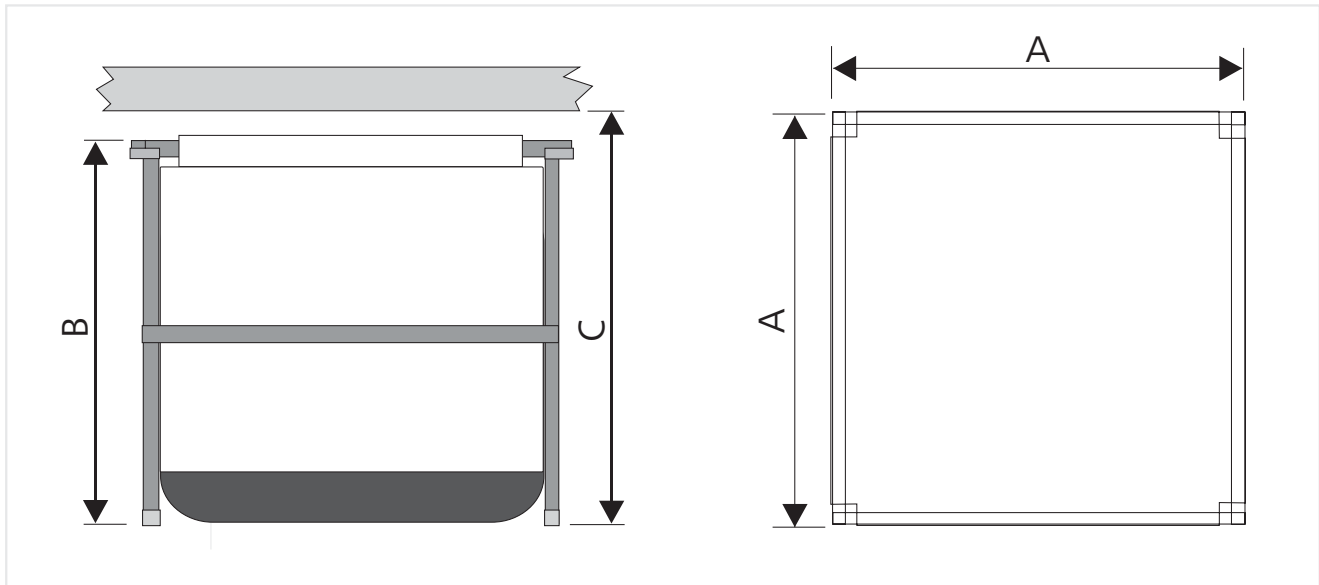


Maße

		MaulWurfTank MWT Small 205 1919	MaulWurfTank MWT Medium 205 2222	MaulWurfTank MWT Large 205 2525	MaulWurfTank MWT Medium 170 2222	MaulWurfTank MWT Large 170 2525
Inhalt min./max.	t	3,7	5	6,5	4	5,1
Maß A Breite	cm	189	217	248	217	248
Maß B Höhe	cm	205	205	205	170	170
Maß C Mindestraumhöhe	cm	215	215	215	180	180
Anzahl Befüllstutzen	Stk	1	1	1	1	1
Befüllsystem-Anschluss	DN	100	100	100	100	100

Maße

Maßblatt MaulWurfTank MWT



Zubehör

Ausgleichsbogen-Set für MWT



Die Befüllleitung kann von der Frontseite gerade durch die Außenwand verlängert werden.

Ausgleichsbogen-Set für MWT Ausführung gerade



Ausgleichsbogen-Set für MWT



Die Befüllleitung kann durch die Wand rechts von der Tankvorderseite nach außen geführt werden.

Ausgleichsbogen-Set für MWT Ausführung Bogen 90°





Pelletslagerung

MaulWurfTank

Auslegung

Größenauswahl des MaulWurfTank MWT

Die Auswahl der Größe des MaulWurfTanks ist abhängig von der Gebäudeheizlast (Jahresheizwärmebedarfs) und der Raumhöhe (ab 180 cm oder ab 215 cm).

Es sollte nach Möglichkeit jedoch so groß gewählt werden, dass eine Jahresbrennstoffmenge eingelagert werden kann.

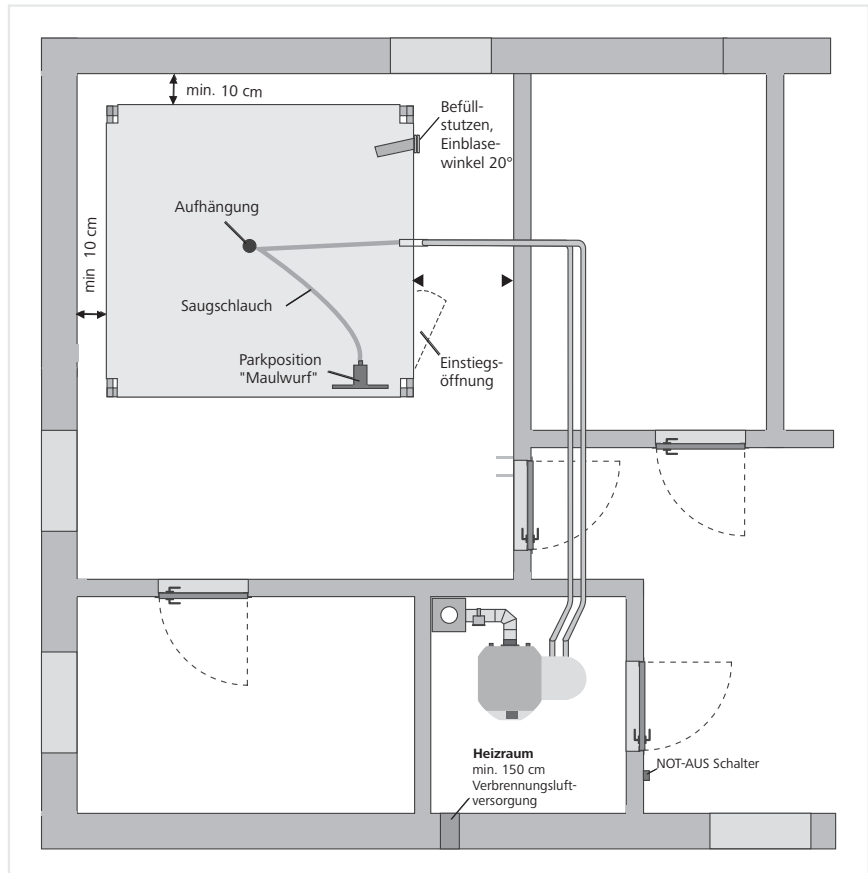
Faustregel (bezogen auf durchschnittliche Heizgewohnheiten)

pro 1 kW Heizlast = 400 kg Pellets-Jahresbedarf

Beispiel

Heizlast 15 kW * 400 kg/kW = 6.000 kg
-> MaulWurfTank Large 205, 2525

Heizlast 8 kW * 400 kg/kW = 3.200 kg
-> MaulWurfTank Smal 205, 1919





Pelleton Flexilo Compact



Kurzbeschreibung

Fertiglager Flexilo Compact für mehr Füllvolumen dank innovativem Funktionskonzept mittels Zugfedern und flexiblem Schrägboden

Nutzen und Vorteile

- Reißverschluss an der Stirnseite ermöglicht auch Handbefüllung (Notbetrieb)
- Variable Montageposition der Befüllereinheit ermöglicht optimale Raumnutzung sowohl bei niedrigen als auch bei hohen Räumen.

Leistungsmerkmale

- Lagerung der Holzpellets ohne Qualitätsverlust
- Hohe Planungssicherheit durch feste Inhalts- und Maßangaben
- Einfache Befüllung ohne Absaugleitung
- Weitgehend vollständige Entleerung
- Füllstand durch das durchscheinende Gewebe sichtbar
- Geringes Eigengewicht
- Staubdicht

	Pelleton Flexilo Compact C1814	Pelleton Flexilo Compact C1818	Pelleton Flexilo Compact C2614	Pelleton Flexilo Compact C2618	Pelleton Flexilo Compact C2620	Pelleton Flexilo Compact C2626

Lieferumfang

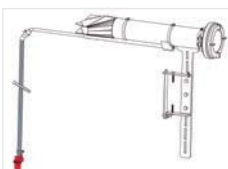
Gewebesilo aus hochwertigem Polyestergewebe • Tragrahmen aus stabilem Leimholz • Befülldüse mit Halterung • Austragungschnecke mit Antrieb • Kleinteile und Befestigungsmaterial • Befüllkupplung DN 100 abschließbar, Spannring mit Dichtung

Hinweis

- Paradigma Gewebesilos sind nur in Verbindung mit einer Kesselanlage erhältlich
- Der angegebene Inhalt wurde durch praktische Füllversuche ermittelt und kann abweichen (Pellets gemäß DINplus bzw. ENplus A1 ~650 kg/m³)
- Optional: Füllstandsüberwachung Bestell-Nr. 05-5073
- Mindestbefüllmenge bei Raumhöhe 200 cm, Maximalbefüllung bei Raumhöhe 240 cm

Zubehör

Füllstandsüberwachung



Füllstandsüberwachung mittels kapazitivem Sensor, für Gewebesilo und Lagerraum

Nutzen und Vorteile:

- Der kapazitive Sensor misst das Vorhandensein von Pellets an einem frei wählbarem Punkt im Gewebesilo oder Lageraum. Mittels Teleskoprohr kann die Position des Sensors verändert werden. Damit ist die Höhe und der Zeitpunkt für das Ansprechen der Füllstandsüberwachung frei wählbar.

Lieferumfang: Kapazitiver Sensor inkl. Schutzrohr und Befestigungsmaterial.

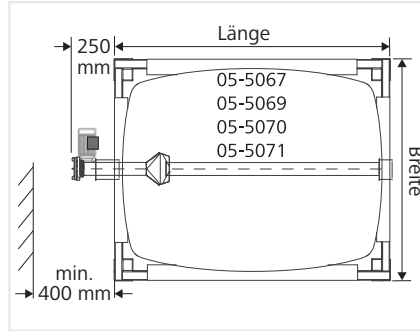
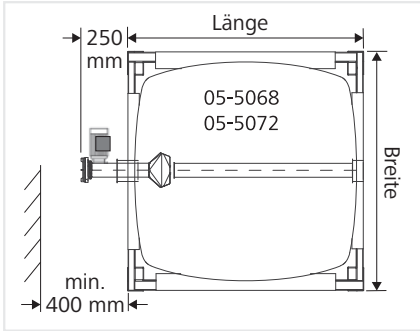
Hinweis: Keine Kombination mit Wiegesystem beim PELLETTI MAXI TOUCH 36-56 kW möglich



Pelletslagerung

Fertiglager Pelleton Flexilo Compact

Maße



Mindestraumhöhe 205 cm – Gestellabmessungen

Bestellnummer	Befüllmenge bei Raumhöhe von		Länge	Gestellabmessungen Breite	Höhe
	205 cm	240 cm			
05-5067 C1814	1,6-2,0 t	2,7-3,3 t	1.840 mm	1.440 mm	1.970 mm*
05-5068 C1818	2,0-2,5 t	3,4-4,0 t	1.840 mm	1.840 mm	1.970 mm*
05-5069 C2614	2,4-3,0 t	4,0-4,7 t	2.580 mm	1.440 mm	1.970 mm*
05-5070 C2618	3,2-4,0 t	5,0-6,2 t	2.580 mm	1.840 mm	1.970 mm*
05-5071 C2620	3,7-4,7 t	5,5-7,0 t	2.580 mm	2.040 mm	1.970 mm*
05-5072 C2626	4,9-6,1 t	7,2-8,5 t	2.580 mm	2.580 mm	1.970 mm*

Hinweis: Mindestabstand auf der Motorseite beachten (400 mm)

- Die Befüllmenge ist abhängig vom Schüttgewicht der Pellets (kg/m³) sowie der Raumhöhe und kann bis zu 20 % differieren.
- Bei einem Füllvolumen von mehr als 10.000 Liter (6,5 t) gelten besondere Brandschutzbedingungen
- Mindestabstand auf der Motorseite beachten (400 mm)
- Für Raumhöhen unter 200 cm können die Steher bauseitig bis zu einer minimalen Raumhöhe von 185 cm gekürzt werden
- Dabei verringert sich die Befüllmenge und es erfolgt keine vollständige, automatische Entleerung (bis zu 30 % Restmenge)
- Aufgrund der verbleibenden Restmenge im Tank kann es zu einem höheren Staubanteil kommen. In diesem Fall empfiehlt sich die regelmäßige Reinigung des Gewebetanks

* Höhe der Steher





Pelleton Flexilo Standard



Leistungsmerkmale

- Lagerung der Holzpellets ohne Qualitätsverlust
- Leichte Montage, selbst in engen Räumen. Die Silos wurden so gestaltet, dass sie von 2 Personen ohne besondere Kenntnisse innerhalb von 1 Stunde aufgebaut werden können
- Hohe Planungssicherheit durch feste Inhalts- und Maßangaben
- Einfache Befüllung ohne Absaugleitung
- Staubdicht
- Weitgehend vollständige Entleerung
- Absperrbare Entnahmeeinheit, frei zugänglich
- Geringes Eigengewicht
- Füllstand durch das durchscheinende Gewebe sichtbar

Befüllung nur durch Silofahrzeug

	Pelleton Flexilo Standard S160	Pelleton Flexilo Standard S190	Pelleton Flexilo Standard S220	Pelleton Flexilo Standard S260	Pelleton Flexilo Standard S2216	Pelleton Flexilo Standard S2219	Pelleton Flexilo Standard S2619	Pelleton Flexilo Standard S2622
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■

Lieferumfang

Gewebesilo aus hochwertigem Polyestergerewebe • Tragrahmen aus stabilem Leimholz • Befülldüse mit Halterung • Entnahmeeinheit mit Absperrschieber und Saugweiche • Befüllkupplung DN 100, inklusive Spannring mit Dichtung • Kleinteile und Befestigungsmaterial

Hinweis

- Der angegebene Inhalt wurde durch praktische Füllversuche ermittelt und kann abweichen (Pellets gemäß DINplus bzw. ENplus A1 ~650 kg/m³)
- Mindestbefüllmenge bei Raumhöhe 200 cm, Maximalbefüllung bei Raumhöhe 240 cm
- Optional: Füllstandsüberwachung Bestell-Nr. 05-5073

Mindestraumhöhe 215 cm

	Bestellnummer	Befüllmenge ¹⁾	Länge	Breite	Höhe ²⁾
S160	05-5076	2,0-2,5 t	1.700 mm	1.700 mm	1.970 mm
S190	05-5077	2,8-3,2 t	2.040 mm	2.040 mm	1.970 mm
S220	05-5078	3,1-3,6 t	2.300 mm	2.300 mm	1.970 mm
S260	05-5079	4,0-4,6 t	2.580 mm	2.580 mm	1.970 mm
S2216	05-5080	2,7-3,1 t	2.300 mm	1.700 mm	1 970 mm
S2219	05-5081	3,0-3,4 t	2.300 mm	2.040 mm	1 970 mm
S2616	05-5082	3,0-3,6 t	2.580 mm	2.040 mm	1 970 mm
S2622	05-5083	3,6-4,2 t	2.580 mm	2.300 mm	1 970 mm

1) Die Befüllmenge ist abhängig vom Schüttgewicht der Pellets (kg/m³) sowie der Raumhöhe. Für die Maximalfüllmenge muss eine Raumhöhe von mind. 240 cm gegeben sein.

2) Höhe der Steher



Pellets Lagerung

Fertiglager Pelleton Flexilo

Zubehör

Einfüll- und Revisionsstutzen



Einfüll- und Revisionsstutzen zum nachträglichen Einbau in das Gewebesilo Pelleton Flexilo Standard (z. B. zur manuellen Befüllung mit Sackware) • Freier Durchmesser 280 mm

■	■
■	■

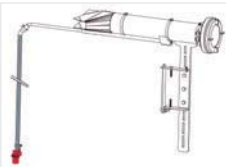
Set-Sichtscheibe/Schnellspannung



Zum Einbau in Einfüll- und Revisionsstutzen

■	■
■	■

Füllstandsüberwachung



Füllstandsüberwachung mittels kapazitivem Sensor, für Gewebesilo und Lagerraum

Nutzen und Vorteile:

- Der kapazitive Sensor misst das Vorhandensein von Pellets an einem frei wählbarem Punkt im Gewebesilo oder Lageraum. Mittels Teleskorohr kann die Position des Sensors verändert werden. Damit ist die Höhe und der Zeitpunkt für das Ansprechen der Füllstandsüberwachung frei wählbar.

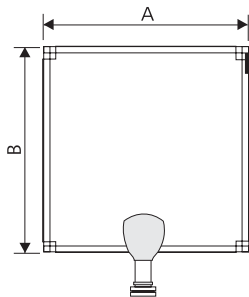
Lieferumfang: Kapazitiver Sensor inkl. Schutzrohr und Befestigungsmaterial.

■	■
■	■

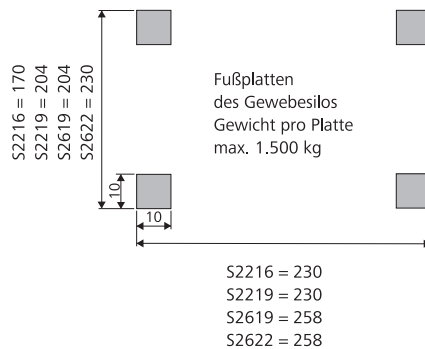
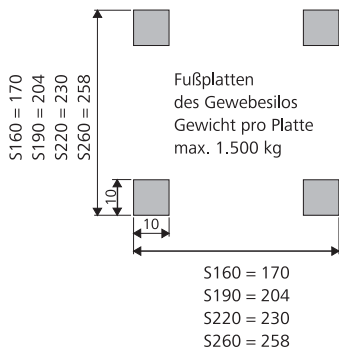
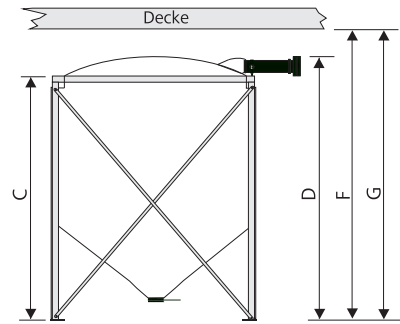
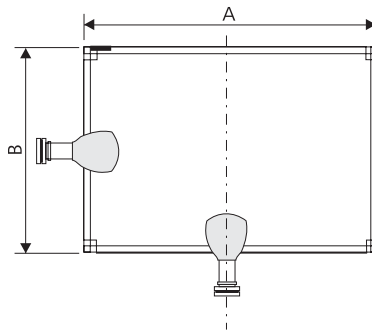
Maße

Maßblatt Pelleton Flexilo Standard

Pelleton Flexilo Standard quadratisch



Pelleton Flexilo Standard rechteckig



F = Mindestbefüllmenge bei Raumhöhe 220 cm

G = Maximalbefüllmenge bei Raumhöhe 240 cm

D = Oberkante Befüllung 215 cm





Einbauhinweise

Raumbeschaffenheit

Normale kellerfeuchte Wände stellen kein Problem dar. Das Gewebe darf jedoch nicht an feuchten bzw. nassen Wänden anliegen.

Außenaufstellung

Bei Außenaufstellung ist ein geeigneter Wetter- und Regenschutz erforderlich.

Vor Sonneneinstrahlung schützen.

Fußboden

Der Boden muss waagrecht ausgeführt sein. Wenn notwendig, die Fußplatten mit stabilen Unterlagen (z. B. Holz- oder Metallplatten) unterlegen. Die Tragfähigkeit des Bodens muss für eine Punktlast von min. 1.500 kg geeignet sein. Achtung bei sog. schwimmenden Estriche (Trittschalldämmungen, Fußbodenheizungen etc.).

Raumeinbauten

Raumeinbauten wie Abflussrohre, Deckenhaken, Wasserrohre etc. müssen vor dem Aufstellen des Silos entfernt werden. Es dürfen sich keine spitzen oder scharfen Gegenstände im Bereich des Silos befinden, welche dieses beschädigen könnten. Sind diese nicht demontierbar, so müssen sie wirksam abgedeckt werden.

Auslegung

Größenauswahl des Gewebesilos

Die Auswahl der Größe des Gewebesilos ist abhängig von der Gebäudeheizlast (Jahresheizwärmebedarfs). Es sollte nach Möglichkeit jedoch so groß gewählt werden, dass eine Jahresbrennstoffmenge eingelagert werden kann.

Faustregel (bezogen auf durchschnittliche Heizgewohnheiten)

pro 1 kW Heizlast = 400 kg Pellets-Jahresbedarf

Beispiel:

Heizlast 12 kW x 400 kg = 4.800 kg -> Gewebesilo Pelleton S260

Heizlast 7 kW x 400 kg = 2.800 kg -> Gewebesilo Pelleton S190



Pelletslagerung

Fertiglager Pelleton Flexilo

Gewebesilo S110SP



Kurzbeschreibung

- Kompakt-Gewebesilo zur Handbefüllung
- Tragegestell aus Holz
- Befüllmenge 499 kg*
- Dosiereinheit für Anschluss Saugsystem

Lieferumfang

Gewebetank • Tragegestell aus Holz • Dosiereinheit • Schellen und Kleinteile

S110SP
L/B/H 110x110x135 cm

[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]

Hinweis

* Die Befüllmenge ist abhängig vom Schüttgewicht der Pellets (kg/m³) und kann bis zu 20% differieren.





Entnahmesysteme für Kellerlager, Saugsysteme

Saugsystem für Kellerlager

Saugsystem für Kellerlager



Kurzbeschreibung

- Raumentnahmesystem für PELEO, PELEO OPTIMA und PELLETTI TOUCH PES12-56 kW Saugsystem
- Inkl. T-Stück, Antriebseinheit und Kleinteile
- Schwere Ausführung speziell für große Lagerräume mit integriertem Druckentlastungswinkel und Auflageflächen für den Schrägboden

Länge bis 1,90 m

einteilig	Raumentnahmesystem	
	RS140 Maß C 146 cm einteilig	RS190 Maß C 196 cm einteilig

Länge bis 4 m

zweiteilig	Raumentnahmesystem			
	RS240 Maß C 246 cm zweiteilig	RS290 Maß C 296 cm zweiteilig	RS340 Maß C 346 cm zweiteilig	RS390 Maß C 396 cm zweiteilig

Größer als 4 m

dreiteilig	Raumentnahmesystem			
	RS440 Maß C 446 cm dreiteilig	RS490 Maß C 496 cm dreiteilig	RS540 Maß C 546 cm dreiteilig	RS590 Maß C 596 cm dreiteilig

Hinweis

Maß C = Gesamtlänge der Förderschnecke inklusive Endflansch

Zubehör

Umrüstsatz für Raumentnahmeschnecken mit 45° Knie auf Saugsystem

Lieferumfang: Adapterset • Sauganschluss • Antriebseinheit

Hinweis: Nur für bestehende Paradigma-Schneckensysteme mit Rundkanal



Entnahmesysteme für Kellerlager, Saugsysteme

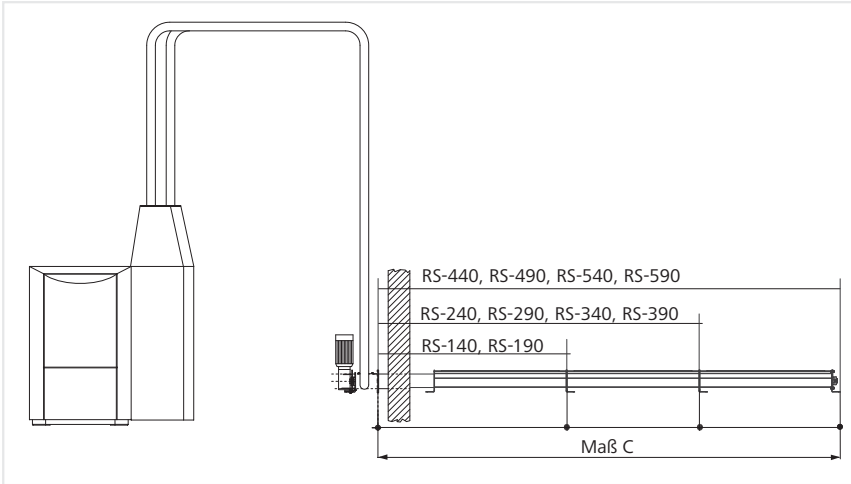


Saugsystem für Kellerlager

Solarwärme

Holzwärme

Maße



Zubehör

Saug- und Rückluftschauch DN 50



Antistatischer, abriebfester PVC-Spiralschlauch • Für Jahrestransportmengen bis ca. 8 t

	Rolle 3 m	Rolle 15 m	Rolle 20 m
■	■	■	■
■	■	■	■

Hinweis: Bei Jahrestransportmengen größer 8 t ist der Saugschlauch 05-1224 mit PU-Innenseele zu wählen.
 • Als Rückluftschauch kann der PVC-Schlauch verwendet werden.

Saugschlauch mit PU-Innenseele DN 50



Antistatischer, abriebfester PVC-Spiralschlauch mit PU-Innenseele für hohen Durchsatz • Für Jahrestransportmengen bis ca. 24 t

	Rolle 20 m
■	■
■	■

Hinweis: Als Rückluftschauch kann der PVC-Schlauch (05-1406, 20 m Rolle / 05-2405, 15 m Rolle) verwendet werden

Set Anschlussbögen 90°



Für Pelletti Vorratsbehälter – Saugsysteme • Insbesondere sehr empfehlenswert bei Kesselausführungen Brenner links, da die Anschlüsse für den Saug- und Rückluftschauch nach vorne in den Aufstellraum hineinzeigen

für Sauganlagen	
■	■
■	■

Brandschutzmanschette



Für Saug- und Rückluftschauch • Für Pellettlagerräume und Brandabschnitte

■	■
■	■



Einbauhinweise

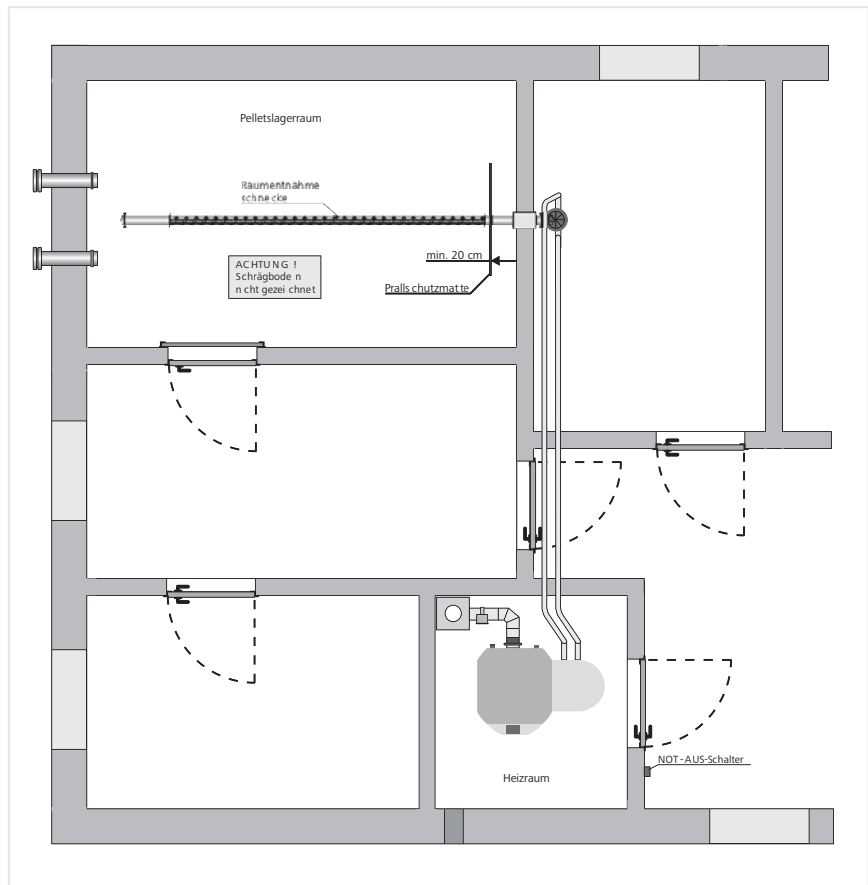
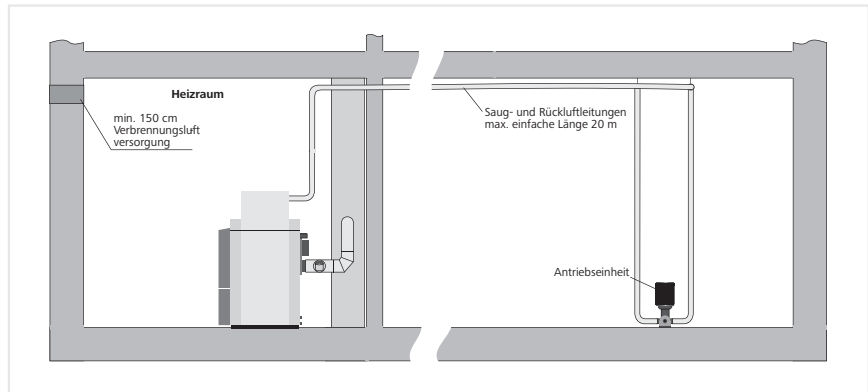
Kellerlager mit Saugsystem und Schneckensystem

Mit dem Saugsystem können größere Distanzen und Höhendifferenzen von maximal 6 m zwischen dem Lagerraum bzw. Holzpellets-Silo und dem Heizraum überbrückt werden.

Das Saugsystem besteht aus einer Saug- und Rückluftleitung und einem Vorratsbehälter mit integrierter Saugturbine. Die einfache Länge der Leitungen beträgt maximal 20 m.

Hinweis:

Bei Verlegung der Saug- und Rückluftleitung sind Tragschalen zu verwenden, um ein Durchhängen der Leitungen zu vermeiden. Befestigungsabstand mit Tragschalen maximal 1 m.





Entnahmesysteme für Kellerlager, Saugsysteme

Maulwurfpaket Kellerlager

Maulwurfpaket Kellerlager



Kurzbeschreibung

Saugsystem für größere Entfernungen inkl. Entnahmesystem Sonnen-Pellet Maulwurf® und Komponenten für ein Kellerlager

Leistungsmerkmale

- Schonende Entnahme der Pellets von oben
- Das Fehlen von Schrägböden ermöglicht eine optimale Raumausnutzung bzw. ein sehr großes Nutzvolumen des Kellerlagers
- Einfache, sichtbare und leicht zugängliche Entnahmetechnik
- Leise arbeitendes Entnahmesystem mit sehr geringem Stromverbrauch
- Durch die einfache Deckenmontage für Neubauten und speziell auch für niedrige Raumhöhen, z. B. Modernisierung, sehr gut geeignet

Maulwurfpaket Kellerlager

■	■
■	■

Lieferumfang

Entnahmesystem Sonnen-Pellet Maulwurf® • Handhebezug • Antistatischer, abriebfester Saug- und Rückluftschlauch 20 m • Befüllset, verzinkt, belüfteter Deckel, abschließbar, DN 100 • Prallschutzmatte • 6 Stk Tragschale Länge 2.000 mm • 18 Stk Befestigungsschelle • Dokumentation

Hinweis

- Das Entnahmesystem Maulwurf ist für den Betrieb in Kombination mit dem PELLETTI MAXI TOUCH 36 – 56 kW ungeeignet
- Empfehlung: Schellinger Pellet Maulwurf E3, für Pellets Lager unterschiedlichster Raumgeometrie: rund, quadratisch, rechteckig oder auch asymmetrisch, Lagergrößen zwischen 10 – 50 Tonnen Pellets; Lagerräume mit bis zu 36 m² Fläche bzw. 90 m³ Volumen
- www.schellinger-kg.de/lagertechnik

Zubehör

Sonnen-Pellet Maulwurf®



Entnahmesystem für Lagerräume • Schonende Entnahme der Pellets von oben • Nachrüstung oder Umrüstung
Lieferumfang: Entnahmegesät Maulwurf • Schlauchsystem • Tuningset Maulwurf • Handhebezug • Kleinteilebox mit Befestigungsmaterial • **NEU:** Mit Adapterplatte vorbereitet zur Montage von Brandschutzmanschetten 05-1884.

Sonnen-Pellet Maulwurf®

■	■
■	■

Komfort-Modul für Kellerlager und Pelleton Maulwurf



Komfort-Modul mit Maulwurfhebe-Funktion
Lieferumfang: Hebemodul mit Antrieb und Spule • Steuerung • 5 m Verbindungsleitung • Kleinteile und Befestigungsmaterial

Komfort-Modul

■	■
■	■

Hinweis: Nicht zur Nachrüstung von PelletonMaulwurf bis 11/2011 geeignet

Einbauhinweise

Raumbeschaffenheit

- Das Befüllsystem muss geerdet werden
- Wand, Decke und Boden müssen ganzjährig trocken und sauber sein
- Wenn möglich ist eine Befüllung von außen für den Pelletslieferanten vorzusehen (Wanddurchbrüche, Fensternähe...)



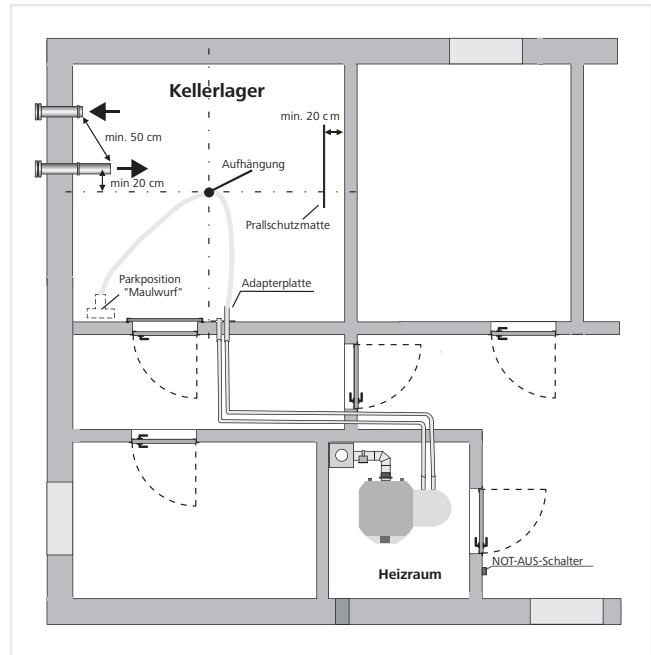


Sonnen-Pellet Maulwurf® mit Kellerlager und Saugsystem

Mit dem Saugsystem können größere Distanzen und Höhendifferenzen von maximal 6 m zwischen dem Kellerlager bzw. Gewebesilo überbrückt werden. Das Saugsystem besteht aus einer Saug- und Rückluftleitung und einem Vorratsbehälter mit integrierter Saugturbine. Die maximale einfache Länge der Leitungen beträgt 20 m. Die Länge der Saugleitung im Kellerlager (5 m) ist hierbei zu berücksichtigen. Die angegebenen Maße sollten eingehalten werden.

Hinweis:

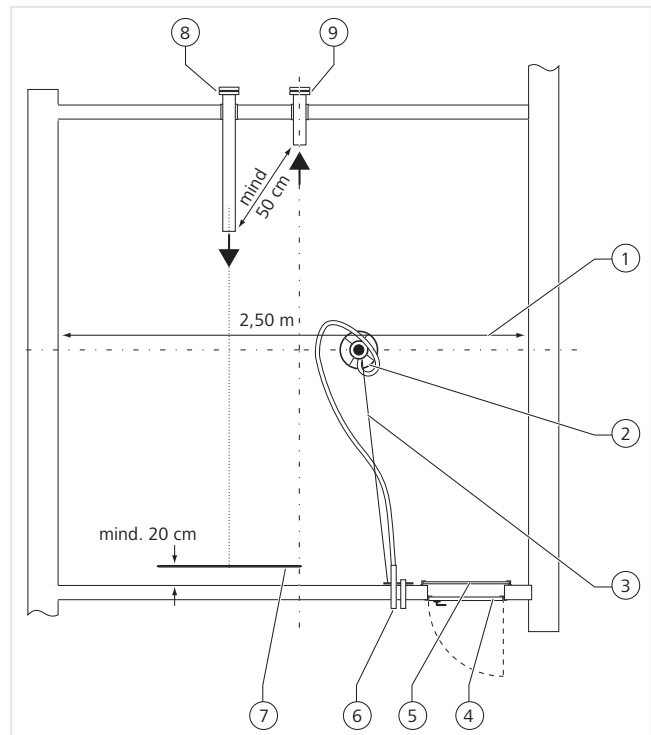
Bei Verlegung des Saug- und Rückluftschlauches sind Tragschalen zu verwenden, um ein Durchhängen der Leitungen zu vermeiden. Befestigungsabstand mit Tragschalen maximal 1 m.



Entnahme mit dem Saugsystem und Sonnen-Pellet Maulwurf® aus einem Kellerlager

In den Abbildungen sind einige Beispiele zur Anordnung der Einbauten dargestellt. Im wesentlichen sind folgende Punkte zu beachten:

- Die maximale Arbeitsfläche des Sonnen-Pellet Maulwurf® beträgt 250 cm x 250 cm, bei größeren Räumen sollten Schrägen eingebaut werden, wenn größere Restmengen vermieden werden sollen
- Maximale Höhe 250 cm
- Das Lager sollte möglichst quadratisch ausgelegt werden
- Prallschutzmatte gegenüber Befüllstutzen montieren, Abstand zu Wand: 20 cm
- Befüllstutzen und Deckenaufhängung des Maulwurfschlauchs um mindestens 25 cm versetzen
- Beim Befüllen werden der Maulwurfschlauch und die Pellets nicht beschädigt
- Befüllstutzen und Tür/Luke möglichst an derselben Wandseite anordnen. Wenn das nicht möglich ist, Befüllstutzen seitlich versetzen.
- Befüllstutzen und Absaugstutzen im Abstand von mindestens 50 cm montieren
- Freiraum von 30 cm unter der Kellerdecke für die Deckenaufhängung des Maulwurfschlauchs einhalten
- Adapterplatte kann innerhalb des 30 cm – Freiraums unter der Kellerdecke montiert werden



- 1 Raumlänge max. 250 cm
- 2 Parkposition Maulwurf
- 3 Seilzug
- 4 Tür/Luke
- 5 Schutzblech
- 6 Adapterplatte
- 7 Prallschutzmatte
- 8 Befüllstutzen
- 9 Absaugstutzen



Entnahmesysteme für Kellerlager, Saugsysteme

Maulwurfpaket Kellerlager

Sonnen-Pellet Maulwurf® mit Kellerlager – größere Räume

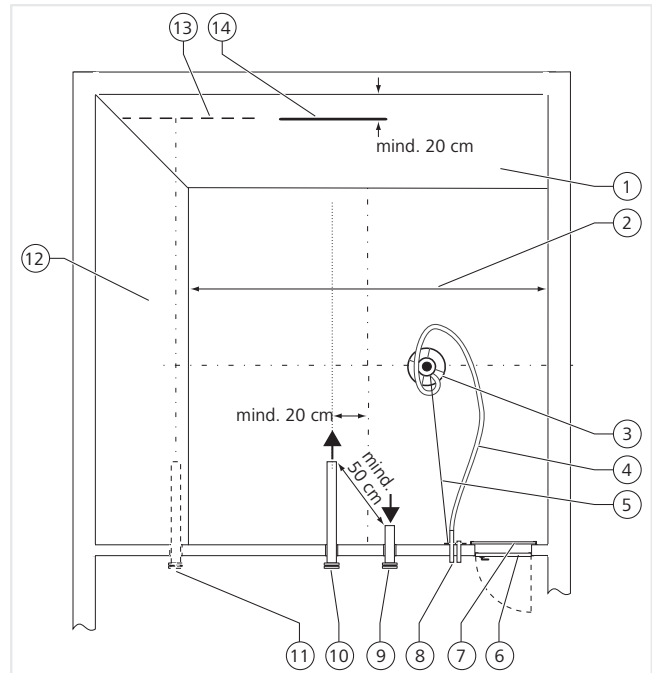
Bei Räumen, die größer 250 cm sind, sollten Schrägen eingebaut werden, damit keine größeren Restmengen an Pellets verbleiben.

Schrägen können auf einer Seitenwand oder auch an mehreren Seitenwänden des Kellerlagers angebracht werden. So kann ein rechteckiger Raum weitgehend vollständig genutzt werden.

Bei großen Räumen kann es notwendig sein zusätzliche Befüllstutzen einzuplanen, damit der Raum gut befüllt werden kann.

Die Aufhängung des Sonnen-Pellet Maulwurf® erfolgt bei solchen Lagerräumen vorzugsweise immer mittig der Fläche ohne Schrägen.

- 1 Schräge 45°
- 2 Raumlänge max. 250 cm
- 3 Parkposition Maulwurf
- 4 Saugschlauch
- 5 Seilzug 12 Schräge 45°
- 6 Tür/Luke
- 7 Schutzblech
- 8 Adapterplatte
- 9 Absaugstutzen
- 10 Befüllstutzen
- 11 zusätzlicher Befüllstutzen (optional)
- 13 zusätzliche Prallschutzmatte (optional)
- 14 Prallschutzmatte



Höhenverteilung der Einbauten

Ein Bereich von ca. 30 cm unterhalb der Kellerdecke wird für die Aufhängung des Sonnen-Pellet Maulwurf® benötigt.

Alle Einbauten für das Kellerlager sollten sich deshalb unterhalb dieses Bereichs befinden. Nur die Adapterplatte zum Anschluss der Saugleitung darf sich oberhalb befinden.

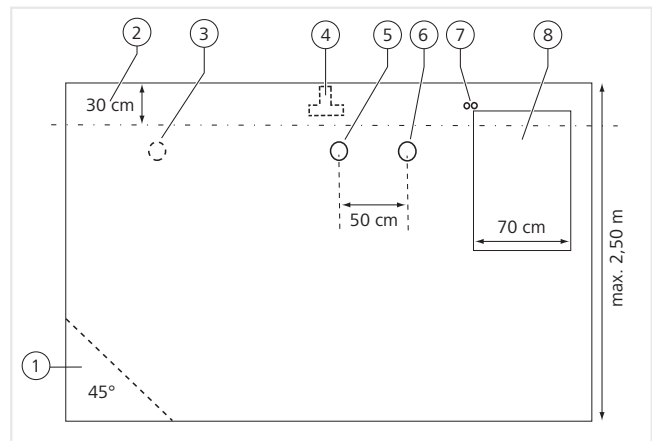
Unterhalb dieses Bereichs von 30 cm ist der Einblas- und Absaugstutzen zu positionieren.

Die Parkposition des Sonnen-Pellet Maulwurf® muss sich neben der Türe oder Luke befinden.

Hinweis:

Vor der Befüllung des Kellerlagers ist der Sonnen-Pellet Maulwurf® am Handhebezug immer in die Parkposition zu bringen. Dabei das Seil über die Diabolorollen führen und den Handgriff am Befestigungshaken einhaken.

- 1 Schräge 45°
- 2 Bereich für Deckenaufhängung mindestens 30 cm
- 3 zusätzlicher Befüllstutzen (optional)
- 4 Parkposition Maulwurf
- 5 Befüllstutzen
- 6 Absaugstutzen
- 7 Adapterplatte
- 8 Tür/Luke





Hinweis zum Betrieb

Entnahmesysteme Sonnen-Pellet Maulwurf

Allgemein

Zu Sicherstellung der Funktion kann bei diesem System ein manuelles Eingreifen des Betreibers (Zentrieren des Maulwurfs, Brechen der Pelletsböschung oder ein Einebnen der Pellets) nötig sein. Um den zuverlässigen Betrieb des Systems zu gewährleisten, muss der Maulwurf nach der Befüllung in eine günstige Startposition gebracht werden. Im Falle einer Unterbrechung der Pelletsförderung sollten steile Pelletsböschungen abgeflacht und der Maulwurf neu positioniert werden.

Komfort-Modul

Das Komfort-Modul ist eine Hebevorrichtung für den Maulwurf. Durch automatisches und wiederholtes Heben und Senken des Maulwurfs stellt sich eine gute Arbeitsposition ein. Manuelle Korrekturen, wie das Brechen der Pelletsböschung oder ein Einebnen der Pellets, können unterbleiben. Das Komfort-Modul kann sowohl bei der Kombination Maulwurf und Kellerlager als auch im Gewebesilo Pelleton-Maulwurf eingesetzt werden.



Befüllsystem

Pelleten

Befüllsystem Pelleten



Kurzbeschreibung

- Rohre und Bögen aus verzinkten Metallrohren
- Gratfrei für schonenden Transport der Holzpellets
- Staubdichte Verbindungstechnik durch Spannringe mit EPDM-Dichtung
- Befüllkupplung (Storz Typ A) im Lieferumfang des Gewebesilos enthalten

Zubehör

Verlängerungsrohr verzinkt, DN 100



Zwischen Alu-Kupplung und Lagerraum

	Länge 200 mm	Länge 500 mm	Länge 1.000 mm	Länge 2.000 mm
Top	█	█	█	█
Bottom	█	█	█	█

Einschubrohr verzinkt, DN 100 mm



Zum Längenausgleich 5 bis 45 cm

Top	█	█
Bottom	█	█

Rohrbogensegment verzinkt, DN 100



R = 1 x D, DN 100

	15°	30°	45°	60°
Top	█	█	█	█
Bottom	█	█	█	█

Rohrbogen verzinkt, 90°, DN 100



R = 2 x D, DN 100

Top	█	█
Bottom	█	█





Zubehör

Spannring DN 100



■	■
■	■

Rohrschelle, DN 100



Mit Schallschutzeinlage

■	■
■	■

Auslegung

Auswahl Befüllsysteme

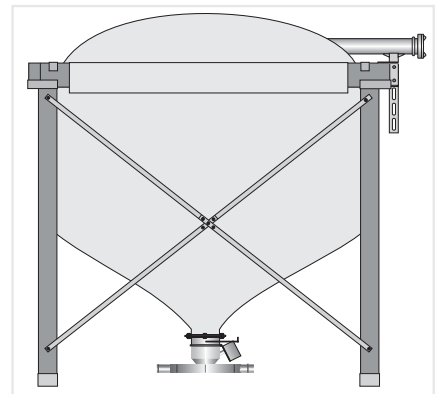
Die Paradigma Befüllsysteme bestehen aus verzinkten Metallrohren, 15°, 30°, 45°, 60° und 90° Bögen und Spannringen sowie einer abschließbaren Befüllkupplung DN 100 (Storz Typ A). Rohre und Bögen sind auf der Innenseite gratfrei (schonender Transport der Holzpellets), haben an beiden Enden einen Bördelrand und werden durch einen Spannring (mit EPDM-Dichtung) fest und staubdicht miteinander verbunden.

Hinweis:

Die Verwendung von Bögen ist der Pelletsqualität generell abträglich und erhöht grundsätzlich den Feinanteil bzw. den Abrieb. Es ist deshalb bereits in der Planungsphase grundsätzlich zu prüfen, ob durch eine Verlegung der Befüllleitung auf Bögen bzw. Umlenkungen verzichtet werden kann oder zumindest deren Anzahl minimiert wird.

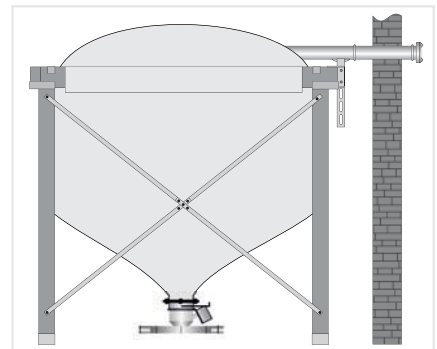
Beispiel: A

- Direktbefüllung des Gewebesilos Pelletton/PellettonMaulwurf
- Kein weiteres Zubehör erforderlich
- Die Befüllkupplung ist im Lieferumfang des Silos enthalten



Beispiel: B

- Die Befüllkupplung ist im Lieferumfang der Gewebesilos Pelletton/PellettonMaulwurf enthalten.
- Verlängerung der Befüllleitung ins Freie
- Weiteres Zubehör für Befüllleitung erforderlich

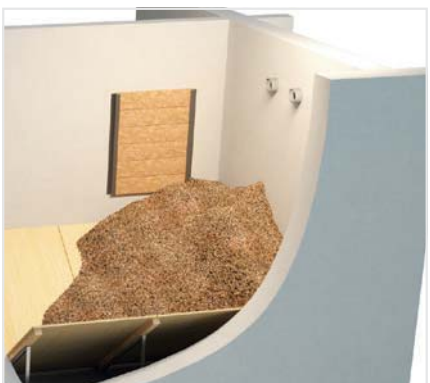




Befüllsystem

Kellerlager

Befüllsystem Kellerlager



Kurzbeschreibung

- Rohre und Bögen aus verzinkten Metallrohren
- Gratfrei für schonenden Transport der Holzpellets
- Staubdichte Verbindungstechnik durch Spannringe mit EPDM-Dichtung
- Vormontierte Befüllsets

Zubehör

Verlängerungsrohr verzinkt, DN 100



Zwischen Alu-Kupplung und Lagerraum

	Länge 200 mm	Länge 500 mm	Länge 1.000 mm	Länge 2.000 mm
Top	█	█	█	█
Bottom	█	█	█	█

Einschubrohr verzinkt, DN 100 mm



Zum Längenausgleich 5 bis 45 cm

Top	█	█
Bottom	█	█

Rohrbogensegment verzinkt, DN 100



R = 1 x D, DN 100

	15°	30°	45°	60°
Top	█	█	█	█
Bottom	█	█	█	█

Rohrbogen verzinkt, 90°, DN 100



R = 2 x D, DN 100

Top	█	█
Bottom	█	█





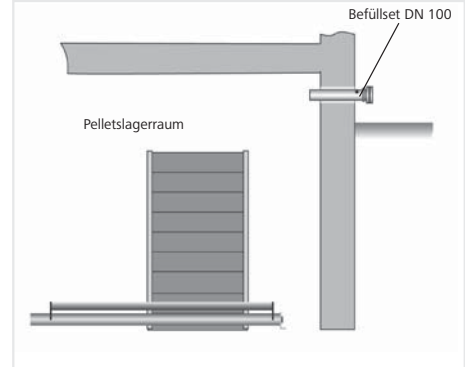
Zubehör Kellerlager

Zubehör

Auslegung

Beispiel Kellerlager

- Direktbefüllung eines Kellerlagers durch Verwendung der Befüllsets (Schrägboden nicht gezeichnet).



Lageraumbelüftung Set



Lageraumbelüftung Set, PVC-Belüftungsrohr \varnothing 150 mm mit Rückstauklappe und Jalousieklappe weiß aus Kunststoff

\varnothing 150 mm

[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]





Zubehör

Tür- und Lukenschienen



Zur Befestigung der Tür- und Lukenschutzbleche • Z-Profil: 40/30/40 mm

Lukenschiene Z-Profil

Länge
1.500 mm

Türschiene Z-Profil

Länge
2.000 mm

Tür- und Lukenschutzblech



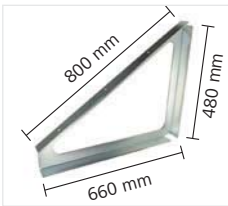
Als Schutzwand hinter der Pelletslagerraumtür oder -luke • Bedarf: 6 St. bei Normtür, 3 St. bei Luke • 1.000 x 350 x 27 mm

Hausanschlusskasten



Elektrokasten 200 x 200 x 80 mm aus Stahl • Pulverbeschichtet für Auf- und Unterputzmontage • Mit Kontaktschalter zur automatischen Abschaltung des Kessels bei Pelletseinfüllung • Mit umlaufender Dichtung IPG 66 • Steckdose für Absauggebläse

Winkelrahmen, verzinkt



1 Stück Winkelrahmen 35° • Als Unterkonstruktion für den Schrägboden • Montageabstand ca. 60 cm

Prallschutzmatte



Maße Höhe x Breite: 1.250 x 1.500 mm • Mit Befestigungswinkel für Deckenmontage gegenüber vom Befüllstutzen • Wandabstand 200 mm
