

WILLY MICHEL KG
Levinstraße 13
D-97079 Göttingen
Germany

z. Hd.: Hr. Peter Michel
Hr. Uwe Scherer

Copy:
EVUS Umweltschutz
Tasmanweg 13
70439 Stuttgart
Germany

z.Hd.: Hr. Erhard Vick

SAGEMIS Srl – Milano

Ing. Federico Rampini

Tel. +39 039 2454525

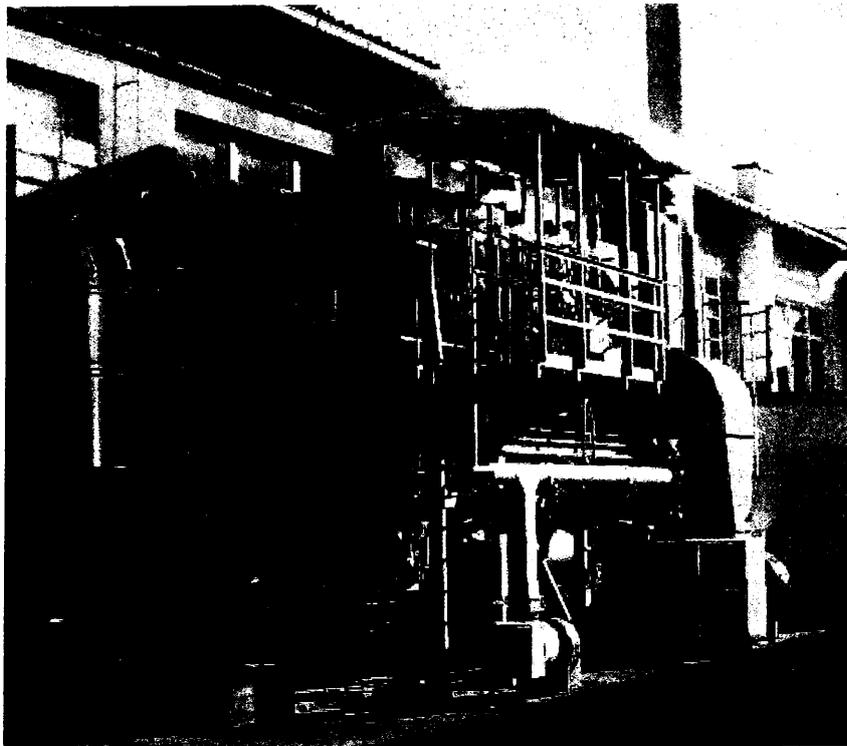
Fax +39 039 463569

Email f.rampini@sagemis.it

Lissone (MI), 26.06.2009

Our Ref: A232MI/ FR/as

AUFTRAGSBESTÄTIGUNG Nr. A232MI.2009
REGENERATIVE THERMISCHE OXIDATION (RTO)
Typ RTO15k.95.3T



SAGEMIS Srl
P.IVA 01525620439
Reg. Impr. MC n. 159573

HEADQUARTER
Via Nave, 1
62012 Civitanova Marche
MACERATA - Italy

MILANO OFFICE
Via Giacomo Matteotti, 61
20035 Lissone
MILANO - Italy

DESIGN&WORKSHOP
Via Bachelet, 81/83
46047 Bancole di P.to Mantovano
MANTOVA - Italy

www.sagemis.it
info@sagemis.it
Ph +39.0733.892516
Fax +39.0733.993112

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

1	ANLAGEN- UND FUNKTIONSBESCHREIBUNG	3
	1.1 REGENERATIVE THERMISCHE OXIDATION (RTO), BESCHREIBUNG UND FUNKTION	3
	1.2 ZEICHNUNGEN	4
2	TECHNISCHE DATEN	5
	2.1 KUNDENSEITIGE TECHNISCHE DATEN	5
	2.2 EMISSIONSWERTE	5
	2.3 VERSORGUNGSANSCHLÜSSE UND STANDARDS	6
	2.4 SAGEMIS AUSLEGUNGS DATEN	7
3	LIEFERUMFANG	9
	3.1 RTO	9
	3.2 ZUBEHÖR	13
	3.3 BAUSEITIGE LEISTUNGEN	16
4	KOMMERZIELLE BEDINGUNGEN	17
	4.1 PREIS (exkl. MWSt.)	17
	4.2 ZUBEHÖR	17
	4.3 LIEFERZEIT	17
	4.4 ANGEBOTSGÜLTIGKEIT	17
	4.5 ZAHLUNGSBEDINGUNGEN	18
	4.6 GARANTIE	18
	4.7 ZUSATZKLAUSEL	18
	4.8 EIGENTUMSRECHT	19

1. ANLAGEN-UND FUNKTIONSBESCHREIBUNG

1.1 REGENERATIVE THERMISCHE OXIDATION (RTO) – BESCHREIBUNG und FUNKTION

Die RTO ist eine regenerative thermische Oxidationsanlage für Lösemitteldämpfe, Abgase und Gerüche. Sie setzt die VOC's, Kohlenwasserstoffe und Geruchsstoffe in die natürlichen Stoffe CO₂ und H₂O um. Dank der regenerativen Technik ist der Verbrauch an Zusatzenergie sehr gering oder sogar gleich null, das heißt, die Anlagen laufen autotherm, sofern die Lösemittelkonzentration hoch genug ist.

Die RTO besteht aus den Regeneratorbetten, die nebeneinander aufgebaut sind, aus der Brennkammer mit Brenner und aus dem Luftleitsystem mit Ventilen. Die Regeneratoren sind mit Keramikmaterial gefüllt und sind wegen der hohen Betriebstemperatur mit keramischer Faser ausgekleidet. Die Regeneratoren sind durch die ebenfalls feuerfest ausgekleidete Brennkammer miteinander verbunden.

Das Luftleitsystem besteht aus einem Kanal für die Abluft mit den Einlassventilen und einem Kanal für die Reinluft mit den Auslassventilen und befindet sich unter den Regeneratoren. Der Hauptventilator ist über einen Kompensator mit der Abluftleitung verbunden. Das System arbeitet unter Überdruck. Zur guten Zugänglichkeit ist der Erdgasbrenner oben seitlich montiert. Der Brenner hat eine eigene Verbrennungsluftversorgung. Die gesamte Brennerarmaturenstation ist vormontiert und werksseitig getestet. Die Station ist flexibel mit dem Brenner verbunden. Vor dem Ventilatoreintritt sind eine Abluftabsperklappe und eine Frischluft- Anfahrklappe eingebaut. Das System enthält ein Spülluftsystem mit einem eigenem Spülluftventilator.

Die Abluft wird im Takt abwechselnd durch die Wärmetauscherbetten geleitet. Die Abluft fließt zunächst zur Vorwärmung durch ein zuvor aufgeheiztes Wärmetauscherbett. Hierbei wird bereits der überwiegende Teil der Schadstoffe abgebaut (oxidiert). In der Brennkammer erreicht die Abluft dann die Endtemperatur. Die gereinigte Abluft (die Reinluft) wird durch das Nachbarbett geleitet und heizt dieses für den nächsten Takt auf. Bevor der Reinluftstrom von einem Bett auf ein anderes umgeleitet wird, muss dieses zunächst mit Luft gespült werden, um noch vorhandene, verschmutzte Abluft auszutragen und um Schadstoff-Peaks im Reinluftkamin zu vermeiden. Unter normalen Umständen benötigt die RTO keine Bedienung. Sie wird durch ein PLC-System (Speicherprogrammierbare Steuerung) gesteuert. Das Gesamtsystem reagiert selbstständig auf alle Schwankungen der Abluftmenge und der Lösungsmittelkonzentration.

1.2 ZEICHNUNGEN

Wir haben die folgenden Zeichnungen beigefügt:

P&ID Zeichnung	RTO mit 3 Reaktoren
Lay-out-Zeichnung	RTO mit 3 Reaktoren

2. TECHNISCHE DATEN

2.1 KUNDENSEITIGE TECHNISCHE DATEN

Abluftmenge:	Durchschnitt	15.000	Nm ³ /h
Ablufttemperatur:		50	°C
Produktionsprozess:		Tiefdruck	
Art der Lösemittel:		Ethylacetat Ethanol	
Konzentration der Lösemittel:	min.	30	Kg/h
	durchschnittlich	80	Kg/h
	max.	220	Kg/h
Anlagen- Installation:		Im Freien	
Aufstellungsort:		D-97079 Göttingen	

2.2 EMISSIONSWERTE

VOC	<20	mgC/Nm ³
CO	<50	mg/Nm ³
NOx	<50	mg/Nm ³

Anmerkung:

Die Abluft und das Zusatzheizmedium enthalten bei Eintritt in die Anlage weder NO_x noch CO. Wir gehen davon aus, dass die Abluft und das Zusatzheizmedium auch keine Substanzen enthalten, die Korrosion oder Ablagerungen bewirken. Das gleiche gilt für deren Verbrennungsprodukte.

Die von uns angebotene Anlage ist besonders wartungsfreundlich und gut begehbar ausgelegt.

Wir haben alle Produktionsbedingungen soweit berücksichtigt, wie sie uns vom Anlagenbetreiber bzw.

Von dessen Konsulenten mitgeteilt worden sind.

2.3 VERSORGUNGSANSCHLÜSSE UND STANDARDS

Erdgas:

Heizwert:	11,40	kWh/m ³
Spezifisches Gewicht :	1,95	kg/Nm ³
Dichte:	0,52	kg/l
Vordruck Erdgas:	20	mbar

ELEKTRISCHER STROM

Elektrische Spannung:	400	Volt
Hilfs- Spannung :	230 – 24	Volt
Elektrische Frequenz:	50	Hz
Schutzart	IP54	

DRUCKLUFT

trocken, ölfrei		
Taupunkt:	- 25	° C
Druck:	6	bar g

VERFÜGBARE bzw. EINGESETZTE STANDARDS

73/23/CE et 93/68/CE (Niederspannung)

EN 60439-1 (Niederspannung)

EN 60204-1 (Industrieanlagen-Sicherheitsregeln)

98/37/CE (CE mark)

EN 746-2 (Regeln für industrielle Wärmeprozesse)

94/9 CE ATEX

Seite 6

SAGEMIS Srl
P.IVA 01525620439
Reg. Impr. MC n. 159573

HEADQUARTER
Via Nave, 1
62012 Civitanova Marche
MACERATA - Italy

MILANO OFFICE
Via Giacomo Matteotti, 61
20035 Lissone
MILANO - Italy

DESIGN&WORKSHOP
Via Bachelet, 81/83
46047 Bancole di P.to Mantovano
MANTOVA - Italy

www.sagemis.it
info@sagemis.it
Ph +39.0733.892516
Fax +39.0733.993112

2.4 SAGEMIS AUSLEGUNGS DATEN

Anzahl der Reaktoren:		3	
Eintrittstemperatur Prozeßluft:	$T_{IN} =$	50	°C
Abluftmenge:	$V_{N(E)} =$	15.000	Nm ³ /h
Installierte Motorleistung Ventilator:	$W_{(E)} =$	37	kW
Verbrauch Ventilator zu gezeichneten Konditionen		28	kW
Spülluftstrom:	$V_{N(P)} =$	1.950	Nm ³ /h
Spülluftdruck:	$P_{(P)} =$	25	mbar
Motorleistung installierter Spülluftventilator:	$W_{(E)} =$	3	kW
Maximaler Verbrennungsluftstrom:	$V_{N(C)} =$	300	Nm ³ /h
Maximaler natürlicher Gasstrom:	$V_{N(G)} =$	25	Nm ³ /h
Motorleistung installierter Verbrennungsventilator:	$W_{(E)} =$	2	kW
Maximal Kamin Luftmenge:	$V_{N(TOT)} =$	17.275	Nm ³ /h
Maximal Druckabfall:	$\Delta P_{(TOT)} =$	37	mbar
Brennkammer-Temperatur (min):	$T_C =$	780	°C
Verweilzeit:	$d =$	>1	sec
Garantiert zulieferbarer Unterdruck:	$P_{IN} =$	-3	mbar
VOC Niedriger Brennwert:	$LCV =$	7,50	kWh/kg
Autothermer Betrieb ab Lösemittelkonzentration	$C_{aut} =$	2	g/Nm ³
Reingaskamin-Temperatur bei autothermem Betrieb (für $c \leq c_{aut}$)	$T_S =$	87	°C
Wärmetauscher -Wirkungsgrad:	$\eta =$	95	%
Installierte Brennerleistung:	$W_{TOT} =$	400	kW
Anzahl der installierten Brenner:		1	
Lautstärke Niveau in 5 m		<65	dB(A)

Breite:	W =	4,0	m
Länge:	L =	13,0	m
Höhe:	H =	6,5	m
Gesamtgewicht Stahl:	w1 =	12,7	t
Gesamtgewicht Keramik:	w2 =	3,1	t
Gewicht innere Isolation:	w3 =	2,8	t
Gewicht Zubehör:	w4 =	5,0	t
Gesamtgewicht:	w =	24	t

ERDGAS - Verbrauch:

VOC conc	[g/Nm ³]	0,00	0,50	1,00	1,50	2,00
Thermal Power	[kW]	246	182	119	55	0
Q _{fuel}	[Nm ³ /h]	25	18	12	6	0

3 LIEFERUMFANG

3.1 RTO

1. Eine Brennkammer in Normalstahl, Wandstärken 4 mm mit Verstärkungsprofilen in IPE 100.
2. Ein Brenneranschluss
3. Ein Mannloch für Inspektionen, 700 mm Durchmesser
4. Eine Montageöffnung 1300 mm x 1300 mm, zum Ein- und Ausbringen des Keramikmaterials
5. Drei Reaktoren in Normalstahl für den Einbau des Keramikmaterial, Wandstärken 4 mm mit Verstärkungsprofilen in IPE 100
6. Drei Wärmetauscher-Gitterroste als Unterbau für das Keramikmaterial
7. Eine Innenisolierung in Keramikfaser, Dicke 250 mm für die Brennkammer und die Reaktoren
8. Je eine Unterschicht mit 2 "- Keramik-Sätteln zur Abluftverteilung, 100 mm hoch für die drei Reaktoren
9. Je ein Wärmetauscher für die Reaktoren, aufgebaut mit strukturierten Keramik-Blöcken. Die Menge und Auswahl der Blöcke ist für höchste Leistungen berechnet,
10. Sechs Ventile für die zyklischen Umschaltungen, mit Dichtung und pneumatischem Zylinder und Blockierluft-System für perfekte Dichtung. Die Ventile sind in Normalstahl gefertigt und mit Schmiernippeln versehen. Alle Ventile sind werkseitig auf perfekte Dichtheit geprüft.
11. Ein Spülsystem zum Reinigen der Keramikmasse zwischen den Umschaltzyklen. Das System besteht aus dem Spülluftventilator mit Motor (3 kW), den Verbindungsrohren mit Textil-Kompensatoren und je einem Spülluftventil am unteren Teil der Reaktoren
12. Seitliche Stützen zur Fixierung der Verkleidungswand
13. Ein Brenner- System

Der Brenner arbeitet modulierend und ist komplett ausgerüstet:

- Brennergehäuse

- Gasanschluss 3/4 "
 - Verbrennungsluftventilator mit Elektromotor und Eintrittsfilter
 - Verbrennungsluft-Eintrittsrohr mit Klappe
 - Instrumentenschrank gemäß EN 676, Schutzart IP 65
 - Zündtransformator
 - Zündelektrode
 - Flammen-Überwachung
14. Eine Bedienungs-Plattform für den Brenner, bestehend aus Plattform in Normalstahl, Geländer, Leiter, einem Satz verzinkter Gitterroste und einem Wetterschutzdach.
Ausführung nach gueltigen Sicherheitsstandards.
15. Ein Abluftventilator komplett, ausgerüstet mit :
- 3-Phasen –Motor (Installierte Leistung 37 kW)
 - Antriebskupplung
 - Inspektionsluke
 - Ausdehnungskompensatoren
 - Vibrationsüberwachung
 - Lagertemperatur-Überwachung
16. Ein Unterdruck-Regelsystem
- Der präzise Unterdruck vor Eintritt in die RTO wird durch einen Druck-Regelkreis gewährleistet, der aus folgendem Lieferumfang besteht:
- Druckgeber mit einem Signal von 4-20 mA
 - Druckregler
 - Frequenzumformer mit Line-Filter
17. Ein Abluftventil mit pneumatischem Antrieb, komplett mit Begrenzungsschaltern und Magnetventil

18. Ein Frischluftventil für den Start mit pneumatischem Antrieb, kompl. mit Begrenzungsschaltern Magnetventil und Filter
19. Eine Eintrittsrohrleitung für die Desorptionsluft vom Rotor zur RTO in Normalstahl mit Unterstützungsmaterial und Flanschen
20. Eine Austrittsrohrleitung für die Reingluft von der RTO zum Kamin in Normalstahl mit Unterstützungsmaterial und Flanschen
20. Ein Ausdehnungskompensator für die Austrittsrohrleitung zum Kamin mit Stahl-Textilstruktur
21. Ein Reingaskamin in Normalstahl, mit passender Wandstärke, H= 13 m, D=600 mm.

Komplett mit Probeentnahmestutzen zur Kontrolle von Reingas entsprechend der europäischen Standards.

Plattform mit Gitter, Sicherheitsgeländer, Leiter.

Der Reingaskamin ist mit Mineralwolle bis auf eine Höhe von 2,5 m isoliert und mit Aluminiumabdeckung versehen.

Anmerkung: das Fundament, der Einbau des Ankerkorbes und die Prüfstatik gehören zu den bauseitigen Leistungen.

Blindflansch zur Vorbereitung der direkten Anbindung des By-passes an den Kamin.

Die Realisierung der direkten Verbindung ist nicht mitinbegriffen und wird eventuell im Falle von andauernden Überhitzungsalarmen konstruiert.

22. Ein Satz Feldinstrumente, Schutzart IP 65, bestehend aus:

- 8 Thermoelemente
- 1 Differenzdruckschalter für das minimale Abluftvolumen durch die Anlage
- 1 Differenzdruckschalter für das maximale Abluftvolumen durch die Anlage
- 1 Druckschalter für minimale Spülluft
- 1 Druckschalter für minimale Pressluft
- 2 Filter und Druckregler für die Pressluft

23. Ein Pressluftschrank, weitestgehend werksseitig vormontiert, zum Anschluss für bauseitigen

Pressluftanschluss

24. Eine elektrische Verdrahtung vom Schaltschrank zu den Feldinstrumenten und zur Anlage, weitestgehend werksseitig vormontiert
25. Ein Schaltschrank für Sicherheit, Regelung und Steuerung, komplett, mit:
- Schaltschrankgehäuse
 - Hauptschalter mit Sicherungen
 - Frequenz-Umformer-Regelung sowie örtliche und Fern-Bedienung des Umformers
 - Transformator für verschiedene 220-V-Schaltungen mit jeweiligem Schutz
 - Spannung-Einspeisung für 24 V mit Einzelschutz
 - Siemens -S 7- speicherprogrammierbare, automatische Regelung und Steuerung, automatische Regelkette für den Anlagenstart, für alle Alarmer und für alle Klappen-Endschaltungen
 - Schalttafel TP 170 mit Anschluss und alphanumerischem Display, der u.a.folgende Störmeldungen mit den möglichen Ursachen anzeigt:
 - Anlagentemperatur-Regelung
 - Anlagen- Kapazität- Druckregelung
 - Anlagen-Temperaturschreiber
 - Übertemperatur-Schaltungen
 - Alle Knopfdrücke während des Betriebs
 - Alle erforderlichen Schaltrelays
26. Decklackierung für Außenaufstellung
27. Anlagen-Transport (nach Göttingen)
28. Mechanische Montage vor Ort
29. Elektrische Montage vor Ort (maximaler Abstand zum Schaltschrank: 15 m)
30. Inbetriebnahme

- 31. Personal- Schulung (1 Tag)
- 32. Betriebs-und Pflegeanleitung in deutscher Sprache
- 33. Geprüfte Qualität, CE-mark

3.2 ZUBEHÖR

1. WÄRMERÜCKGEWINNUNGSSYSTEM FÜR HEIßWASSER:

Fall VOC Durchschnittskonzentration (80 kg/h)

Reinluftstrom über by-pass	2.500	Nm ³ /h
Reinlufteintrittstemperatur	860	°C
Reinluftaustrittstemperatur	475	°C
Heißwassereintrittstemperatur	110	°C
Heißwasseraustrittstemperatur	130	°C
Getauschte Wärme	370	kW
Eingesetzter Druck	7.5	bar
Druck Entwurf:	10	bar

Fall VOC Max. Konzentration (220 kg/h)

Reinluftstrom über by-pass	2.500	Nm ³ /h
Reinlufteintrittstemperatur	1050	°C
Reinluftaustrittstemperatur	200	°C
Heißwassereintrittstemperatur	110	°C
Heißwasseraustrittstemperatur	130	°C
Getauschte Wärme	815	kW
Eingesetzter Druck	7.5	bar
Druck Entwurf:	10	bar

Lieferumfang

- Heißer by-pass um den Reinluftstrom von der Brennkammer zum Wärmetauscher zu befördern, in Karbonstahl realisiert, komplett mit interner Thermoisolierung aus Keramikfaser.
- N°1 Wärmetauscher, Schalen- und Rohrgestaltung zur Warmwassererhitzung

Das System besteht aus:

- Wasserhochdruckschalter
- Stromkontrollschalter
- Ab- und Zuflußtemperaturschalter
- Hochtemperaturschalter
- Abzugventil
- Sicherheitsventil
- Pumpe für Wasserzirkulation

Der Wärmetauscher ist gemäß DIN 4754 und der Richtlinie 97/23/EG über Druckgeräte (PED) konzipiert.

- Luftstromregulationsventil, realisiert in rostfreiem Stahl, mit regulierendem Druckluftantrieb

2. EINE FERNBEDIENUNG UND VISUALISIERUNG, bestehend aus:

Ein Personal -Computer mit einem 17" LCD -Monitor, die Fernbedienungs- und Visualisierung Software. Mit diesem System kann man:

- a. alle digitalen Signale kontrollieren
- b. alle analogen Signale kontrollieren
- c. alle Alarme ueberpruefen und speichern
- d. historische Alarmmeldungen und analoge Signaltrends ueberpruefen und speichern
- e. die Anlage ein- und ausschalten

Die Installierung der Visualisierung ist leicht durchfuehrbar.

Maximaldistanz PC-PLC: 100 m.

Verkabelung PC-PLC nicht inkludiert.

3. TELESERVICE SYSTEM:

bestehend aus einem am Schaltschrank installierten Modem, einer

Teleservice Card/LCD, Software. (Bauseitig wird eine DSL Linie zur Verfügung gestellt)

5. SCHALLSCHUTZKABINE für

- Prozessventilator
- Spülventilator
- Verbrennungsventilator

geeignet für eine Geräuschkulisse von max. 65 dB(A) @ 5 m.

6. GASKOMPRESSOR, zur Erhöhung des Gasdrucks von 20 mbar auf 150 mbar.

3.3 BAUSEITIGE LEISTUNGEN

- Fundament- und Gebäudearbeiten
- Anlagenunterbau, wenn erforderlich
- Rohrleitungen von der Produktion zur Abluftreinigung
- Anschluss der Pressluft zum Brenner und zum Pneumatik-Schrank
der Abluftreinigungsanlage
- Anschluss des elektrischen Stroms zum Hauptschalterschrank
- Erdgasanschluss zur Brenner-Armaturenstation
- Installation zum elektrischen Signalaustausch zwischen Produktion und Abluftreinigung,
wenn gewünscht
- Spezielle Isolierung zum Schallschutz und zum Wärme- und Wetterschutz, sofern erforderlich
- Sämtliche Behörden - Abnahmen
- Sonstige nicht im Liefer- und Leistungsumfang enthaltene aber erwünschte Lieferungen und
Leistungen
- Hebezeuge

4. KOMMERZIELLE BEDINGUNGEN

4.1 PREIS

RTO für 15.000 Nm³/h inkl.:

Position	Beschreibung	Preis (€)
01	Anlage wie unter Lieferumfang beschrieben	227.100,00
	Mechanische und elektrische Montage vor Ort	
	Transport, Probe und Inbetriebnahme	
02	WÄRMERÜCKGEWINNUNGSSYSTEM FÜR HEIßWASSER	54.200,00
03	Fernbedienung und Visualisierung	incluso
04	ZUSÄTZLICHER LÄRMSCHUTZ FÜR 65 dB(A)@ 5 M.	8.700,00
05	Teleservice System	incluso
06	GAS BOOSTER	3.000,00
07	Nachlass	1.000,00
08	LIEFERUNG GESAMT	292.000,00

4.3 Lieferzeit

- Lay-out, Fundament- und P&I Zeichnungen:
- Anlageninbetriebnahme:

KW 31/2009

bis Ende Februar 2010

4.4 Zahlungsbedingungen

- 25% zum 01. September 2009, nach Rechnung und vorgelegter bis Lieferung gültiger Bankbürgschaft
- 40% nach Lieferung zur Baustelle
- 15% nach Montageabschluss
- 10% nach Anlagenabnahme (avviamento)
- 10% nach Anlagenabnahme und nur nach gültiger Bankbürgschaft für 12 Monate zur Deckung der Garantie.

4.6 Garantie

Für unseren Lieferumfang erhalten Sie unsere Garantie für 24 Monate ab dem Abnahmedatum der Anlage. In dieser Zeit ersetzen wir alle Teile, die Materialfehler oder Fertigungsfehler aufweisen. Solche Bauteile schicken Sie zu unserer Fabrik zurück.

In dringenden Fällen werden unsere Systemspezialisten nach Ihrer Anforderung kurzfristig auf der Baustelle eintreffen.

Verschleißteile sind von unserer Garantieleistung ausgenommen. Wir werden Ihnen daher eine Liste der von uns empfohlenen Ersatzteile mit Preisen für einen zweijährigen Betrieb zuschicken.

Außerdem sind alle Schäden, die durch Bedienungsfehler verursacht werden von unserer Gewährleistung ausgenommen. Sie erhalten daher von uns eine sehr ausführliche Betriebs- und Pflegeanleitung.

Außerdem sind Folgeschäden und Produktionsausfall grundsätzlich von unserer Haftung ausgeschlossen.

4.7 Zusatzklausel

Sollten Sie unsere Lieferung ohne unser Verschulden nicht übernehmen können, so werden wir unsere Leistung vertragsgemäß in Rechnung stellen. Sie haben das Recht, die von uns bereits erbrachten Leistungen in unserem Werk zu kontrollieren.

4.8 Eigentumsrecht

Bei verspäteter Zahlung bleibt SAGEMIS der Eigentümer des Lieferumfangs bis zur endgültigen Zahlung. Alle zusätzlich daraus entstehenden Kosten gehen zu Lasten des Kunden.

zum Erhalt / Akzeptanz

Stempel und Unterschrift

Datum, _____

SAGEMIS Srl

Datum, _____

Seite 17

SAGEMIS Srl
P.IVA 01525620439
Reg. Impr. MC n. 159573

HEADQUARTER
Via Nave, 1
62012 Civitanova Marche
MACERATA - Italy

MILANO OFFICE
Via Giacomo Matteotti, 61
20035 Lissone
MILANO - Italy

DESIGN&WORKSHOP
Via Bachelet, 81/83
46047 Bancole di P.to Mantovano
MANTOVA - Italy

www.sagemis.it
info@sagemis.it
Ph +39.0733.892516
Fax +39.0733.993112