



**Sichere und bequeme
Handhabung von
Holzpellets in Ein- und
Mehrfamilienhäusern**



Pelletslagerung und -transport – wir kennen uns aus



Mats Andersson
MAFA, Ängelholm

„Seit über 50 Jahren konstruieren und fertigen wir hier in Ängelholm Produkte zur Handhabung und Lagerung von Schüttgütern an und hatten so bereits einen beachtlichen Vorsprung, als vor ungefähr 10 Jahren begonnen wurde, Holzpellets für Heizzwecke einzusetzen.

Heute sind wir Marktführer in Schweden und exportieren über 50 % unserer Produktion.

Bisher konnten wir mehr als 50.000 Silos und Behälter für Holzpellets ausliefern, meist komplett mit Vorrichtungen zum Befüllen und für den Weitertransport zum Brenner und zum Kessel.

Um die Planung Ihrer individuellen Holzpelletsanlage zu vereinfachen, haben wir einige Systemlösungen zusammengestellt, die wir in dieser Broschüre vorstellen.

Bitte fragen Sie Ihren lokalen Händler für Pelletsausrüstungen nach einer MAFA-Anlage – zu Ihrem eigenen Nutzen.

In Sachen Holzpellets sind wir unschlagbar.“



Vorstandsvorsitzender und Eigentümer



Heizen mit erneuerbaren Rohstoffen



Holzpellets werden aus Nebenprodukten der Holz- und Sägewerksindustrie hergestellt.

Unsere Umwelt ist ernsthaft in Gefahr – darin sind sich alle Experten einig.

Dass Sie diese Broschüre zur Hand genommen haben, werten wir als Zeichen dafür, dass Sie den Schutz unserer Umwelt nicht auf die leichte Schulter nehmen.

Wenn Sie Ihre Heizung – dem Kreislaufprinzip folgend – auf einheimische, erneuerbare Rohstoffe umstellen, leisten Sie nicht nur einen positiven Beitrag zur nationalen Handelsbilanz, sondern unterstützen darüber hinaus unsere Umwelt nachhaltig.

Auch Ihrem eigenen Geldbeutel kommt es zugute, wenn Sie das Potenzial der Holzpelletsheizung voll ausnutzen, indem Sie die Pellets als Schüttgut anliefern lassen. Das ist wesentlich preiswerter als die arbeitssaufwändige Lieferung in kleinen, einzelnen Säcken.

Was Sie benötigen, ist ein MAFA Villa mit der entsprechenden Ausrüstung für die Lagerung und den Transport der Pellets bis zum Brenner. Damit können Sie den Pelletsbedarf für ein halbes Jahr mit einer Lieferung einlagern.

Bequem und kostengünstig.



Systemlösungen von MAFA – in jeder Hinsicht bequem und sicher



Pelletslieferung im Schüttguttransporter für beste Wirtschaftlichkeit.

Für uns ist es selbstverständlich, dass die Beheizung eines Einfamilienhauses so gut wie ohne Aufsicht läuft.

Mit der Investition in eine MAFA Villa-Anlage können Sie das auch erreichen. Die Lieferung im Schüttguttransporter erfolgt direkt in Ihr Villa-Silo, ganz einfach und bequem. Dieses Silo verfügt über einen Niveaugeber, der vor Überfüllung warnt, und einen Filter, der für eine staubfreie Lieferung sorgt.

Und wenn Sie sich dann noch für eines der MAFA-Systeme für den Transport der Pellets bis zum Brenner entscheiden, können Sie sich ganz entspannt zurücklehnen. Das Transportsystem liefern wir komplett mit einer Steuerung, die dafür sorgt, dass alles seine Ordnung hat.

Sie brauchen nur noch ab und zu nachsehen und schon läuft alles wunschgemäß.

Rolf Johansson, Glumslöv:

„Umweltaspekte und Betriebskosteneinsparungen haben den Ausschlag gegeben“

Rolf Johansson, beratender Ingenieur, muss drei Häuser heizen. Dafür setzte er früher verschiedene Stromheizungen ein. Der Wechsel zu den Holzpellets erfolgte mit Blick auf die Umwelt und unter dem Aspekt einer möglichen Halbierung der Heizkosten.

Zur Auswahl standen Wärmepumpen- und Pelletsanlagen. „Eine Wärmepumpe kommt mit extremen Temperaturschwankungen nicht so gut klar wie eine Pelletsheizung“, meint Rolf, der sich mit den notwendigen Voraussetzungen der einzelnen Heizmethoden sehr gut auskennt. „Ist aufgrund der Außentemperatur ein Vollbetrieb notwendig, muss die Wärmepumpenleistung in der Regel durch eine Stromheizung ergänzt werden, um eine genügend hohe Vorlauftemperatur zu erreichen. Mit Pellets erhöht man einfach die Verbrennung, wenn der Wärmebedarf wächst.“

Wie viele andere, ist auch Rolf überzeugt, dass sich der Strompreis in den nächsten 3 bis 5 Jahren mehr als verdoppeln wird. Die Preisentwicklung wird sich (hier in Schweden) an das höhere EU-Niveau anpassen, insbesondere da Gesamteuropa im Stromhandel als einheitlicher großer Markt auftritt.

„Es ist sogar denkbar, dass der Strompreis nach dem Verbrauch pro Stunde festgelegt wird“, so Rolf weiter, „zu den Tageszeiten mit erhöhtem Verbrauch steigt dann auch der Preis pro kWh. Das kann zu erheblichen Strompreiserhöhungen führen, und zwar genau in den Zeiten, wenn man mehr Wärme benötigt.“ „Der Pelletspreis wird weder durch Temperaturschwankungen noch durch Verbrauchsspitzen beeinflusst. Die Preisentwicklung bei Holzpellets ist eher eine umweltpolitische Angelegenheit. Pellets haben einen neutralen Kohlendioxidaustritt, was den Preisvorteil noch weiter steigert, je umweltbewusster wir werden.“

Die Wahl fiel schließlich auf eine MAFA-Anlage, ein Villa-Silo mit Vakuumtransport, das zusammen mit einem neuen Kessel die drei einzelnen Häuser mit Wärme versorgt.



Rolf Johansson, beratender Ingenieur, kennt sich in Sachen Umwelt und Heizung bestens aus.

Rolf erlebt MAFA als Anbieter funktionierender, gut bewährter Produkte. So wurde beispielsweise die Frage der Staubentwicklung beim Auffüllen des Villa-Vorrats durch ein großes Filter hervorragend gelöst. „Die neue Anlage ist nun seit einigen Monaten in Betrieb (Winter 2006/2007) – völlig problemlos. Und auch die Kalkulation stimmt: die Betriebskosten wurden halbiert“, konstatiert Rolf Johansson zufrieden.



Maria Gerd, Trollhättan:

„Das Heizprinzip eines Hauses sollte nicht verändert werden“

Maria Gerd ist Energiekoordinatorin der Stadt Trollhättan und dort unter anderem für die Energieberatung der Einwohner, Vereinigungen, Organisationen sowie kleinen und mittelständigen Unternehmen zuständig.

„Ich empfehle, bei einem Austausch oder einer Erweiterung der Heizanlage einer Immobilie das Heizprinzip beizubehalten, für das das Haus ursprünglich gebaut wurde“, erläutert Maria.

„Die optimale Einzelheizung ist nach meinen Erfahrungen eine Holzpelletsanlage, die durch Solarkollektoren auf dem Dach ergänzt wird. Das ist mit Blick auf die Umwelt die beste Lösung, die die niedrigsten Heizkosten verursacht, während gleichzeitig das Selbstlüftungsgleichgewicht des Hauses unverändert bleibt.“

„Ich kenne verschiedene Beispiele, in denen ein Ölkessel ausgebaut wurde und der Schornstein in der Folge kalt blieb, was sich auch auf die Selbstlüftung des Hauses auswirkt. Nach einigen Jahren gibt es dann im Keller Feuchtigkeitsschäden und auf dem Dachboden kommt es zur Schimmelbildung“, so Maria weiter.

„Deshalb lag es natürlich nahe, dass wir uns in unserem eigenen Haus für Holzpellets entschieden, als unser Ölkessel ausgetauscht werden musste. Bis dahin hatten wir jährlich ca. 2 m³ Öl und 10.000 kWh Strom verbraucht. Wir beauftragten einen zertifizierten Installateur und wählten einen integrierten Pelletskessel mit MAFA Villa-Silo, der exakt in unseren Heizraum passt.“

„Unsere neue Heizanlage, die nun seit Mitte Dezember 2006 in Betrieb ist, funktioniert vollkommen problemlos. Ich bin überzeugt, dass wir unsere Heizkosten erheblich senken können, zumal wir in einige Fenster Wärmeschutzglas eingebaut haben. Außerdem steht auf unserer Wunschliste noch eine Solaranlage, aber die muss noch etwas warten.“



Seit zehn Jahren berät Energieberaterin Maria Gerd die Einwohner von Trollhättan über die preisgünstigsten, energiesparendsten und umweltfreundlichsten Heizmethoden für ihre Häuser.

„Ich empfehle allen, die ihren alten Ölkessel austauschen müssen, den Wechsel zu Holzpellets.“

In Kombination mit einem möglichen Solarkollektor sind Pellets eindeutig die beste Alternative mit dem größten Umweltgewinn.“

„Außerdem zeigen meine Erfahrungen, dass es sich in der Regel sogar lohnt, den Ölkessel gegen einen Pelletskessel zu tauschen, ehe dessen Lebensdauer abgelaufen ist“, fügt Maria Gerd abschließend hinzu.



MAFA-Systemlösungen

Aus langjähriger Erfahrung wissen wir bei MAFA, wie Pellets am besten zu lagern und zu transportieren sind.

Hier stellen wir Ihnen einige Systemlösungen vor, die zeigen, wie das Villa-Silo in der jeweiligen Umgebung einfach eingesetzt werden

kann. Das System ist in jedem Fall flexibel und wartungsarm.

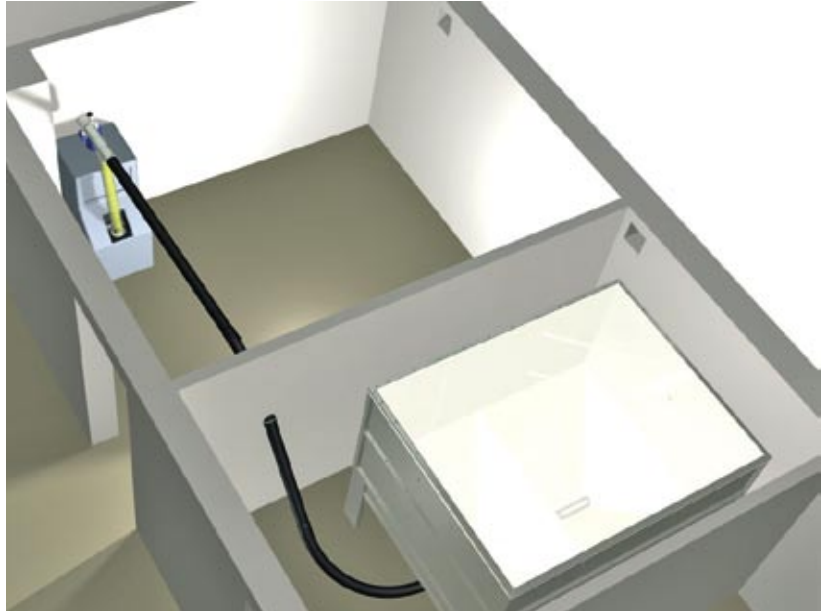
Das Brennerfabrikat gibt den Ausschlag dafür, welche Systemlösung sich am besten eignet.

Systemlösung 1

Eine einfache Installation im Hauskeller, bei der der Pelletsvorrat in einem benachbarten Raum gelagert wird.

Die Förderschnecke wird direkt an den Brenner angeschlossen, der die Steuerung übernimmt. Die Entlüftung erfolgt durch das Filterdach. Das Befüllrohr wird für eine einfache Pelletsbefüllung bei der LKW-Anlieferung aus dem Haus herausgeführt.

Eine Warnlampe zeigt dem LKW-Fahrer an, wann der Vorratsbehälter voll ist.



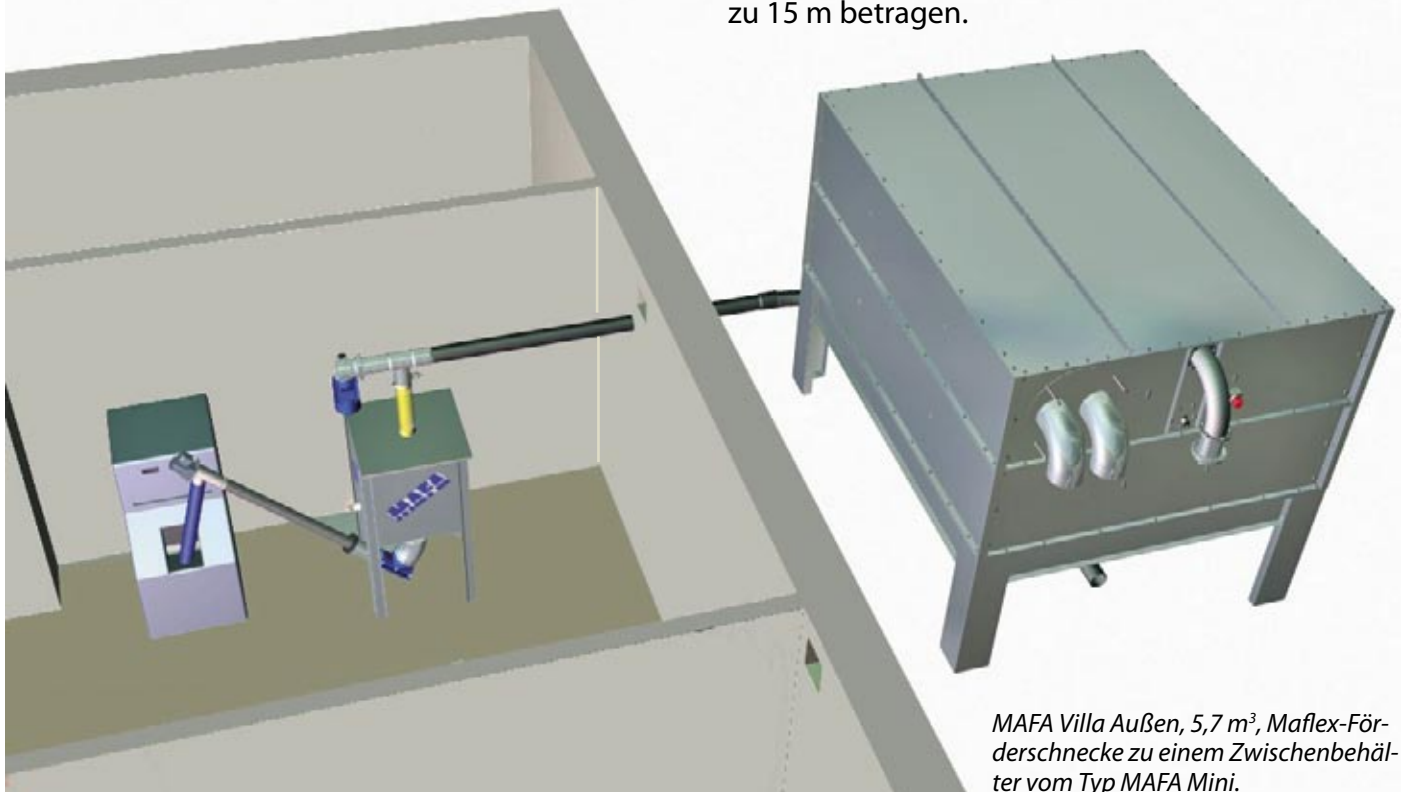
MAFA Villa Innen, 5,7 m³, Maflex-Förderschnecke direkt zum Brenner.

Systemlösung 2

MAFA Villa Außen wird außerhalb des Heizraums zu ebener Erde aufgestellt. Die Förderschnecke fördert die Pellets in einen Zwischenbehälter vom Typ MAFA Mini. Die Zwischenbehälterbefüllung wird automatisch gesteuert. Der Zwischenbe-

hälter dient auch als Reserve für den Fall, dass nicht rechtzeitig Pellets nachbestellt wurden.

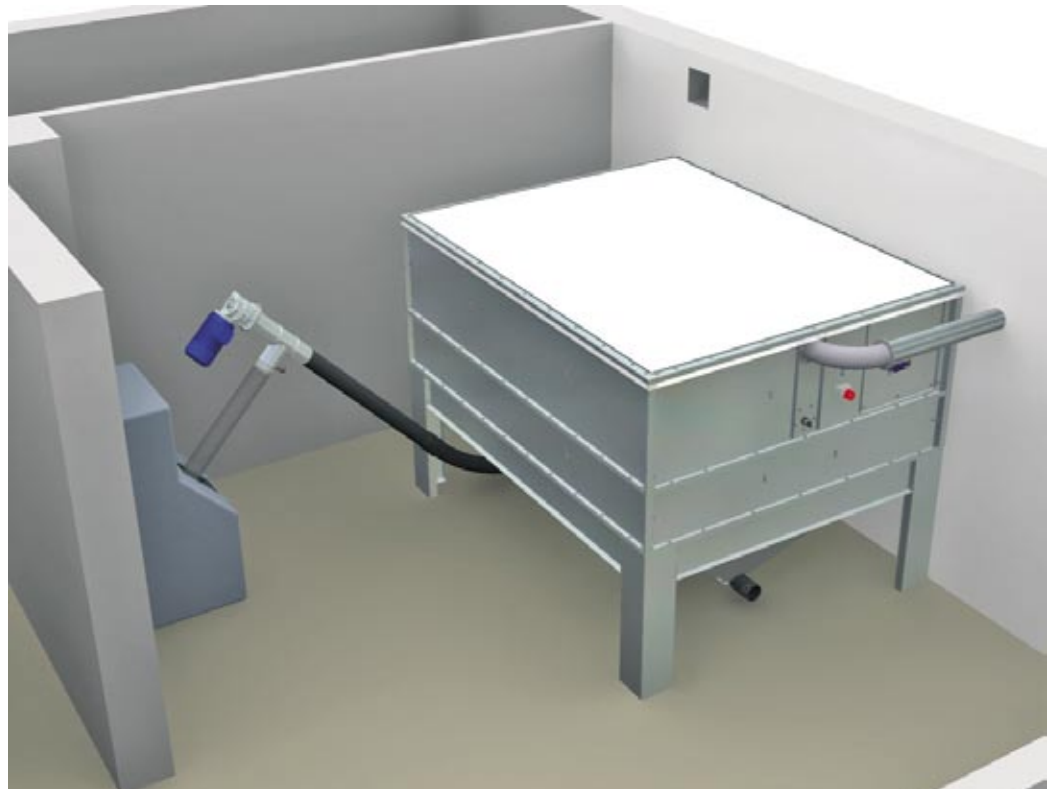
Die Entlüftung erfolgt durch eine federbelastete Überdruckklappe mit Staubfilter. Die Entfernung zwischen dem Villa-Silo und dem Brenner kann bis zu 15 m betragen.



MAFA Villa Außen, 5,7 m³, Maflex-Förderschnecke zu einem Zwischenbehälter vom Typ MAFA Mini.

Systemlösung 3

In kleinen Heizräumen kann ein MAFA Villa mit seitlichem Austrag aufgestellt werden, wodurch der Winkel zum Brenner geringer wird.



*MAFA Villa Innen, 4,7 m³,
Stirnwandaustrag mit Maflex-
Förderschnecke direkt zum
Brenner.*



Der Hauptsitz von MAFA und die modernen Produktionsanlage befinden sich in Ängelholm, in Nordwest-Skåne.

Pär Norström, Oljebolaget i Skåne AB, Helsingborg:

„MAFA bietet bewährte Produkte“



Pär Norström, Oljebolaget, Helsingborg, ist sehr zufrieden mit der Qualität der MAFA-Produkte.

Pär Norström ist Verkäufer bei Oljebolaget i Skåne mit Sitz in Helsingborg. Er verfügt über langjährige Erfahrungen im Verkauf von Pelletsheizanlagen. Neben den Pellets, die Pär als Schüttgutlieferungen anbietet, hat er ein komplettes Produktprogramm mit Kessel, Lager- und Transportvorrichtungen für Holzpellets im Angebot.

„MAFA bietet bewährte Produkte“, erläutert Pär. „Die lassen keine halbfertigen Sachen auf den Markt. Ich war selbst am Produktentwicklungsprozess neuer MAFA-Produkte beteiligt, ehe diese für den Verkauf freigegeben wurden.“

„Der Austausch mit dem Unternehmen ist ausgezeichnet. Sollte irgendetwas nicht stimmen, setzen sie sich sofort mit der Frage auseinander bis alles klappt. Wenn ich MAFA-Produkte anbiete, habe ich stets ein sicheres Gefühl.“

„MAFA liefert auch gute Anweisungen und Montageanleitungen. Die halten immer, was sie versprechen. Ich hoffe, dass MAFA dank seiner neuen, größeren Werksanlagen in der kommenden Saison die Lieferkapazität erhöhen kann.“

„MAFA ist ein guter Kooperationspartner, mit dem ich seit 15 Jahren ausgezeichnete Beziehungen pflege – ein hervorragender Geschäftspartner, mit dem man gern zu tun hat“, schließt Pär.

Sven Lassen, Sal-Tek, Grästorps:

„Einfache Installation dank kompletter Bausätze“

Sven Lassen aus Grästorps, Trollhättan, ist seit 1994 selbstständiger Unternehmer. Außerdem ist er Leitungsmitsglied bei PellSam, einem Verband für Brennerhersteller in Schweden. Svens Unternehmen, Sal-Tek Pellets & Service in Grästorps, vermarktet ausschließlich Pelletsanlagen.

„Wir verkaufen fertig installierte Komplettanlagen, also die Vorrichtungen zur Pelletslagerung, Kessel, Brenner, Schornsteine, Rohre und die Elektroinstallation“, berichtet Sven. „Ich arbeite gern mit MAFA-Produkten, denn die sind von hoher Qualität und MAFA hat mich noch nie enttäuscht.“

„In engen Kellerräumen war es bisher unmöglich, Platz für den Pelletsbehälter zu finden“, führt Sven weiter aus. „Mit dem Villa-Silo hat MAFA jetzt das Problem gelöst. Das passt fast überall. Außerdem lässt es sich auch im Außenbereich aufstellen, sodass im Keller mehr Platz für andere Dinge bleibt.“

„Ein Pelletsbehälter für ein normales Einfamilienhaus sollte mindestens 2 bis 3 Tonnen Pellets fassen. Das sind beste Voraussetzungen für niedrige Pelletspreise durch Schüttgutlieferungen.“

„MAFA bietet komplette Bausätze, die die Installation vereinfachen und erleichtern. Für den Installateur ist es ein großer Vorteil, alle Teile von Anfang an an Ort und Stelle zu haben.“

„Wir haben nun stets einen Villa-Vorrat am Lager“, so Sven.

„Die Kunden schätzen schnelle Lieferungen. MAFA bietet für jeden Brenner passende Förderschnecken und Zufuhrsysteme. Das neue Vakuumsystem für den Pelletstransport vom Silo zum Brenner hat viele Vorteile und vereinfacht die Installation.“

„Ich bin von MAFA und den Produkten des Unternehmens begeistert“, erklärt Sven Lassen zufrieden.



Sven Lassen, Sal-Tek, Grästorps, bestätigt die Installationserleichterung durch die MAFA-Montagesätze

MAFA Villa erfüllt die behördlichen Anforderungen und Bestimmungen und ist sicherheitsgeprüft

Der Pelletsmarkt wächst stark, während hinsichtlich der Pelletslieferung als Schüttgut weitgehend Unkenntnis herrscht. Alljährlich werden mehrere selbst gebaute Vorratsbehälter zerstört. Ob das an der Konstruktion oder der Ausrüstung liegt, lässt sich schwer sagen.

Das schwedische Zentralamt für das Arbeitsumfeld hat für Silos im öffentlichen Einsatz bestimmte Anforderungen festgelegt. Für kommunale, staatliche und andere kommerzielle Gebäude gilt die Nomenklatur AFS 2005:2.

Für den Privatgebrauch gibt es keine Anforderungen. Deshalb sollte sich der Siloeigentümer aus Sicherheitsgründen vergewissern, ob die Silokonstruktion den geltenden Bestimmungen entspricht.

MAFA hat gemeinsam mit LA-Consult in Ängelholm eine Prüfmethode entwickelt, die die Einhaltung der behördlichen Anforderungen sicherstellt. Unter Leitung von Ing. Lars Assarsson wurde die Druckprobe durchgeführt, die zeigte, dass die Dimensionierung der Villa-Silos von MAFA den behördlichen Anforderungen genügt.

Außerdem ergab die Druckprobe, dass Villa-Silos von MAFA von Schüttgutfahrern ohne besondere Spezialkenntnisse gefüllt werden können. Darüber hinaus verfügen Villa-Silos über einen Überfüllschutz, einen kapazitiven Geber mit Alarmlampe, der den Schüttgutfahrer beim Befüllen unterstützt.

Ein richtig montiertes Villa-Silo mit der entsprechenden Ausrüstung kann sicher befüllt werden, ohne dass seine Struktur durch die Pellets zerstört oder verändert wird.



Die von Ing. Lars Assarsson, LA-Consult in Ängelholm, durchgeführte Sicherheitsprüfung des Villa-Silos von MAFA bestätigt die Erfüllung der behördlichen Anforderungen.

MAFA Villa – sicher, bequem, wirtschaftlich

- Attraktiver Preis
- Selbstentleerend
- Bequeme Handhabung
- Hohe Sicherheit
- Einfache Aufstellung
- Getestet und erprobt
- Schnelle Montage
- Viele Austragslösungen

Mit MAFA Villa lagern und hantieren Sie Ihre Holzpellets auf einfache, bequeme und sichere Weise.

Hergestellt aus wartungsfreiem Aluminiumzinkblech in verschiedenen Varianten:

MAFA Villa Innen – in vier Größen.

MAFA Villa Außen – in zwei Größen.

MAFA Villa Kapelle – in einer Größe.



Produktblätter für MAFA Villa zum Ausdrucken oder Herunterladen finden Sie auf unserer Website www.mafa.se

MAFA Villa – Ausrüstung und Montagezubehör

Schüttgutvorrat

MAFA Villa Innen, 5,7 m³, RSK 6115335
 MAFA Villa Innen, 4,7 m³
 MAFA Villa Innen, 9,2 m³
 MAFA Villa Innen schmal, 4,1 m³
 MAFA Villa Außen, 5,7 m³, RSK 6115336
 MAFA Villa Außen, 9,2 m³
 MAFA Villa Kapelle, 5,7 m³, RSK 6115337
 MAFA Villa Konus, 0,76 m³

Maflex-Schnecken 90/75, Basispaket*

Maflex zu Baxi MultiHeat
 Maflex zu EcoTec, Aritem, CTC
 Maflex zu EcoTec, Aritem, CTC, einphasig
 Maflex zu AgroTec
 Maflex zu Janfire
 Maflex zu KMP Micro, Bio-Sol-Zwischeneinlauf
 Maflex zum Zwischenbehälter, Typ Mini
 Maflex zum Zwischenbehälter, Typ Mini, einphasig
 Maflex zum Värmebaronen-Vorrat, 100 Liter
 Maflex zur externen Eurofire-Beschickungseinheit
 Maflex zu MAFA MaVac, Pellvac, einphasig
 Maflex zu Vakuum Biotech, einphasig
 Maflex zu PellX, KMP, einphasig

* mit 3-Phasen-Schneckengetriebemotor, 6+2-Meter-Schnecke im Silo sowie 2 Stück 45°-Bögen

Maflex-Zubehör

Außenrohr, Ø 90 mm, mit Schlauchklemme, Länge 2 m
 90°-Bogen (entspricht 1,4 m Spirale) mit Schlauchklemme
 45°-Bogen (entspricht 0,8 m Spirale) mit Schlauchklemme
 Spirale SF 75, pro Meter

Befüllung

Satz mit 2 m Befüllungsrohr für VILLA Innen*
 * Transportrohr 2 Meter, Verbindungshülse, Schutz, Bolzensatz und Gummidichtung

Verlängerungsmaterial für Rohrsystem

Transportrohr 0,5 m mit Flanschen
 Transportrohr 1,0 m mit Flanschen
 Transportrohr 2,0 m mit Flanschen
 Transportrohr 3,0 m mit Flanschen
 90°-Rohrbogen mit Flanschen
 90°-Rohrbogen mit Flanschen, großer Radius
 45°-Rohrbogen mit Flanschen
 Wandbefestigung, längs
 Wandbefestigung, quer
 Gummidichtung für Rohrflansche
 Bolzensatz für Rohrflansche
 Schutz für Schüttgutkupplung am Startrohr
 Verbindungshülse

Art.-Nr.

345S
 345S-1
 345S-9
 330S
 347S
 347S-9
 348S
 354

3912V
 3913V
 3913-10V
 3918V
 3914V
 3915V
 3916V
 3916-10V
 3919V
 3921V
 3922V
 3923V
 3924V

2943S-2
 2945S
 2944S
 757310

265

T050
 T100
 T200
 T300
 B190
 B190L
 B145
 44
 45
 43
 166
 2961
 S1810115



MAFA Villa 345S



MAFA Villa 348S



MAFA Villa 347S



MAFA Kon 354



Maflex 3913V



Maflex 3916V



Maflex 3922 V



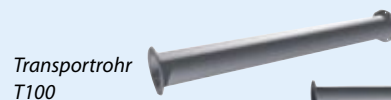
Maflex Außenrohr
2943S-2



Maflex-Bogen,
90° 2945S



Maflex-Spirale
757310



Transportrohr
T100



90°-Rohrbogen
B190



90°-Rohrbogen,
großer Radius
B190L



Wandbefestigung
44



Gummi-
dichtung 43



45°-Rohrbogen
B145



Schutz für Schüttgutkupp-
lung am Startrohr 2961

Verbindungshülse
S1810115



Elektrikkomponenten

Elektrische Steuerung 1 Schnecke (Auslaufsatz 3913V)
 Elektrische Steuerung 1 Schnecke (Auslaufs. 3918V,
 3921V, 3915V Bio-sol)
 Elektrische Steuerung 1 Schnecke (Auslaufsatz 3914V)
 Elektrische Steuerung 1 Schnecke (Auslaufsatz 3912V)
 Elektrische Steuerung 1 Schnecke (Auslaufsatz 3915V
 KMP Micro)
 Elektrische Steuerung 1 Schnecke (Auslaufsatz 3916V, 3919V)
 Elektrische Steuerung 1 Schnecke (Auslaufsatz 3916-10V)

Satz zur autom. Befüllung von Mini*
 Satz Niveauwächter 230 V (NC/NO) für mindestens
 2 Füllstände

* Abdeckung mit Stutzen, 2 kapazitive Geber mit Verschraubung

Abluftsatz

Abluftsatz mit Staubfilter für Villa 3475
 Abluftsatz mit Staubfilter für Villa 3475-9

Zusatzrüstung

Befestigung für Verkleidung
 Inspektionsöffnung, 400 mm, mit Schnellkupplung
 Sichtglas, 100 mm

Pelletsvorrat mit Zubehör

MAFA Micro 127 l, variabler Austrag, RSK-Nr. 6115338
 MAFA Mini 300 l, variabler Austrag, RSK-Nr. 6115330
 MAFA Midi 730 l, variabler Austrag, RSK-Nr. 6115331

Abdeckung für Micro
 Abdeckung für Micro mit 100-mm-Stutzen für
 externe Befüllung
 Abdeckung für Mini
 Abdeckung für Mini mit 100-mm-Stutzen für
 externe Befüllung
 Abdeckung für Midi
 Abdeckung für Midi mit 100-mm-Stutzen für
 externe Befüllung

Erhöhungssektion Mini, Höhe 550 mm, 210 Liter
 Erhöhungssektion Midi, Höhe 600 mm, 520 Liter

Beinverlängerung Mini (je Stück)
 Satz mit drehbarem Unterteil für Micro/Mini/Midi
 Stirnlagersatz für Micro/Mini/Midi
 Verbindungshülse für Anschluss an Janfires-Stahlschnecke

Dosierschnecke

Maflex-Schnecke 75/55, Länge 3 m, gerade
 Maflex-Schnecke 75/55, Länge 4 m mit 45°-Bogen

Art.-Nr.

EL 20
 EL 20-25
 EL 20-37
 EL 20-55
 EL 20S
 EL 201-55
 EL 202

3917
 N6

3902
 3904

3870
 3837
 2017S

Art.-Nr.

2825
 2810
 2815

3765
 2830
 2847
 2845
 2822
 2823

2811
 2635

2866
 3723
 3582
 S1810115

M75
 M751



Kapazitiver Geber
131



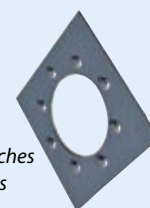
Alarmlampe 212



Verschraubung 3010



Inspektionsöffnung
3837



Zusätzliches
Sichtglas
2017S



MAFA
Micro 2825



MAFA Mini 2810



MAFA Midi 2815



Abdeckung für Mini
2847

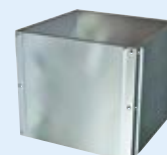


Abdeckung mit Stutzen
für Mini 2845



Maflex-Schnecke
75/55 M75

Erhöhung für
Mini 2811





Rechnen Sie selbst



Rechnen Sie nach:

Was hieße es für Sie, Ihre variablen Heizkosten um möglicherweise mehr als die Hälfte zu senken.

Denken Sie dabei auch an die Behaglichkeit, Bequemlichkeit, Betriebssicherheit und nicht zuletzt die positiven Umweltauswirkungen für die Zukunft unserer Kinder.



Ihr Händler vor Ort hält weitere Informationen und Preisangaben für die bequemen und sicheren Ausrüstungen von MAFA bereit – für umweltfreundliches Heizen mit Holzpellets.

Händler:

Nichts geht über zufriedene Kunden!



www.mafa.se