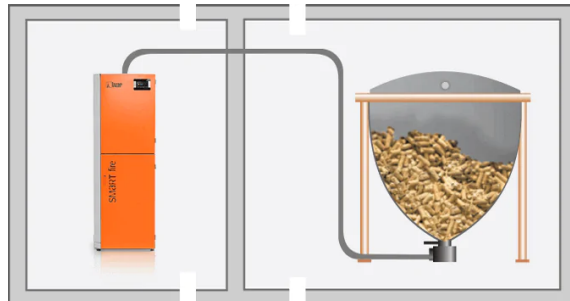


Lazar Vacuum pneumatisches Pelletfördersystem

Bedienungs- und Montageanleitung · produktspezifische Zusammenstellung



Dokumentenhinweis

Die nachfolgenden Seiten sind die vollständige bereitgestellte HKS-Lazar-Montage- und Bedienungsanleitung für das pneumatische Pelletfördersystem Vacuum. Die Originalseiten werden unverändert angehängt.

Das Vacuum-System ist laut Hersteller zusätzliche Ausstattung für SmartFire. Es ist kein Kesselvariant. Elektrische Anschlüsse dürfen nur durch entsprechend qualifizierte Personen ausgeführt werden.

Quelldokument: Vacuum-System-Smartfire-05-05-2023-DE.pdf · Version 05/05/2023/DE/V2.0

Montage- und Bedienungsanleitung

pneumatisches Pelletfördersystem

Vacum



Die vorliegende Bedienungsanleitung soll durch den Benutzer aufbewahrt werden.

Die vorliegende Bedienungsanleitung ist unbedingt zu befolgen, damit die Garantie erhalten bleibt und das Gerät lange Zeit sicher funktionieren kann.

Sämtliche Änderungen und Urheberrechte vorbehalten.

Datum der Aktualisierung: 05/05/2023

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Informationen.....	3
2 Sicherheitshinweise.....	4
3 Technische Daten des Geräts.....	4
4 Bau des Geräts.....	5
5 Betrieb des Geräts.....	8
6 Montage der Saugeinheit.....	9
6.1 Anschlusspläne der Saugeinheit.....	10
6.2 Verbindung der Saugeinheit mit dem Regler ecoMAX 810P.....	13
7 Förderschnecke.....	14
8 Einstellungen des Steuerungssystems.....	16
8.1 Einstellungen für den Kessel Smart Fire mit dem Regler ecoMAX 810P.....	16
9 Pneumatische Installation.....	16
10 Beseitigung der Störfälle.....	18
11 Garantie- und Haftungsbedingungen.....	19
12 Elektroplan.....	19

1 Allgemeine Informationen

Sehr geehrte Benutzer des Systems Vacuum!

Vielen Dank für das uns entgegengebrachte Vertrauen. Wir werden uns bemühen, dafür zu sorgen, dass die Benutzung unseres Geräts störfrei, bequem ist und Ihnen viel Freude bringt.

Das von Ihnen gekaufte System Vacuum dient der pneumatischen Beförderung der Pellets. Es ermöglicht ein automatisches Nachfüllen des Kesselbehälters mit dem aus Brennstoff, der aus einem Pelletlager beliebigen Fassungsvermögens angesaugt wird. Ein solches Lager kann ein Silo im Außen- oder Innenbereich, ein Sacksilo, ein Erdbehälter oder ein entsprechend vorbereiteter Raum sein. Die Entnahme der Pellets aus dem Lager erfolgt mithilfe: eines entsprechenden Anschlusses im Boden des Silos, der Entladekisten, einer Saugsonde oder einer vibrierenden Sonde. Die Beförderung der Pellets innerhalb des Systems erfolgt mithilfe der Vakuumrohre.

Zur sicheren Nutzung des Geräts machen Sie sich bitte mit dieser Anleitung, der Anleitung zum Kessel und mit der Anleitung der Regler-Steuerung bekannt. Bei Fragen und Unsicherheiten stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen,
Marcin Lazar

2 Sicherheitshinweise

Vor der Installation und Benutzung des Geräts sollten Sie unbedingt die untenstehenden Hinweise durchlesen. Die Nichtbefolgung der Anleitung, besonders der untenstehenden Hinweise kann: zu Körperverletzung, Verlust von Gesundheit und Leben sowie zur Beschädigung des Geräts, der Installation und des Hauses führen!

Die Elektroanschlüsse sollten durch eine dazu berechtigte Person ausgeführt werden.

Das Gerät ist nicht an den Betrieb im Außenbereich angepasst.

Die Lüftungsöffnungen des Motors der Saugeinheit dürfen nicht verschlossen werden - ihr Abstand von dem Gewölbe sollte mindestens 50 mm betragen.

Die Beförderung der nicht durch den Hersteller vorgesehenen Stoffe ist untersagt.

Es ist untersagt, das Gerät an Orten mit Explosionsgefahr zu benutzen.

Man sollte kontrollieren, ob die Richtung des Luftdurchflusses im Fördersystem richtig ist.

Man sollte die Richtigkeit der Montage des ansaugenden Kopfes, die Gleichmäßigkeit des Granulatdurchflusses kontrollieren, und ob der Pelletdurchfluss im System ausreichend ist.

Man sollte kontrollieren, ob die Schleuse des Systems Vacum richtig funktioniert.

Vor dem Beginn der mit Montage und Wartung des pneumatischen Fördersystems verbundenen Arbeiten ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen!

3 Technische Daten des Geräts

		Modell
Parameter	Einheit	Vacum
Leistung des Ventilators der Saugeinheit	W	1655
Strom des Ventilator der Saugeinheit	A	7,8
Anschlussspannung		1 PEN ~50Hz 230V TN-S
Maximaler Luftdurchfluss	l/s	49,3
Maximaler Unterdruck	mm H ₂ O	3738
Durchmesser der Rohranschlüsse	mm	50
Geräuschpegel	dB (A)	75
Empfohlene Temperatur der Saugeinheit	°C	0 ÷ 40
Maximale Länge der Pellets	mm	30

Tabelle Nr. 1. Technische Parameter des pneumatischen Pelletfördersystems Vacum

4 Bau des Geräts

Das pneumatische Fördersystem Vacuum stellt eine Ausrüstung von SMARTFIRE und INTERFIRE dar und darf nur und ausschließlich mit den Kesseln SMARTFIRE und INTERFIRE der Produktion HKS Lazar Sp. z o.o. verwendet werden.

Das Hauptelement des pneumatischen Pelletfördersystems Vacuum ist die Saugeinheit. Bei den Kesseln Smart Fire bildet die Saugeinheit ein selbständiges Gerät, welches eine zusätzliche Ausstattung des Kessels bildet und anstelle der Klappe des Brennstoffbehälters an der Oberseite des Behälters installiert wird. Im Falle des Kessels Inter Fire stellt das System Vacuum eine Standardausstattung dar und bildet den integralen Teil des Kessels.

Die Saugeinheit besteht aus einer Turbine mit einem Motor, einem Befülltrichter und einer Schleuse. Die Aufgabe der Turbine besteht in der Erzeugung des Unterdruckes im System, welcher den Transport der Pellets ermöglicht. Der Brennstoff wird in den Befülltrichter hineingesaugt, durch welchen er über die Schleuse in den Brennstoffbehälter des Kessels gelangt. Die Aufgabe der Schleuse ist die Sicherstellung der Dichtheit während des Hineinsaugens des Brennstoffs. Die Schleuse ist mit einem Endschalter versehen, der dem Steuersystem ihre jeweilige Position anzeigt.

In den Kesseln Smart Fire bildet das System Vacuum eine zusätzliche Ausstattung des Kessels, und die Saugeinheit hat die Form eines selbständigen Moduls und wird an der Oberseite des Brennstoffbehälters des Kessels - an der Stelle der Klappe des Brennstoffkessels montiert. Das Gehäuse des Systems Vacuum ist aus Stahlplatten gefertigt, die mit hochwertigem, beständigem Pulverlack beschichtet sind. Im Gehäuse des Systems Vacuum befindet sich das Steuersystem des pneumatischen Pelletfördersystems. An der Gehäusewand sind zwei Umschalter angebracht. Der erste bildet den Hauptschalter der Stromversorgung der Saugeinheit, und der zweite übernimmt eine Funktion, die von dem Regler abhängt, mit dem der Kessel ausgestattet ist - wodurch in jedem Moment eine manuelle Aktivierung des Prozesses der Einsaugung des Brennstoffes oder ein Betriebstest der Saugeinheit möglich ist - Abb. Nr. 1. An der hinteren oder an der oberen Gehäusewand, je nach der Gerätversion, ist eine Öffnung ausgeschnitten, die den Zugang zu den Anschlüssen des Vakuumrohrs und zum Rückluftrohr ermöglicht - Abb. Nr.2, Abb. Nr. 3 und Abb. Nr. 4.



Abb. Nr. 1 Saugereinheit des Systems Vacuum beim Kessel Smart Fire

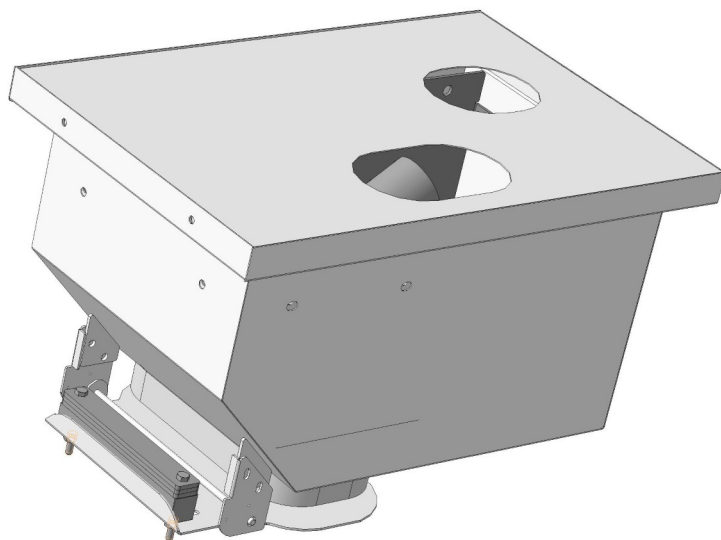


Abb. Nr. 2 Rohranschlüsse bei der Saugereinheit des Systems Vacuum

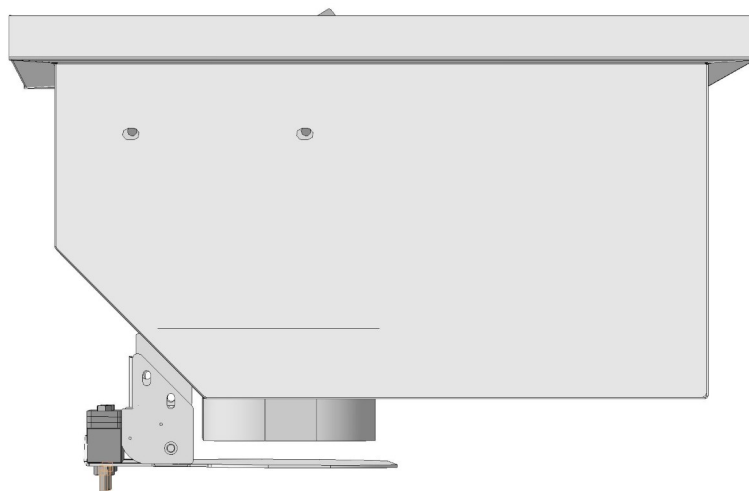


Abb. Nr. 3 Rohranschlüsse bei der Saugeinheit des Systems Vacuum

5 Betrieb des Geräts

Vor der Inbetriebsetzung des pneumatischen Pelletfördersystems sollte Folgendes getan werden:

- Überprüfen, ob sich im Pelletlager eine entsprechende Granulatmenge befindet;
- Überprüfung der Intaktheit und Dichtheit der Vakuumrohre und anderer Elemente des Systems.

Bei den Kesseln Smart Fyre wird das System Vacuum mithilfe der roten Taste in Betrieb gesetzt - das Aufleuchten der roten Taste bedeutet, dass das System eingeschaltet ist. Je nach Bedarf kann das System in zwei Modi betrieben werden:

- manueller Modus - zeitweilig ausgelöst durch den Nutzer;
- Automatikmodus - standardmäßiger Modus des normalen Systembetriebes.

Der Betrieb im manuellen Modus ermöglicht nur den Prozess des Ansaugens des Brennstoffes im beliebigen Moment und ist hauptsächlich für die Inbetriebsetzung des Kessels, wenn der Kesselbehälter leer ist, oder für den Funktionstest des Pelletfördersystems bestimmt. Im Falle einer selbständigen Saugeinheit erfolgt die Aktivierung der manuellen Ansaugung je nach dem im Kessel installierten Regler durch:

- Auswahl entsprechender Position im Menü der Steuerung - im Falle des Reglers ecoMAX 810P.

Der Betriebszyklus beginnt ab der Pause im Ansaugen, nach welcher dann die Ansaugung des Brennstoffes erfolgt. Der Prozess der Beladung des Brennstoffes im manuellen Modus wiederholt sich regelmäßig und dauert bis zum Moment seiner Unterbrechung.

Im Modus des Automatikbetriebes ergänzt das System Vacuum während der definierten Zeitabstände, sofern Bedarf besteht, den Brennstoffvorrat im Kesselbehälter. Das Ansaugen von Brennstoff hat zyklischen Charakter: der Motor der ansaugenden Einheit ist für die eingegebene Zeit im Betrieb und saugt den Brennstoff in den Befülltrichter hinein, wonach eine Pause in seinem Betrieb erfolgt, die das Öffnen der Schleuse und das Herauslassen der Pellets aus dem Befülltrichter in den Behälter ermöglicht, wonach der Zyklus von Neuem beginnt.

Der Prozess des Nachfüllens des Brennstoffes dauert bis zum Moment der Beendigung des definierten Zeitabschnittes oder bis zum Moment des vollständigen Füllens des Brennstoffbehälters. Eine vollständige Befüllung des Brennstoffes signalisiert der Endschalter, wenn die Schleuse in offener Position durch den im Behälter angesammelten Brennstoff fixiert wird.

6 Montage der Saugeinheit

Die Montage des Moduls der Saugeinheit in den Kesseln Smart Fire besteht in der Demontage der Klappe des Kesselbehälters, und dann in der Montage anstelle dieser Klappe der Saugeinheit. Die Saugeinheit übernimmt dann die Funktion einer Klappe des Brennstoffbehälters. Im Falle des Kessels Inter Fire stellt die Saugeinheit den integralen Bestandteil des Kessels dar und muss nicht montiert werden.

Ungeachtet der Art des Kessels ist vor der Inbetriebsetzung des pneumatischen Pelletfördersystems die Dichtheit der Schleuse und die Richtigkeit des Funktionierens des Endschalters der Klappe zu überprüfen. In verschlossener Position sollte die Klappe der Schleuse gleichmäßig an der den unteren Rand des Befülltrichters umgebenden Dichtung anliegen - Abb. Nr. 5. Im Falle des Auftretens von undichten Stellen, sollten die Schrauben, die sich an der Befestigungsschelle, die die Schleuseklappe an dem Befülltrichter befestigt, gelockert werden, und die Klappe sollte richtig eingestellt werden.

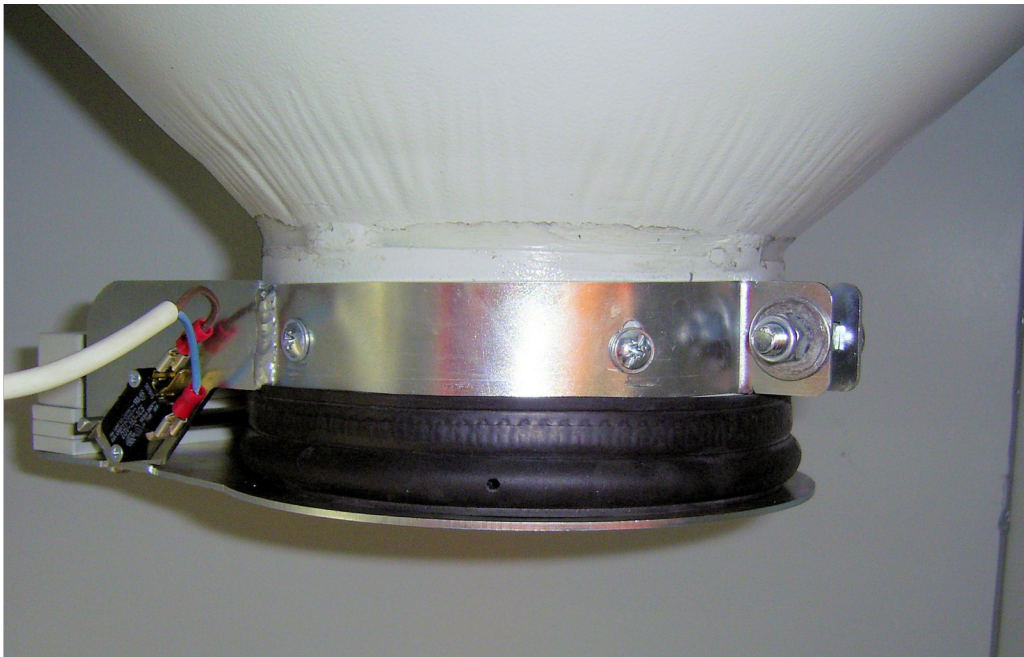
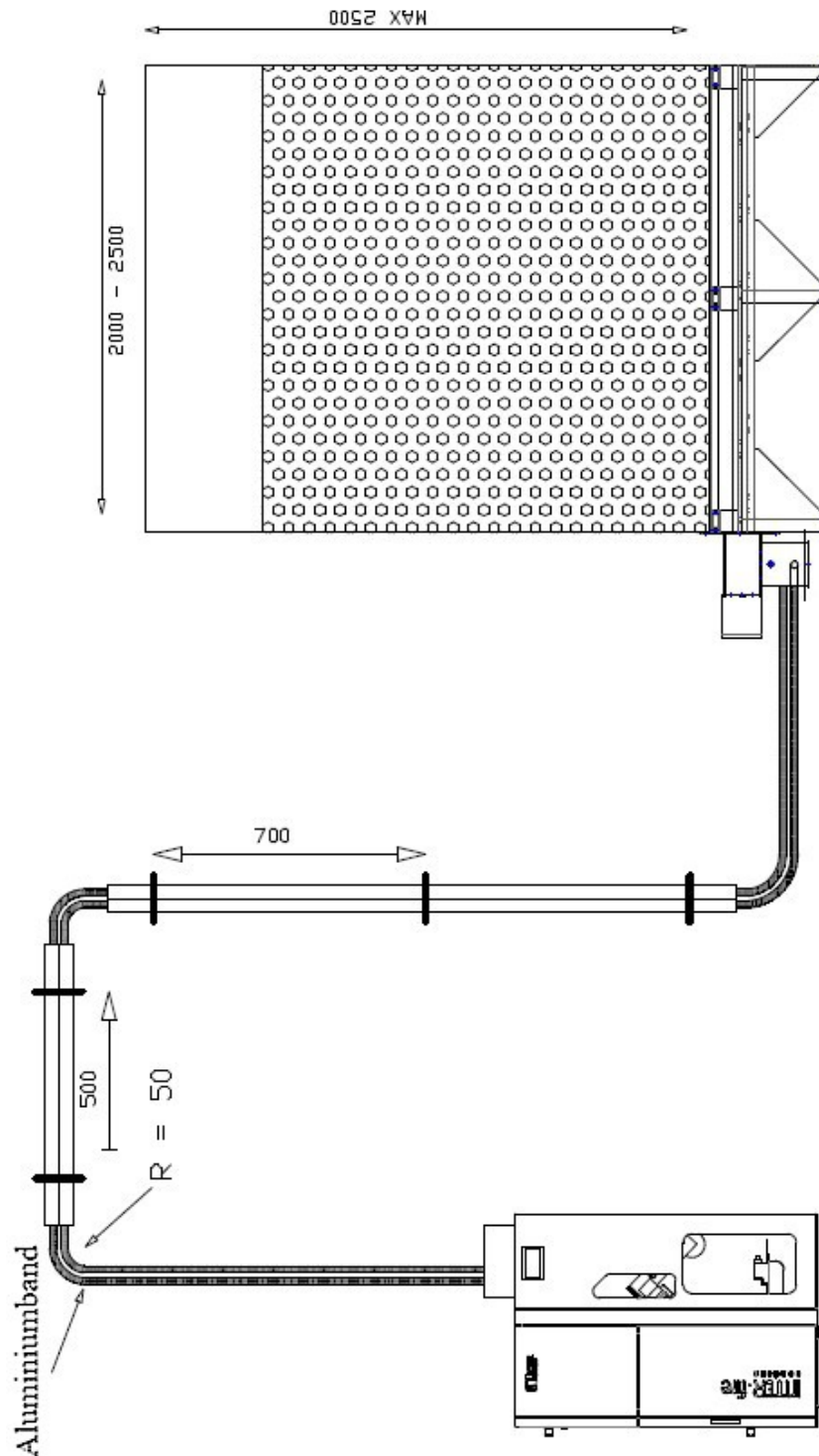


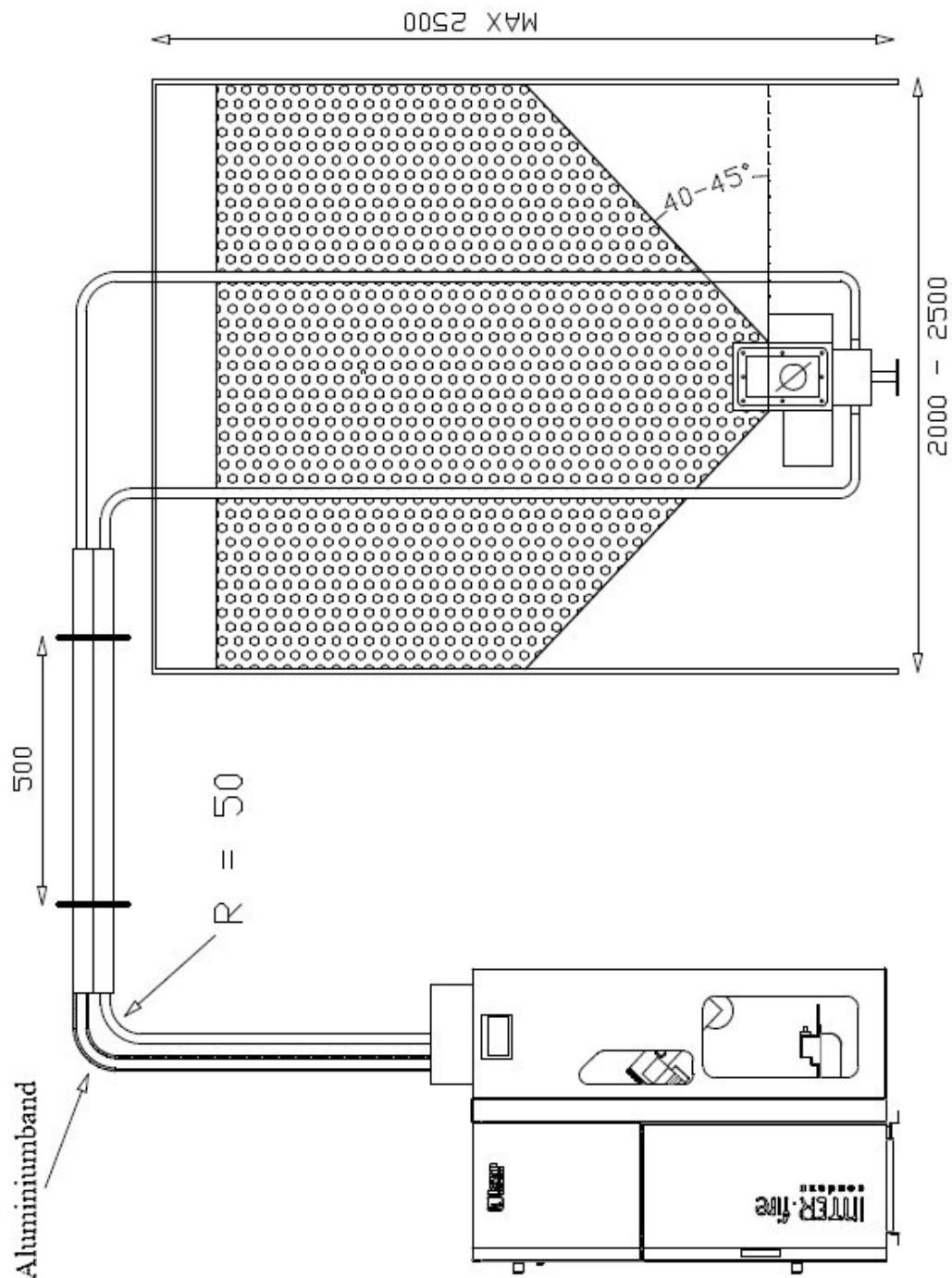
Abb. Nr. 4 Die Schleuseklappe in geschlossener Position

Die Schleuseklappe sollte sich ohne spürbaren Widerstand öffnen und wieder in die verschlossene Position zurückkehren - durch das auf sie ausgeübte Gegengewicht. Der Endschalter muss richtig den aktuellen Stand der Schleuse anzeigen - ob sich die Klappe in offener oder geschlossener Position befindet. Während des Gebrauchs des Systems sollte von dem Brennstoffbehälter das Sicherheitsgitter entfernt werden.

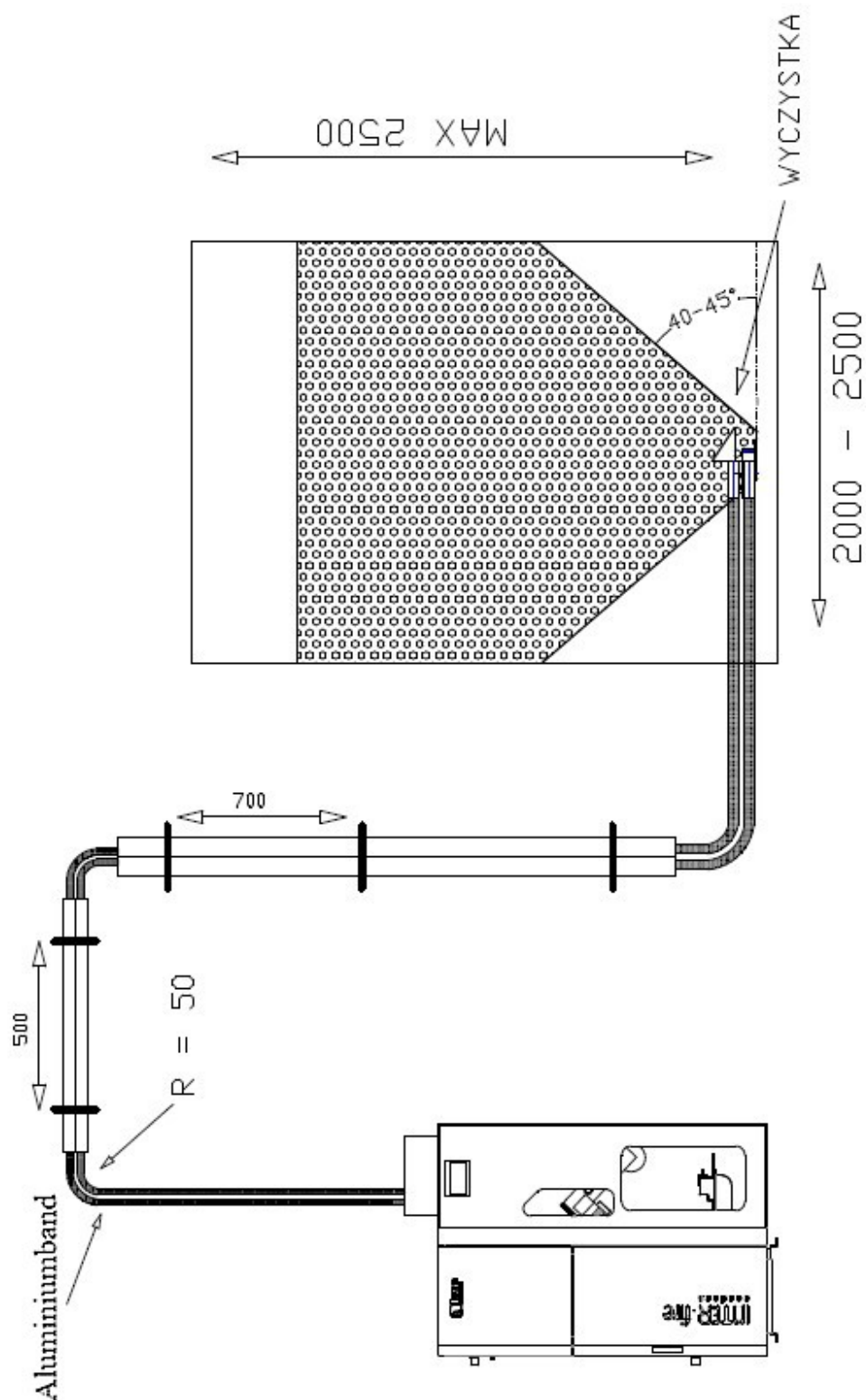
6.1 Anschlusspläne der Saugeinheit

- Zuführung mit dem Schlauch





- Zuführung mit der Saugdüse



Die Installation sollte ausgeführt sein aus:

- Polyester-Polyurethan-Schläuchen, die vakuum- und abriebbeständig, antistatisch und schwer entflammbar sind
- Die Polyester-Polyurethan-Schläuche sollten eine Spirale aus verkupferten Federstahldraht enthalten
- Die Dicke der Polyester-Polyurethan-Schläuche sollte mehr als 1,4 mm betragen
- Wenn das pneumatische Fördersystem VACUM für die Beförderung von mehr als 1 Tonne monatlich verwendet wird, sollten die Wände entsprechend dicker sein (> 2,3 mm)
- Stahlrohre
- Abriebbeständige, antistatische, schwer entflammbare Kunststoffrohre
- Das Austrittrohr aus dem Gerät VACUM sollte zusätzlich auf einem Abschnitt von 1,2 m mit einem Aluminiumband umwickelt sein
- Der Neigungswinkel des Behälters sollte von 40-45° betragen
- Der Neigungswinkel der Rohre darf nicht kleiner als 50 cm sein, um einen Stau der Pellets im Rohr zu vermeiden.
- Der äußere Überzug des Rohrs sollte mit einer Schicht Aluminiumband umwickelt sein (Austrittrohr)

6.2 Verbindung der Saugeinheit mit dem Regler ecoMAX 810P

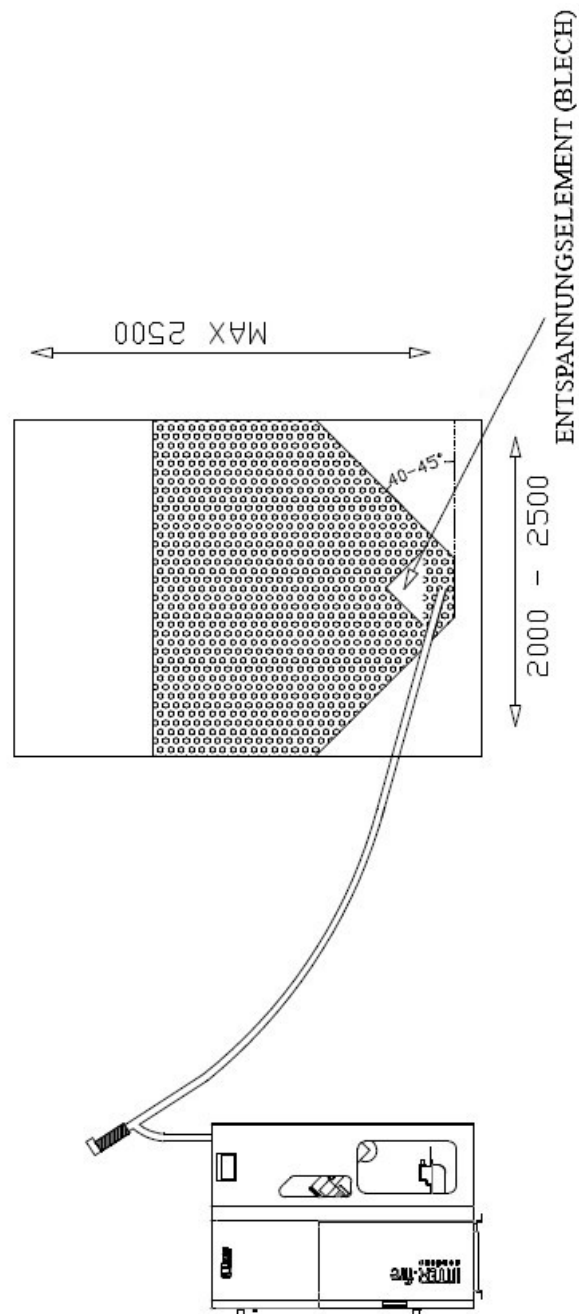
Die Saugeinheit mit dem Regler des Kessels verbinden, indem man Folgendes zusammenfügt:

- Endschiefer der Schleuseklappe mit dem Eingang der Brennstoffstufe in dem Regler ecoMAX 810P;
- Relais des Motors der Turbine mit dem Ausgang der äußeren Zuführung in dem Regler ecoMAX 810P; gemäß dem elektrischen Schaltplan - Abb. 12.

Nach der Beendigung der Montage ist die Saugeinheit an das Stromnetz anzuschließen.

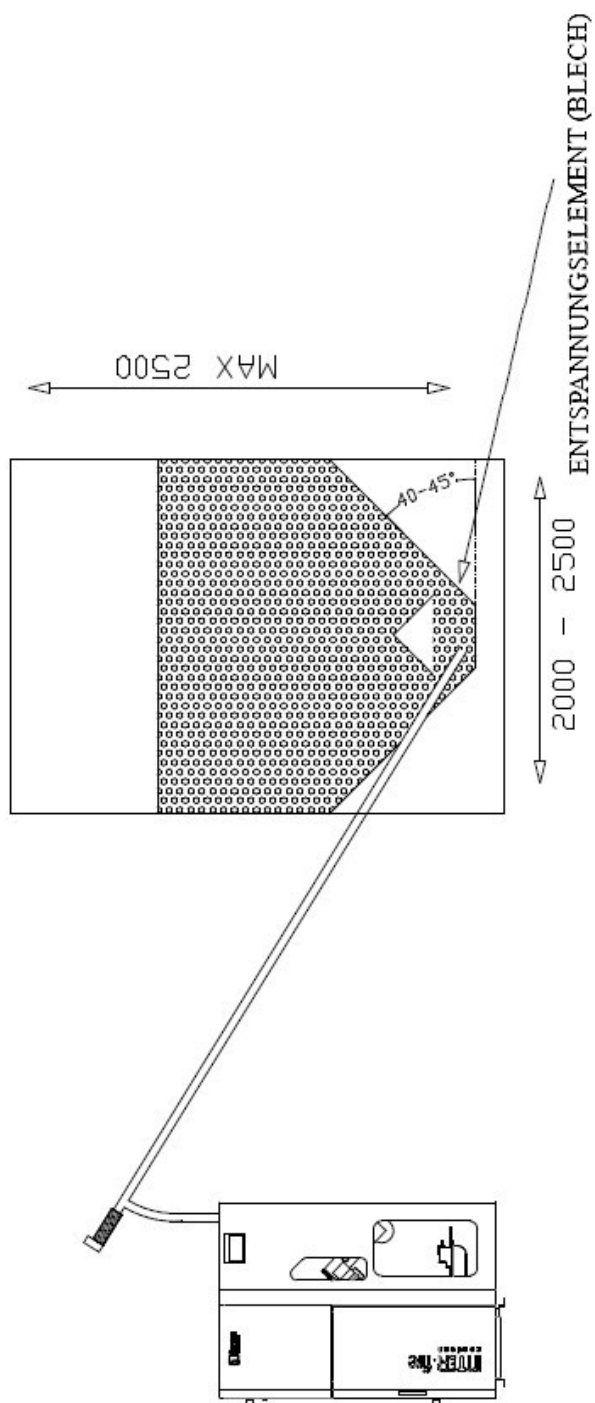
7 Förderschnecke

- Pelletförderer mit elastischem Element



Lfd. Nr.	Anschlusslänge	Länge des elastischen Rohrs
1	4m	1m
2	5m	2m

- Pelletförderer mit steifem Element



Lfd. Nr.	Anschlusslänge
1	2,5m
2	3m

8 Einstellungen des Steuerungssystems

Zur Verbesserung des Betriebes des Pelletfördersystems Vacuum sollten die entsprechenden Betriebsparameter ausgewählt werden. Diese Betriebsparameter sind die Uhrzeiten des Beginns der Ansaugung der Pellets sowie die Ansaugzeit und die Pausen in der Ansaugung während des Betriebszyklus des Systems.

Auswahl der Uhrzeiten der Brennstoffansaugung sind so zu wählen, dass der Kessel kontinuierlich im Betrieb bleibt, ohne das Risiko des Erlöschens des Kessels wegen des Brennstoffmangels in seinem Behälter. Standardmäßig erfolgt die Brennstoffansaugung täglich zu den Zeiten 8:00 bis 9:00 und 17.00 bis 18:00.

Die eingestellte Ansaugzeit im Zyklus sollte ausreichend lang sein, um eine Befüllung des Befülltrichters mit dem Granulat sicherzustellen. Die Pausenzeit bei der Ansaugung sollte eine Pause ermöglichen, die das Herausschütten des Brennstoffs aus dem Befülltrichter in den Brennstoffbehälter ermöglicht. Standardmäßig werden diese Zeiten auf 20 Sekunden eingestellt.

8.1 Einstellungen für den Kessel Smart Fire mit dem Regler ecoMAX 810P

Im Falle des Kessels Smart Fire, der mit dem Regler ecoMAX 810P ausgestattet ist, erfolgt die Einstellung des pneumatischen Fördersystems Vacuum direkt am Kesselregler. Informationen zu den einzelnen Parametern befinden sich in der Bedienungsanleitung der Steuerung ecoMAX 810P.

9 Pneumatische Installation

Das System des pneumatischen Lufttransports ist an den Betrieb mit den elastischen Plastikrohren (Schläuchen) in Metallummantelung, mit glatter Innenoberfläche angepasst. Sie müssen eine entsprechende Festigkeit und Beständigkeit des Systems hinsichtlich des transportierten Brennstoffes sicherstellen.

Das Vakuumrohr sollte mithilfe einer Klemmschelle an den Befülltrichter angeschlossen werden. Das zweite Rohrende ist an den zu diesem Zwecke vorgesehenen Anschluss im Silo oder in der Ansaugsonde anzuschließen. Das Rückluftrohr ist analog an den Anschluss im Ventilator der Saugereinheit und an den entsprechenden Anschluss im Silo anzuschließen. Die Rohre sollten nicht in Teilen verlegt werden, sie sollten einen einzigen Abschnitt ohne Verbindungsstellen bilden.

Vakuumrohre sind unbedingt zu erden!

Das Vakuumrohr ist an der Wand oder an der Decke zu verlegen, indem man es alle ca. 50 cm mithilfe von Klemmschellen befestigt. Es darf weder abgebrochen noch gebogen werden. Das Rohr ist in einem möglichst großen Radius - von mindestens 500 mm zu verlegen. Maximale Länge des Vakuumrohrs ist 30 m.

Der maximale Abstand der Granulatbeförderung beträgt bis zu 30 Metern ohne Höhenänderung. Die maximale Höhenänderung beträgt 2,5 Meter, dann wird sich die Reichweite der Beförderung auf 15 Meter beschränken.

Die Durchführungen für die Vakuumrohre durch die Wände und Räume, in denen sich offenes Feuer befindet, sind an die geltenden Brandschutz- und Bauvorschriften anzupassen.

Vor der Inbetriebsetzung des Systems ist zu kontrollieren, ob die Schleuse richtig geschlossen ist, und ob der Endschalter richtig funktioniert. Während des Betriebes des Ventilators sollte die Schleuse dicht verschlossen sein, und der Endschalter muss jedesmalig das Öffnen der Schleuse erfassen. Bei den Kesseln Smart Fire ist das Sicherheitsnetz von dem Innenraum des Brennstoffbehälters abzunehmen.

Bei der ersten Inbetriebnahme sollte kontrolliert werden, ob der Luftdurchfluss im System in entsprechender Richtung erfolgt. Es ist zu kontrollieren, ob sich innerhalb des Systems, insbesondere im Vakuumrohr keine undichten Stellen befinden. Der Luftdurchfluss in den Rohren sollte genügend groß sein, um für einen gleichmäßigen Durchfluss des Granulats zu sorgen. Bei ausgeschaltetem Ansaugen sollte die Menge der Pellets im Rohr nicht 50 % des Rohrdurchmessers überschreiten - das betrifft alle Stöcke (Ebenen). Wenn sich im Rohr mehr Pellets befinden werden, sollten Umgehungsöffnungen (max. 60 mm) im Rohr, bei seiner gleichzeitigen Verbindung mit der Saugsonde, angefertigt werden.

Zur Einstellung der optimalen Menge des angesaugten Brennstoffes ist das Testen des Systems in über zehn Saugzyklen erforderlich. Widrigenfalls besteht die Gefahr der Verstopfung der Rohre.

Beförderung der nicht durch den Hersteller vorgesehenen Stoffe ist untersagt! Es ist untersagt, das System in den Räumen mit Explosionsgefahr zu verwenden!

10 Beseitigung der Störfälle

Vor der Beseitigung des gemeldeten Störfalls sollte seine Analyse zwecks Feststellung der Ursachen stattfinden. Bitte denken Sie daran, dass die meisten der gemeldeten Störfälle durch schlechte Parameter, schlecht an der Installation angebrachte Sensoren, schlecht ausgeführte Installation und schlechten Brennstoff verursacht sind. Wenn dagegen der Störfall eine Untergruppe betrifft, sollte diese demontiert und gegen eine funktionierende ausgetauscht werden. Alle durch die Garantie erfassten Dienstleistungen und Ersatzteile müssen durch Servicescheine dokumentiert werden. Dies wird die Grundlage der Anerkennung der Reklamation bilden.

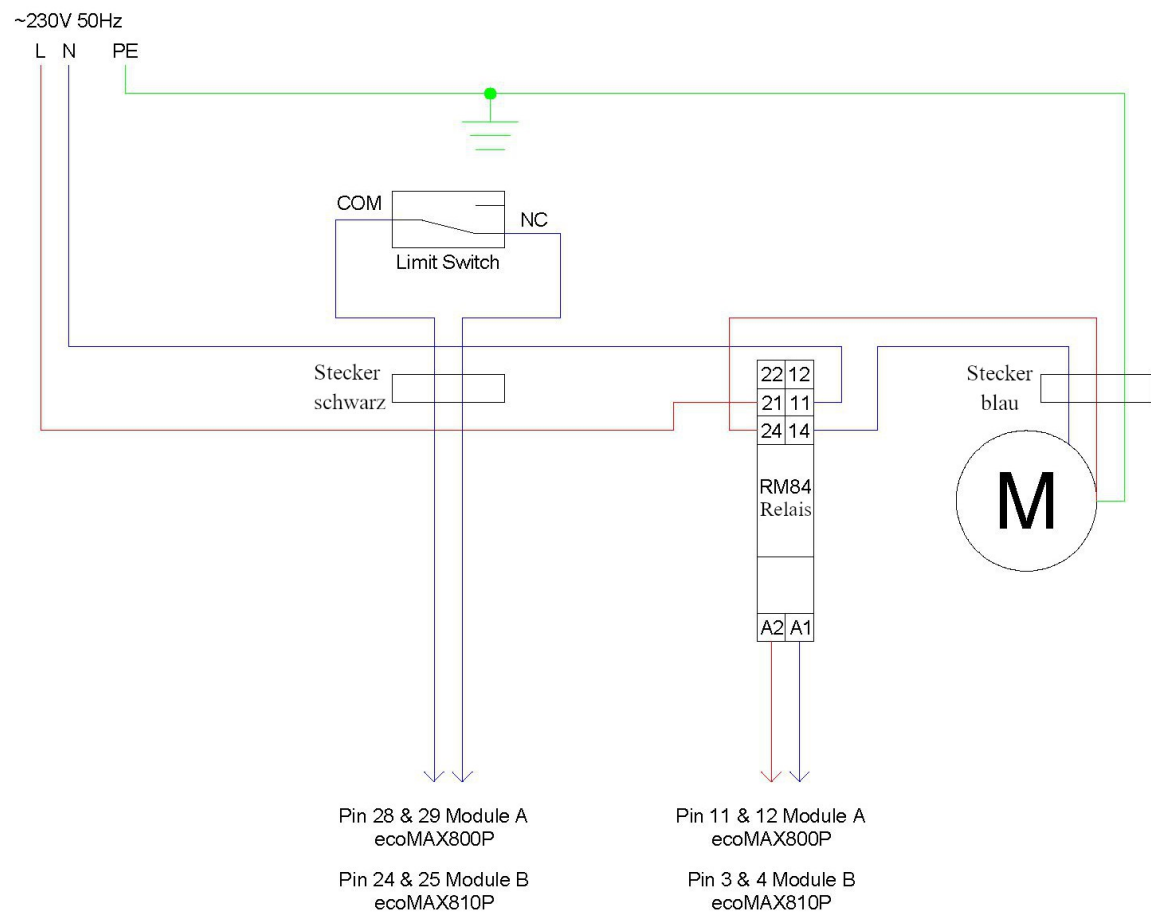
Das Gerät geht nicht ein	Das Gerät ist nicht an das Stromnetz angeschlossen. An den Strom anschließen.
	Nicht ordnungsgemäßer Motoranschluss. Bitte überprüfen Sie den Anschluss des Motors an die Steuerung
	Die Maschine hat angehalten. Bitte überprüfen Sie die Einstellungen der Steuerung.
	Der Motor ist verschleißt. Voraussichtlich wird der Motor 2000 Stunden funktionieren, bevor die Abnutzung mancher Teile erfolgt. Setzen Sie sich mit dem Service in Verbindung
Die Saugleistung ist zu gering	Undichtheit der Rohre. Überprüfen Sie bitte, ob die Rohre nicht beschädigt sind und ob sie dicht befestigt sind.
	Verstopfung im Rohr. Bitte lokalisieren Sie die Stelle, an der die Verstopfung entstanden ist. Bitte lokalisieren Sie die Stelle, an der die Verstopfung entstanden ist. Wenn das nicht genügt, schneiden Sie das Rohr an der Stelle durch, an der die Verstopfung entstanden ist, und fügen Sie es danach zusammen. Reduzieren Sie bitte den Granulatdurchfluss.
	Die Schleuse wird nicht dicht verschlossen. Überprüfen Sie bitte den Zustand der Dichtung und tauschen Sie sie, falls erforderlich, aus. Stellen Sie bitte sicher, dass die Schleuse nicht verbogen ist. Sie können mithilfe der Schraube eine Regulierung vornehmen. Bitte überprüfen Sie das Scharnier der Schleuse.
	Luftaustritt im Ansaugsystem. Bitte überprüfen Sie, ob alle Anschlüsse dicht sind.

11 Garantie- und Haftungsbedingungen

Der Hersteller erteilt eine 12-Monate-Garantie auf das pneumatische Transportsystem Vacuum, unter der Bedingung, dass es gemäß dieser Anleitung und den entsprechenden Normen und Vorschriften verwendet wird. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Mängel, die durch Folgendes verursacht sind:

- 1) Falscher Anschluss des Gerätes.
- 2) Nicht der Bedienungsanleitung entsprechende Bedienung und Betrieb.
- 3) Verwendung falscher Elemente und Ersatzteile.
- 4) Nichtbefolgung geltender Normen und Vorschriften.

12 Elektroplan



*Abb. Nr. 5 Elektroplan des Systems Vacuum für die Kessel Smart Fire mit dem Regler
ecoMAX 800P / 810P mit eingebauten Relais*

Für den Kunden bestimmt.

HKS Lazar sp. z o.o. (GmbH des polnischen Rechts)

ul. Wodzisławska 15 B 44-

335 Jastrzębie Zdrój tel.

+48 32 472 95 78

www.hkslazar.de

**Garantieschein und Qualität- und Vollständigkeitsbescheinigung zum Gerät
System Vacuum**

(SF ecoMAX 800P* / SF ecoMAX 810P* - *niepotrzebne skreślić)

Produktionsnummer des Geräts Typ

Nutzer (Nachname, Vorname)

Adresse (Straße, Stadt, Postleitzahl)

Telefon / Fax

Die Einstellung der Geräteparameter führt eine durch die Firma HKS Lazar autorisierte Servicefirma durch. Die Vollständigkeit samt der Ausstattung garantiert die Firma HKS Lazar.

Ein nicht ausgefüllter Garantieschein ist ungültig.

Art der Messung	Wert

Der Nutzer bestätigt, dass:

1. Während der durch den Service-Dienstleister durchgeführten Inbetriebnahme beim Gerät keine Mängel festgestellt wurden;
2. er die Montage- und Bedienungsanleitung für das Gerät mit dem ausgefüllten Garantieschein und der Qualität- und Vollständigkeitsbescheinigung erhalten hat;
3. er sich mit der Bedienung und Wartung des Geräts bekannt gemacht hat.

.....
Herstellungsdatum

.....
Firmenstempel

.....
Technische Kontrolle
(Unterschrift)

.....
Installationsdatum

.....
Service-Dienstleister
(Stempel, Unterschrift)

.....
Vorname, Familienname,
Adresse, Datum und
Unterschrift des Nutzers

Der Kunde und die Installations- und Servicefirma willigen durch ihre eigenhändige Unterschrift in die Verarbeitung ihrer personenbezogenen Daten für den Bedarf der Führung der Service- und Marketingerfassung gemäß dem Datenschutzgesetz vom 29/08/1997 GBl. Nr. 133 Pos. 883 ein.

Anleitung zum Gerät Vacuum
HKS LAZAR

Vers. 05/05/2023/DE/V2.0
S.20

Zusatz zur Garantiekarte des Kunden.

Eintrag zu den durchgeführten Reparaturen im Rahmen der Garantie und außerhalb des Garantiezeitraumes, sowie zu den regelmäßigen alljährlichen Kontrollen des Systems Vacuum.

Während der Überprüfung wird der durch den Nutzer bestellte Servicemitarbeiter den Zustand des Kessels, und ob er gemäß der Anleitung genutzt wird, überprüfen. Alle Anmerkungen werden in die untenstehende Tabelle eingetragen

Datum des Eintrages	Durchgeführte Maßnahme	Unterschrift und Stempel des autorisierten Services	Unterschrift des Kunden

Für den Service / Verteiler bestimmt.

HKS Lazar sp. z o.o. (GmbH des polnischen Rechts)

ul. Wodzisławska 15 B 44-

335 Jastrzębie Zdrój tel.

+48 32 472 95 78

www.hkslazar.de

Garantieschein und Qualität- und Vollständigkeitsbescheinigung zum Gerät System Vacuum

(SF ecoMAX 800P* / SF ecoMAX 810P* - *niepotrzebne skreślić)

Produktionsnummer des Geräts Typ

Nutzer (Nachname, Vorname)

Adresse (Straße, Stadt, Postleitzahl)

Telefon / Fax

Die Einstellung der Geräteparameter führt eine durch die Firma HKS Lazar autorisierte Servicefirma durch. Die Vollständigkeit samt der Ausstattung garantiert die Firma HKS Lazar.

Ein nicht ausgefüllter Garantieschein ist ungültig.

Art der Messung	Wert

Der Nutzer bestätigt, dass:

4. Während der durch den Service-Dienstleister durchgeführten Inbetriebnahme beim Gerät keine Mängel festgestellt wurden;
5. er die Montage- und Bedienungsanleitung für das Gerät mit dem ausgefüllten Garantieschein und der Qualität- und Vollständigkeitsbescheinigung erhalten hat;
6. er sich mit der Bedienung und Wartung des Geräts bekannt gemacht hat.

.....
Herstellungsdatum

.....
Firmenstempel

.....
Technische Kontrolle
(Unterschrift)

.....
Installationsdatum

.....
Service-Dienstleister
(Stempel, Unterschrift)

.....
Vorname, Familienname,
Adresse, Datum und
Unterschrift des Nutzers

Der Kunde und die Installations- und Servicefirma willigen durch ihre eigenhändige Unterschrift in die Verarbeitung ihrer personenbezogenen Daten für den Bedarf der Führung der Service- und Marketingerfassung gemäß dem Datenschutzgesetz vom 29/08/1997 GBl. Nr. 133 Pos. 883 ein.

Anleitung zum Gerät Vacuum
HKS LAZAR

Vers. 05/05/2023/DE/V2.0
S.23

Für HKS Lazar bestimmt (bitte ausfüllen und an die Adresse von HKS Lazar schicken).
HKS Lazar sp. z o.o. (GmbH des polnischen Rechts)
ul. Wodzisławska 15 B 44-
335 Jastrzębie Zdrój tel.
+48 32 472 95 78
www.hkslazar.de

Garantieschein und Qualität- und Vollständigkeitsbescheinigung zum Gerät System Vacuum

(SF ecoMAX 800P* / SF ecoMAX 810P* - *niepotrzebne skreślić)

Produktionsnummer des Geräts Typ

Nutzer (Nachname, Vorname)

Adresse (Straße, Stadt, Postleitzahl)

Telefon / Fax

Die Einstellung der Geräteparameter führt eine durch die Firma HKS Lazar autorisierte Servicefirma durch. Die Vollständigkeit samt der Ausstattung garantiert die Firma HKS Lazar.

Ein nicht ausgefüllter Garantieschein ist ungültig.

Art der Messung	Wert

Der Nutzer bestätigt, dass:

7. Während der durch den Service-Dienstleister durchgeführten Inbetriebnahme beim Gerät keine Mängel festgestellt wurden;
8. er die Montage- und Bedienungsanleitung für das Gerät mit dem ausgefüllten Garantieschein und der Qualität- und Vollständigkeitsbescheinigung erhalten hat;
9. er sich mit der Bedienung und Wartung des Geräts bekannt gemacht hat.

.....
Herstellungsdatum

.....
Firmenstempel

.....
Technische Kontrolle
(Unterschrift)

.....
Installationsdatum

.....
Service-Dienstleister
(Stempel, Unterschrift)

.....
Vorname, Familienname,
Adresse, Datum und
Unterschrift des Nutzers

Der Kunde und die Installations- und Servicefirma willigen durch ihre eigenhändige Unterschrift in die Verarbeitung ihrer personenbezogenen Daten für den Bedarf der Führung der Service- und Marketingerfassung gemäß dem Datenschutzgesetz vom 29/08/1997 GBl. Nr. 133 Pos. 883 ein.

Anleitung zum Gerät Vacuum
HKS LAZAR

Vers. 05/05/2023/DE/V2.0
S.24