



GAS ENGINE CONTROL SYSTEM





Daniel Hügli
President

■ Dear customer

Many thanks for your interest in our products. HUEGLI TECH has enjoyed the trust of our customers since 1929. I am proud that our family business has grown into a leading company in the gas and diesel engine control business with more than 60 employees. Our own research and development department for software and hardware allows us to respond flexibly to market needs. The HUEGLI TECH gas management system and our specialist support allows customers to get nearly 100% performance from their gas engines. Let yourself be inspired by our products catalog. For further questions or local advice we are happy to help you. For a successful future, we are your partner and stand by your side.

■ Sehr geehrte Kundin / Sehr geehrter Kunde

Vielen Dank für das Interesse an unseren Produkten. Die Firma HUEGLI TECH genießt seit 1929 Ihr Vertrauen und das sich unser Familienbetrieb mit mehr als 60 Mitarbeiter weltweit zu einem führenden Unternehmen in der Regel- und Steuertechnik von Gas- und Dieselmotoren entwickelt hat, erfüllt mich mit Stolz. Unsere eigene Entwicklungs- und Forschungsabteilung für Soft- und Hardware ermöglicht uns flexibel auf die Marktbefürfnisse einzugehen. Mit dem HUEGLI TECH Gas Management System und der Unterstützung unserer Fachspezialisten erreichen Sie nahezu 100% Performanz ihres Gasmotors. Lassen Sie sich von unserem Produktkatalog inspirieren. Für weitere Fragen oder Vorortberatung stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Für eine erfolgreiche Zukunft sind wir Ihr Partner und stehen an Ihrer Seite.



Certificates

ISO 9001:2008 Certifications



- Re-certified
14 March 2014
(ISO 9001: 2008)
- Re-certified
09 April 2009
(ISO 9001: 2008)
- Re-certified
21 February 2005
(ISO 9001: 2000)
- Certificate
01 April 1999
(ISO 9001: 1994)



Our Product overview

Unsere Produkte im Überblick

Automation / Automation

7-8

HT-Display - 12"	7
HT-DST - 4602	7
HT-GC-600	8
HT-CL	8

Speed Governing / Drehzahlregelung

9-12

HT-SG100/101	9
HT-DDD100	9
HT-HSG100	9
HT-ITB	10
HT-TB-Exmer	10-12
HT-Speed sensors	12

Air Fuel Ratio Controller / Lambdaregler

13-14

HT-CL-AF1500P	13
HT-CL-AF1000LS	13
AF-2000	14
HT-CL-MIXRMV	14

Gas Mixer Series / Gasmischer Serie

15

RM-814 - O • RM-25-O	15
RM-40 - CL	15
RMV-40-Z50, Exchangeable zeppelin • austauschbarer Zeppelin	15
HT-MiniMix	15

Our Product overview

Unsere Produkte im Überblick

Ignition / Zündung

16 - 19

HT-LEF200-4/6/8	16
CH-LEF100	16
HT-MTL-LEF Series	17
HT-HTL-Series.....	17
Prechamber Spark Plugs • Vorkammer Kerzen.....	17
Ignition Coils • Zündspule • HT-CL602 • HT-CL-CL2506 • HT-CL50K • HT-CL1168.....	18
HT-MSP-LEF-75VR • HT-MSP-LEF-75-HT	18
HT-AKS-100 Anti Knocking System • Anti-Klopf-System.....	19

Accessories / Zubehör

20 - 22

HT-SCR-100	20
HT-GAV-40.....	20
HT-TM2200-75.....	21
HT-LE112 Lever for HT-TM2200-75 • HT-LE112 Hebel für HT-TM2200-75.....	21
Gas Train • Gasstrasse.....	21
Trigger Disc • Triggerscheibe.....	21
MSIA 505 Sparkdiagnostic • MSIA 505 Zündfunken Diagnose	21
Timing light for Ignition detection • Zündzeitpunkt Messgerät	21
CH-RM Wiring harness for gas mixer • CH-RM Kabelbaum für Gasmischer.....	22
K-Type Thermo elements • K-Type Temperaturfühler	22
CH-PT-100-L7 Wiring harness for Temperature Sensor • CH-PT-100-L7 Kabelbaum für Temperatursensor.....	22
PT-100 Temperature Sensor • PT-100 Temperatursensor	22
CH-DMU-L7 Wiring harness for Pressure Sensor • CH-DMU-L7 Kabelbaum für Drucksensor.....	22
DMU-01 Pressure Sensors • DMU-01 Drucksensoren	22
CH-LSU-L7 Wiring harness for Lambda Sensor • CH-LSU-L7 Kabelbaum für Lambdasensor	22
LSU 4.2 Lambda Sensor (O2 probe) • LSU 4.2 Lambdasensor	22
CH-VZM-L4 MiniMix Stepper Motor Cable • CH-VZM-L4 Minimix Schrittmotor Kabel	22
HT-MPU-U5832 Magnetic speed pick up • HT-MPU-U5832 Drehzahlsensor	22

Service support and training / Serviceunterstützung und Training

23

References / Referenzen

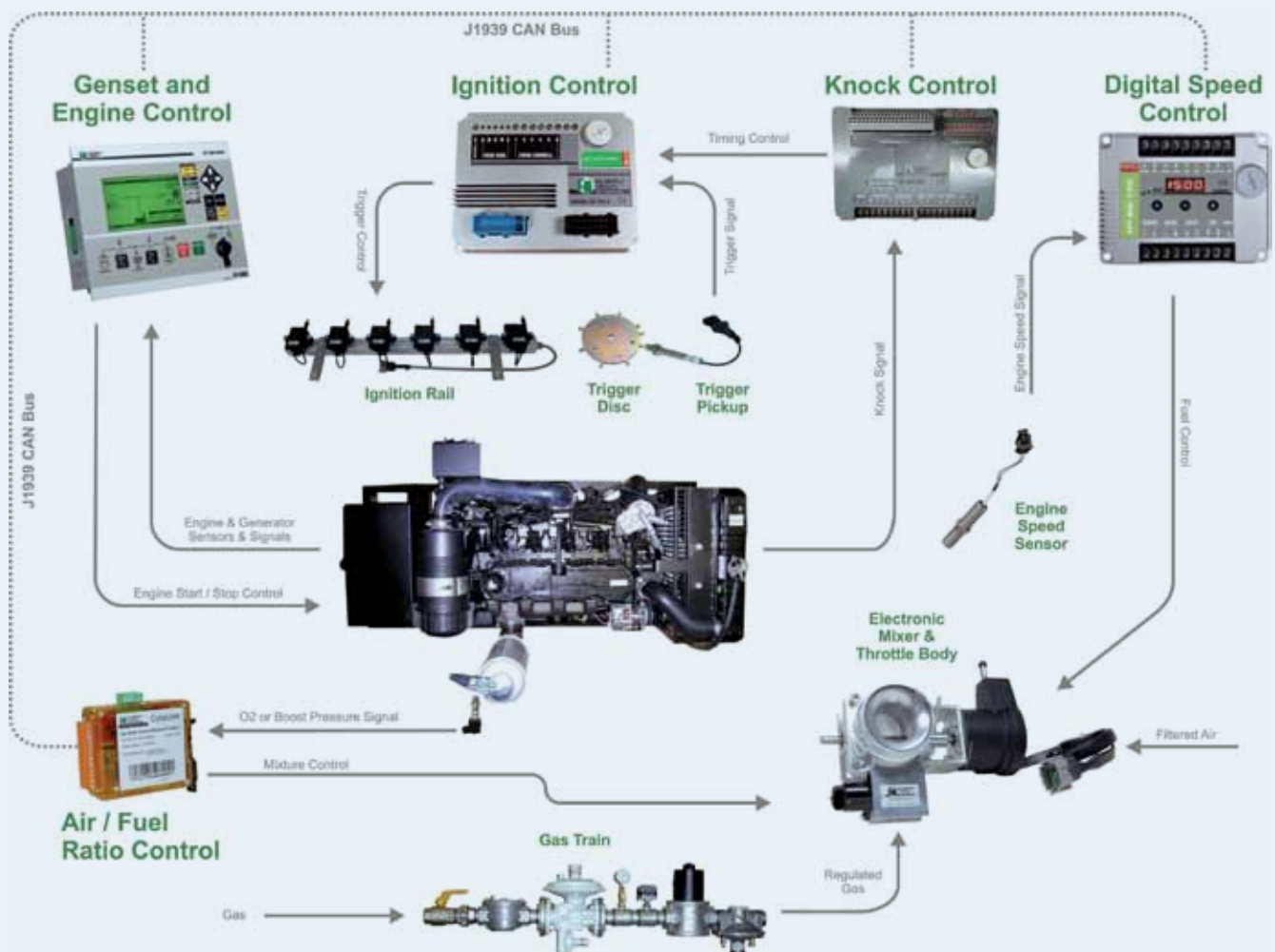
24 - 27

Schematic overview gas management system

Schematische Übersicht des Gasmanagement System

Before browsing our catalog, we would like to give you a brief overview of the functional principle of our system. The items shown in the diagram meet the highest quality standards of HUEGLI TECH and are in use worldwide.

Bevor Sie unseren Katalog durchstöbern möchten wir es Ihnen nicht vorenthalten sich einen kurzen Überblick über das Funktionsprinzip dieses Systems zu verschaffen. Die in der Übersicht gezeigten Produkte genügen den höchsten Qualitätsstandards von HUEGLI TECH und sind weltweit im Einsatz.



HT-Display - 12"

Monitoring Control Display System

Farbanzeige für Fernüberwachung



The extensive 12.1" SVGA TFT colour touchscreen, for continuously monitoring all parameters of the entire HUEGLI TECH Gas management system as well as from the engine and its driven equipment. All data are available on site, or at any other remote location.

Main Features: The perfect overview of the complete facility. Simple, powerful and adaptable.

Die umfassende 12.1" berührungsgesteuerte SVGA TFT Farbanzeige, für die fortlaufende Anzeige aller Mess- und Einstellwerte des HUEGLI TECH Gas Management Systems, sowie auch für die Motorendaten und die nachgeschalteten Vorrichtungen. Die Daten werden vor Ort geprüft, oder können fernüberwacht werden.

Hauptmerkmale: zeigt übersichtlich den Zustand der gesamten Anlage. Einfach, leistungsfähig, anpassbar.

HT-DST-4602

AMF and Parallel Genset Controller

Notstromaggregate Steuerung für Insel - und Parallelanwendungen



HT-DST-4602, is a highly configurable genset controller designed to handle a broad range of critical and complex parallel applications, including multiple Mains and CHP systems. The unit includes a range of useful PLC functions (including PID blocks) to cover application-specific requirements. Available as split (SCM & HMI) and compact version.

Main Features: Highly configurable, PLC functions, Split and Compact version available.

Die Steuerung HT-DST-4602 ist eine konfigurierbare Stromaggregatesteuerung für eine Vielzahl von einfachen bis zu hoch komplexen Anwendungen, z.B. für mehrfache Netzanwendungen oder für Blockheizkraftwerke. Verschiedene SPS Funktionsbausteine (inkl. PID Blöcke) ermöglichen ganz spezifische Verknüpfungen für anwenderspezifische Anforderungen. Verfügbar als geteilte Version (SCM & HMI) und als Kompakteinheit.

Hauptmerkmale: konfigurierbare Steuerung, SPS Funktionsbausteine, geteilte Version und Kompakteinheit erhältlich.

HT-GC-600

Multiple Parallel Genset Controller

Mehrfachparallel Stromaggregatesteuerung



HT-GC-600 is an advanced and very flexible controller which is particularly suitable for groups of up to 16 gensets running in parallel, with or without Mains. This controller has been designed to simplify installation and operation due to its internal Load Sharing (by CAN interface), Synchronizer (via CAN or PWM output) and VAR regulation.

Main Features: Advanced solution, simple installation, powerful communication options.

Die HT-GC-600 ist eine fortschrittliche Steuerung perfekt für das Steuern von bis zu 16 Stromaggregaten im Parallelbetrieb mit oder ohne Netzanbindung. Spezielles Augenmerk wurde auf eine Vereinfachung bei der Installation und Inbetriebnahme gerichtet, auch durch die verwendete Lastverteilung (via CAN Anbindung), die Synchronisierung (via CAN oder PWM Ausgang) und die Blindleistungssteuerung VAR.

Hauptmerkmale: fortschrittliche Steuerung, einfachste Inbetriebnahme, umfassende Datenanbindung.

HT-CL

The Multifunctional I/O Modules From HUEGLI TECH

Die multifunktionalen Ein- und Ausgangs Erweiterungsmodule von HUEGLI TECH



Cost effective expansion for complex application where you need additional I/O for your Gen-Set controller. Offered in a very durable space saving size, simple connection to the main unit via CAN or Modbus.

HT-CL-AIN8 8 analogue inputs for voltage and current

HT-CL-AIN8Temp 8 analogue inputs for temperature sensors (K, J, L, Pt100, NI100)

HT-CL-BIN8 8 binary inputs

HT-CL-BOU8 8 binary outputs

HT-CL-AOUT4 4 galvanically separated outputs 0 - 20 mA

0 - 10V 4 analogue inputs for voltage and current

Main Features: cost saving, durable and space saving, simple connection

Kostengünstige Erweiterungen für komplexe Anwendungen, da wo zusätzliche Ein- und Ausgänge benötigt werden zu der verwendeten Stromaggregat Steuerung. Sehr robuste platzsparende Gehäuse und die einfache Verdrahtung via CAN oder Modbus sparen Ihnen Kosten.

HT-CL-AIN8 8 analoge Eingänge für Spannung und Strom

HT-CL-AIN8Temp 8 analoge Eingänge für Temperatursensoren (K, J, L, Pt100, NI100)

HT-CL-BIN8 8 digitale Eingänge

HT-CL-BOU8 8 digitale Ausgänge

HT-CL-AOUT4 4 galvanisch getrennte Ausgänge für 0 - 20 mA

0 - 10V und 4 analoge Eingänge für Spannung und Strom

Hauptmerkmale: stabiles platzsparendes Gehäuse, kostengünstig, einfache Anbindung

Speed Governing

Drehzahlregelung

HT-SG100/101

Engine Speed Governor

Drehzahlregler



The HT-SG100/101 is an electronic gas engine speed governor for managing motor RPM. The governor features fast and precise reaction to load changes.

The permanent memory saves the settings even if the power supply is interrupted and thanks to a wide voltage range of 12-24 VDC the HT-SG100/101 has a wide range of uses.

Main Features: USB communication, Over speed protection, Adjustable via keypad and PC software, Black smoke minimisation, Relay output (only SG-101), AUX input for synch/load sharing

Der HT-SG100/101 ist ein elektronischer Drehzahlregler für Gasmotoren, der schnell auf Laständerungen reagiert. Der nicht flüchtige Speicher, behält auch nach einem Spannungsunterbruch die eingestellten Daten. Und dank dem 12-24 VDC Betrieb, ermöglicht der HT-SG100/101 einen breiten Einsatzbereich.

Hauptmerkmale: USB Kommunikation, Überdrehzahlschutz, einstellbar über Tasten oder PC Software, Rauchminimierung, Relaisausgang (nur HT-SG101), AUX Eingang für Synchronisierung und Lastteilung

HT-DDD100

Engine Speed Governor

Drehzahlregler



The HT-DDD100 is a Digital Dual Driver Governor for controlling motor rotation speed on single engines that require dual fuel pumps or throttle body actuators. The governor features fast and precise reaction to load changes. In according feedback from the actuators and thermocouple elements, the fuel regulation will be optimized for the engine.

Main Features: For dual actuator, USB communication, 3 fix and 1 variable speed, over speed protection, AUX input for synch/load sharing

Der HT-DDD100 ist ein digitaler Zweiaktuator-Drehzahlregler für Motoren welche zwei Regler benötigen. Er reagiert schnell auf Lastwechsel und Dank den Rückmeldungen von den Thermoelementen und den Aktuatoren wird die Treibstoffmenge für den Motor optimiert.

Hauptmerkmale: für zwei Aktuatoren, USB Kommunikation, 3 feste - und 1 variable Drehzahl, Überdrehzahlschutz, AUX Eingang für Synchronisierung und Lastteilung

HT-HSG100

Engine Speed Governor

Drehzahlregler



The HT-HSG100, part of the InGovern Series, is an electronic engine speed governor for managing motor RPM that is designed specially to work with the HT-TM2200-75L actuator without spring. The governor features fast and precise reaction to load changes and works via a feedback sensor from the actuator.

Main Features: More torque, current limitation for actuator, galvanic isolated input/output, Digital output indication for overspeed and crank

Der HT-HSG100 gehört zur Familie der InGovern Drehzahlregler und wurde speziell für den federlosen HT-TM2200-75L entwickelt. Er reagiert über einen Feedbacksensor am Aktuator schnell auf Laständerungen. Da keine Federkraft überwindet werden muss wird der Motor präziser gesteuert.

Hauptmerkmale: Mehr Drehmoment, Strombegrenzung für Aktuator, galvanisch getrennte Ein-/ Ausgänge, Ausgangssignal für Überdrehzahl und Anlasssperr

Speed Governing

Drehzahlregelung

HT-ITB

Integrated Throttle Body

Gasklappe mit integriertem Stellglied



The ITB throttle bodies are driven by Huegli Tech's well-proven Torque Motor with integrated feedback. The mounting adaptors contain a lever that usefully provides a direct visual indication of the throttle flap position. The throttle has sealed bearings and high temperature shaft sealing-rings to prevent leakage.

Main Features: High quality aluminum, feedback sensor, instant full torque, 12V and 24V applicable, for universal applications, high pressure seals for turbo charged engines

Die Gasklappen werden durch den vielseitig erprobten Drehmoment Steller angetrieben mit integrierter Rückführung. Eine visuelle Anzeige mittels Hebel zeigt die aktuelle Position an. Die Klappen sind alle Gasdicht und geprüft.

Hauptmerkmale: Hohe Qualität, Position's Rückführung, schnell aufbauendes und hohes Drehmoment, 12VDC und 24VDC. Dichtheit auch für hohe Ladedrücke.

HT-TB-EXMER

Throttle Flap

Gasklappe



Huegli Tech presents the Integrated large throttle flaps with integrated stepper motor controlling the gas flow in gas trains or Airflow. The flaps are made out of high quality aluminium with sealed shaft ends for zero leakage.

Main Features: 100% sealed, Integrated Design, Selection of 3 diameter, Custom built diameter

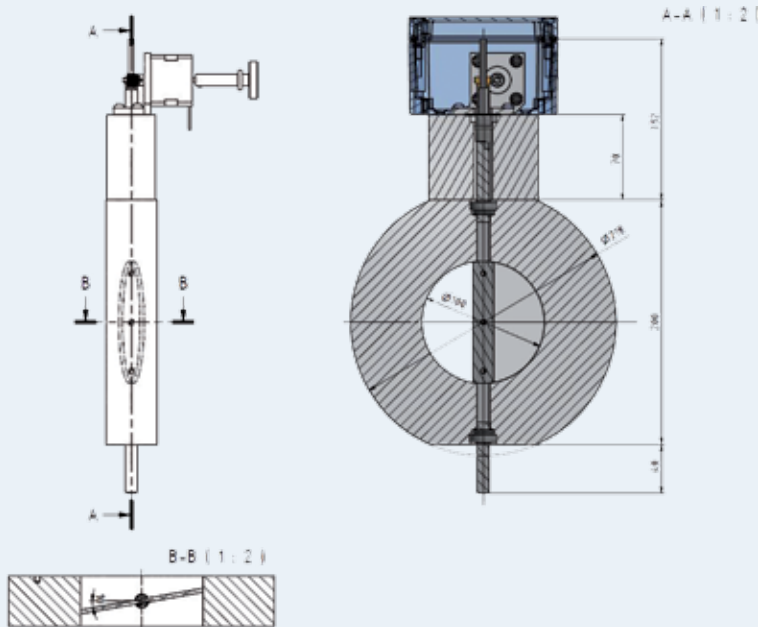
Huegli Tech präsentiert die integrierten grossen Drosselklappen mit integriertem Schrittmotor, der den Gasfluss in Gasstrassen oder den Luftfluss steuert. Die Klappen bestehen aus hochwertigem Aluminium mit abgedichteten Wellenenden für Leckagen.

Hauptmerkmale: 100% abgedichtet, integriertes Design, Auswahl aus 3 Durchmessern, kundenspezifischer Durchmesser möglich

Speed Governing

Drehzahlregelung

HT-TB-100G-EXMER



Technical Specifications / Technische Spezifikationen:

Opening Angle / Öffnungswinkel:

- 90°

Operating Temperature / Betriebstemperatur:

- -40°C...85°C

Storage Temperature / Lagertemperatur:

- -60°C...85°C

Vibration / Vibration:

- up to 2G(peak) 50-500Hz

Operation Signal selectable / Betriebsignal wählbar:

- CAN; 4-20mA; 0-20mA; 0-10VDC; 0-5VDC

Feedback Signal Output selectable / Rückführsignal

Ausgang wählbar:

- 0-5VDC; 0-10VDC; 0-20mA; 4-20mA

Operating Angle from fully closed to fully open / Betriebswinkel von vollständig geschlossen bis vollständig geöffnet:

- 10°-90°

Speed selection on PCB / Drehzahlauswahl auf der Leiterplatte:

- Speed 1=2.6s Speed 2 = 4.5s Speed 3 = 10s

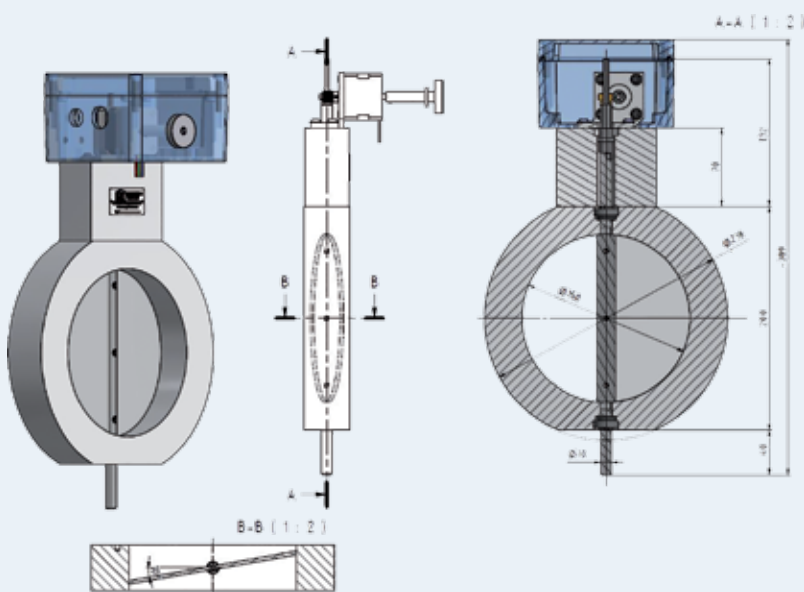
Pressure sealed up to / Druckdicht bis zu:

- 10 bar rel.

Weight / Gewicht:

- 5kg

HT-TB-150G-EXMER



Technical Specifications / Technische Spezifikationen:

Opening Angle / Öffnungswinkel:

- 90°

Operating Temperature / Betriebstemperatur:

- -40°C...85°C

Storage Temperature / Lagertemperatur:

- -60°C...85°C

Vibration / Vibration:

- up to 2G(peak) 50-500Hz

Operation Signal selectable / Betriebsignal wählbar:

- CAN; 4-20mA; 0-20mA; 0-10VDC; 0-5VDC

Feedback Signal Output selectable / Rückführsignal

Ausgang wählbar:

- 0-5VDC; 0-10VDC; 0-20mA; 4-20mA

Operating Angle from fully closed to fully open / Betriebswinkel von vollständig geschlossen bis vollständig geöffnet:

- 10°-90°

Speed selection on PCB / Drehzahlauswahl auf der Leiterplatte:

- Speed 1=2.6s Speed 2 = 4.5s Speed 3 = 10s

Pressure sealed up to / Druckdicht bis zu:

- 10 bar rel.

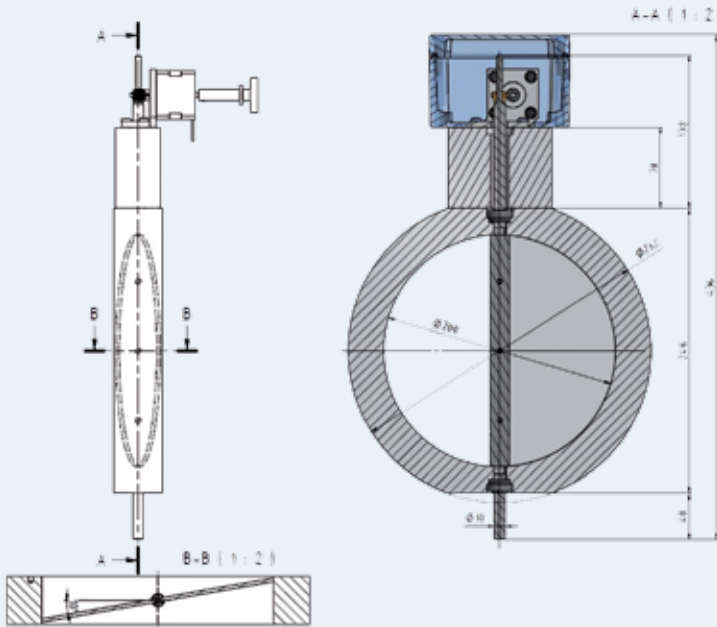
Weight / Gewicht:

- 4.5kg

Speed Governing

Drehzahlregelung

HT-TB-200G-EXMER



Technical Specifications / Technische Spezifikationen:

Opening Angle / Öffnungswinkel:

- 90°

Operating Temperature / Betriebstemperatur:

- -40°C...85°C

Storage Temperature / Lagertemperatur:

- -60°C...85°C

Vibration / Vibration:

- up to 2G(peak) 50-500Hz

Operation Signal selectable / Betriebsignal wählbar:

- CAN; 4-20mA; 0-20mV; 0-10VDC; 0-5VDC

Feedback Signal Output selectable / Rückführsignal Ausgang wählbar:

- 0-5VDC; 0-10VDC; 0-20mA; 4-20mA

Operating Angle from fully closed to fully open / Betriebswinkel von vollständig geschlossen bis vollständig geöffnet:

- 10°-90°

Speed selection on PCB / Drehzahlauswahl auf der Leiterplatte:

- Speed 1=2.6s Speed 2 = 4.5s Speed 3 = 10s

Pressure sealed up to / Druckdicht bis zu:

- 10 bar rel.

Weight / Gewicht:

- 5kg

HT-Speed Sensors

Pick-Up

Drehzahlsensoren



HUEGLI TECH speed sensors are very easy to mount and are the cost effective solution for detecting speed on an engine. The wide variety of sensors covers the most customer projects.

Main Features: Rugged, multiple size available, unaffected by dust and dirt

HUEGLI TECH Drehzahlsensoren sind sehr einfach zu montieren und eine kosteneffektive Variante Drehzahlen an einem Motor zu detektieren. Die grosse Sensorenvielfalt ermöglicht eine Lösung für die meisten Kundenprojekte.

Hauptmerkmale: robust, verschiedene Größen verfügbar, geschützt gegen Staub und Schmutz

Air Fuel Ratio Controller

Lambdaregler

HT-CL-AF1500P

AFR Controller

Lambdaregler



This module (basically acting as a slave) controls over a pressure sensor stepper motor by communication signal received from CAN BUS (CAN OPEN Protocol) which in-turn translates the signal to a value 0-1000 (0.0 - 100.0%). The communication signal controls the stepper motor to set the ringgap position of the gas mixer.

Main Features: Cost saving, durable and space saving, simple connection, pressure regulation

Dieses Modul (grundsätzlich im Slave Modus arbeitend) kontrolliert über einen Drucksensor einen Schrittmotor, der durch ein Signal, welches über CAN Bus (CAN Open Protokoll) übermittelt wird. Das empfangene Signal wird in einen Wert von 0 – 1000 (0.0 – 100.0%) umgesetzt. So regelt also das Signal den Schrittmotor und positioniert den Ringspalt im Gasmischer.

Hauptmerkmale: stabiles platzsparendes Gehäuse, kostengünstig, einfache Anbindung, Regelung über Drucksensor

Note: Pressure Sensor under accessories / Drucksensoren unter Zubehör

HT-CL-AF1000LS

AFR Controller

Lambdaregler



Efficient gas volume regulation: The output of the Lambda probe is processed through a PID loop and the result fed to the gas-mixer to vary the amount of gas supplied. The direct CAN Bus Communication with the Gas Mixer and/or the Gen-Set Controller works simply and effectively, with the minimum of cabling.

Main Features: Cost saving, durable and space saving, simple connection, lambda regulation

Effiziente Regelung des Gasvolumens: Der Messwert der verwendeten Lambdasonde wird über eine PID-Regelung an den Gasmischer gesendet welche die Gasmenge regelt. Die direkte CAN-Bus-Datenübertragung zum Gasmischer und / oder der Stromaggregatesteuerung arbeitet sehr effizient und einfach via CAN oder Modbus.

Hauptmerkmale: stabiles platzsparendes Gehäuse, kostengünstig, einfache Anbindung, Regulierung über Lambdasensor

Note: Lambda Sensor under accessories / Lambdasensoren unter Zubehör

Air Fuel Ratio Controller

Lambdaregler

AF-2000

AFR Controller

Lambdaregler



This AF-2000 Mixer Driver Module is optimized for use with HUEGLI TECH Gas Mixer RM814, RM25 and RMV series.

Main Features: CAN Bus, Precise Lambda control, Graphical display, History record (200 event) Password protected, Language selection

Der AF-2000 ist ebenfalls optimiert für das Ansteuern der HUEGLI TECH Gasmischer Serie RM814, RM25 und RMV

Hauptmerkmale: CAN Bus, präzise Gemischregelung, Graphikdisplay, Fehlerspeicher (200 Ereignisse), Passwort Schutz

HT-CL-MIXRMV

AFR Controller

Lambdaregler



This Mixer Driver Module is optimized for use with HUEGLI TECH Gas Mixer RM814, RM25 and RMV series. It performs either as single stepper motor control or two stepper motor control, the types of mixer can be easily selected.

Main Features: Cost saving, durable and space saving, simple connection, genset controller regulation or with customer application 0-4 V / 4- 20 mA input signal, CAN Bus

Dieses Mischermodule ist speziell angepasst für die Steuerung der HUEGLI TECH Gasmischer RM814, RM25 und RMV Serie. Es arbeitet als Steuerung für einen oder zwei Schrittmotoren. Der verwendete Mischer kann einfach selektiert werden.

Hauptmerkmale: stabiles platzsparendes Gehäuse, kostengünstig, einfache Anbindung, Regulierung über Genset Kontroller oder über Kundenapplikation mit 0-4 V / 4-20 mA Signal, CAN Bus

Gas Mixer Series

Gasmischer Serie

Gas Mixer Series

Gasmischer Serie

RM-814-O / RM-25-O



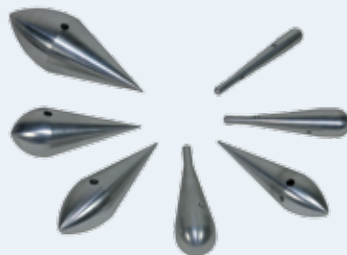
RM-40-CL



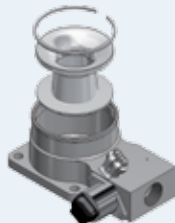
RMV-40-Z50



Exchangeable Zeppelin austauschbarer Zeppelin



HT-MiniMix



with Exchangeable Venturi mit austauschbarer Venturi

25mm 65mm



The RM mixer series based on the proven ring gap system and is an economic solution to regulate Gas engines.

With a better flow condition and precise gear system the mixer has got a high level control of the lambda value +/- 0.01 or better.

The mixer can be used for several gas types (Bio, Natural gas) The high security standard and easy handling of the mixer makes it suitable for many applications.

RM-814-O Series 8 - 14 Litter Engine

RM-25-O Series 8 - 25 Litter Engine

RM-40-CL Series 25 - 40 Litter Engine

RMV-40-Z50 25 - 50 Litter Engine (variable zeppelin)

MiniMix Up to 150kW Engines

Main Features: CAN Bus communication, 4-20 mAmp and 0-10 VDC, accurate gas regulation, automatic or manual drive, various zeppelin, various venturis (RMV-40-Z50)

Die RM Mischer Serie, basiert auf dem bereits seit langem erprobtem Ringspaltprinzip und erweist sich als kosteninteressante Lösung für Gasmotoren jeglicher Art.

Durch verbesserte Strömungsverhältnisse und einem Präzisionsgetriebe wird eine Regelgüte von Lambda +/- 0.01 oder gar Null erreicht.

Der Mischer kann für verschiedene Gasmedien (Biogas, Erdgas) eingesetzt werden. Seine hohe Schutzart und Einfachheit erlauben es, diesen Mischer überall anzuwenden.

RM-814 - O Serie 8 - 14 Liter Motoren

RM-25 - O Serie 8 - 25 Liter Motoren

RM-40 - CL Serie 25 - 40 Liter Motoren

RMV-40-Z50 25 - 50 Liter Motoren (variabler Zeppelin)

MiniMix Bis zu 150kW Motoren

Hauptmerkmale: CAN Bus Kommunikation, 4-20 mAmp und 0-10 VDC, präzise Gasregelung, automatischer oder manueller Betrieb, variabler Zeppelin, variabler Venturi (RMV-40-Z50)

Ignition

Zündung

HT-LEF200-4/6/8

Digital Ignition Control Unit

Digitales Zündungssystem



The HT-LEF200, an intelligent, digital ignition control unit, delivers precisely timed spark ignition with adjustable energy level to ensure that you get protected yet optimal performance out from your combustion engine right from the start.

Main Features: High firing precision, flexible configuration of firing angle, automatic detecting of misfires, USB communication, LED for status indication

Die HT-LEF200 ist ein intelligentes, digitales Zündungssystem. Präzise gesteuerte Zündfunken mit einstellbarer Energie gewährleisten, dass der Motor ab dem Start optimal läuft und gut geschützt ist.

Hauptmerkmale: hohe Zündgenauigkeit, flexible Konfiguration der Zündwinkel, automatische Zündaussetzererkennung, USB Kommunikation, LED für Statusanzeige

CH-LEF100

Cable Harness

Kabelbaum



The CH-LEF100 is a cable harness special developed for the HT ignition unit and the HT ignition Rail system.

Main Features: Lightweight construction, individual assembly, shock approved, plug and play.

Der CH-LEF100 ist ein Kabelbaum und wurde speziell für das Zündmodul und die Zündleiste entwickelt.

Hauptmerkmale: Leichtbauweise, individuelle Fertigung, erschütterungssicher, einfaches anschliessen

Ignition

Zündung

HT-MTL-LEF Series

Ignition Rail System

Zündleiste



The HT-MTL-LEF series is a HUEGLI TECH development, proven and reliable ignition rail system. The ignition rail system will be manufactured according to the customer project with the correct harness assembling and is easily and directly mountable to the engine.

Main Features: Lightweight construction, individual assembly, shock resistant, with cable harness

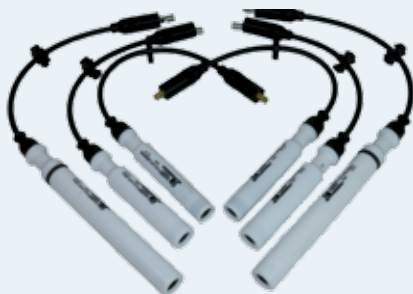
Die HT-MTL-LEF Serie ist eine von HUEGLI TECH entwickelte, erprobte und zuverlässige Zündleiste. Sie wird anhand des Kundenprojektes individuell angefertigt, mit dem nötigen Zubehör verkabelt und kann anschliessend direkt und einfach auf den Motor montiert werden.

Hauptmerkmale: Leichtbauweise, individuelle Fertigung, erschütterungssicher, mit Kabel vorkonfektioniert

HT-HTL-Series

Tension Lead

Zündkabel



The HT-HTL series is a high performance tension lead for gas engines.

Main Features: Reliable, rugged, vibration resistant, various lengths

Die HT-HTL Serie sind Hochleistungszündkabel für Gasmotoren.

Hauptmerkmale: zuverlässig, robust, erschütterungssicher, div. Längen

HT-14VKK-KZ-E11 HT-18VKK-GZ-E2

Prechamber Spark Plugs

Vorkammer Kerzen



HT Prechamber Spark Plugs provide fast, consistent ignition of gaseous fuel mixtures. The complete and even burn increases engine efficiency while reducing emissions. Excellent for lean burn and large bore engines.

Main Features: Fast Consistent Burn, Iridium Electrode, Reinforced Ceramic Body, No Engine Setting Changes Required

Die Vorkammer Kerzen ermöglichen eine saubere und sehr effiziente Verbrennung. Eine Wirkungsgrad Steigerung so wie bessere Emissionen ergeben sich aus der guten Verbrennung.

Hauptmerkmale: Sehr gute und vollständige Verbrennung, Iridium Elektrode, Verstärkter Keramik Körper.

Ignition

Zündung

Ignition Coil

Zündspule

HT-CL602



HT-CL2506



HT-CL1168



HT-CL50K



Huegli Tech ignition coils are designed to provide powerful and efficient spark ignition for normally aspirated, turbo charged, stoichiometric or lean burn gaseous fueled engines. The HT-CL50K is ideal for engines with large cylinders using low calorie fuels and works well with direct and indirect (prechamber) combustion engines.

HT-CL602	Up to 25kV (12-24VDC)
HT-CL2506	Up to 32kV (12-24VDC)
HT-CL50K	Up to 50kV (24VDC)
HT-CL1168	Up to 25kV (12-24VDC)

Main Features: IP68K, -40C to120C

Huegli Tech-Zündspulen bieten eine leistungsstarke und effiziente Funkenzündung für normal angesaugte, turbogeladene, stöchiometrische oder magere Verbrennungsmotoren. Die HT-CL50K ist ideal für Motoren mit grossen Zylindern, die kalorienarme Kraftstoffe verwenden, und arbeitet gut mit direkten und indirekten (Vorkammer-) Verbrennungsmotoren.

HT-CL602	Bis zu 25kV (12-24VDC)
HT-CL2506	Bis zu 32kV (12-24VDC)
HT-CL50K	Bis zu 50kV (24VDC)
HT-CL1168	Bis zu 25kv (12-24VDC)

Hauptmerkmale: IP68K, -40C to120C

HT-MSP-LEF-75-VR (Passive) HT-MSP-LEF-75-HT (Active)

Inductive Sensor

Induktivsensor



The HT-MSP-LEF-75-VR and -HT are sensors for high ambient temperatures. Active inductive sensors are non-contact switches containing no moving or wearing parts. Their construction and mode of operation make them highly resistant to environmental influences.

Main Features: Strong stainless steel body, precise switching, active switching output, High temperature tolerance

Die HT-MSP-LEF-75-VR and -HT sind Induktivsensoren und für hohe Umgebungstemperaturen geeignet. Aktive Induktivsensoren sind berührungslose Schalter die keine abnutzbaren Teile beinhalten und sind somit wartungsfrei. Ihre Konstruktion macht sie resistent gegen viele Umwelteinflüsse.

Hauptmerkmale: gefertigt aus rostfreiem Stahl, präzise Schaltung, aktiver Schaltausgang, hochtemperatur Verträglichkeit

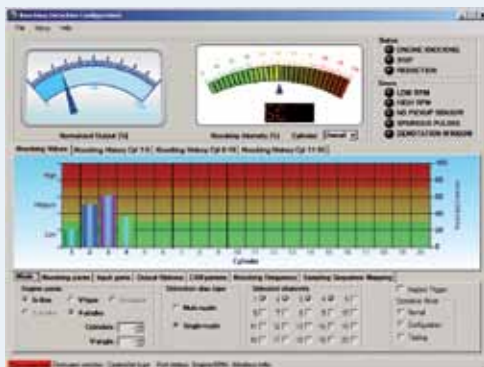
Anti Knocking System

Anti-Klopf-System

HT-AKS-100

Digital anti knocking control unit

Digitales Anti-Klopf-Regelgerät



The HT-AKS-100, an intelligent, digital anti knocking control unit, has a powerful DSP sound processor being capable picking the slightest ping of engine knock.

A smart sound filter enables to hear slightest noise from the knocking sensors.

Each individual cylinder can be monitored. Even having less knocking sensors as number of cylinders, the HT-AKS-100 is capable to monitor individual cylinders due to opening timing windows for each cylinder and sensor.

The internal DSP software allows mapping the engine during normal condition and operation and makes adjustment much easier to determine the correct knocking frequency.

Configuration of the various features and settings of the HT-AKS-100 can be done simply through the intuitive PC application software to match the various available engine setups.

Das HT-AKS-100, ein intelligentes, digitales Anti-Klopf-Regelgerät, verfügt über einen leistungsstarken DSP-Soundprozessor, der in der Lage ist, auch nur den kleinsten Ping des Motorklopfens zu erfassen.

Ein intelligenter Soundfilter ermöglicht es, geringste Geräusche von den Klopfensoren zu hören.

Jeder einzelne Zylinder kann überwacht werden. Selbst bei weniger Klopfensoren als Anzahl der Zylinder, ist es in der Lage, einzelne Zylinder zu überwachen, da die Zeitfenster für jeden Zylinder und Sensor definiert werden.

Die interne DSP-Software ermöglicht die Abbildung des Motors im Normalzustand und Betrieb und erleichtert die Einstellung zur Bestimmung der richtigen Klopf Frequenz erheblich.

Die Konfiguration der verschiedenen Funktionen und Einstellungen des HT-AKS-100 kann einfach über die intuitive PC-Anwendungssoftware vorgenommen werden, um die verschiedenen verfügbaren Motoreinstellungen anzupassen.

Accessories

Zubehör

Huegli Tech carries a large stock of components and accessories. Our Sales team can help you put together suitable system packages for your particular project or application. Do you have any questions or need advice about gas system?

Call Us!

HUEGLI TECH hat ein grosses Lager an Zubehör. Je nach Kundenprojekten oder Art der Applikation, unterstützt Sie unser Verkauf mit einem für Sie zugeschnittenen Angebot. Haben Sie technische Fragen oder benötigen Sie Hilfe bei der Auslegung des Gas – Systems?

Rufen Sie uns an !

HT-SCR-100

Selective Catalyst Reduction SCR- Dosierungs System



The HT-SCR-100 Selective Catalytic Reduction (SCR) dosing system is designed to help reduce the amount of nitrogen oxide (NOx) emissions in the exhaust.

The system support single exhaust stream for in-line engines, and separate control for dual exhaust streams,, when using as found on larger "V" engines.

Main Features: 7-30VDC, SAE J1939, Pre & Post CAT O2 and temperature sensors, IP65, -40 to +85C.

Das HT-SCR-100 Dosier System wurde entwickelt um Stickoxyde zu reduzieren mittels Harnstoff Einspritzung.

Das System unterstützt Reihen sowie V-Motoren.

Hauptmerkmale: 7-30VDC, SAE J1939, Vor und Nach KAT Einspritzung, Temperaturüberwachung, IP65, -40 bis +85C°

HT-GAV-40

Gas Admission Valve Gas Dosier Ventil



The GAV solenoid operated gas admission valve is designed for use on four-cycle turbo-charged engines to govern the required amount of fuel admitted into the inlet port of the cylinder head depending on engine speed and load.

Main Features: High Precision, 5 Bar Gas Differential Pressure, 10kPa Max. Back Pressure, -40 to +100C Operating Temperature, IP64

Das GAV Gas Ventil wurde entwickelt um eine genau dosierte Menge an Gas pro Zylinder einzublasen. Die GAV Ventile haben eine speziell entwickelte Dicht-Schliess Vorrichtung welche es erlaubt die Menge an Gas genau zu dosieren.

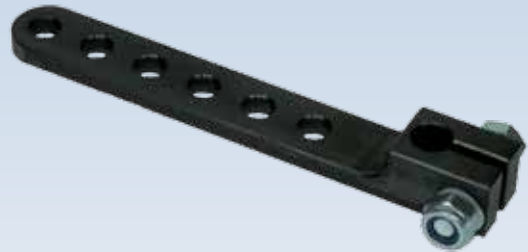
Hauptmerkmale: Hohe Präzision, 1 Bar Differenzdruck, -40 bis +100C° Arbeitsbereich, IP64

Accessories

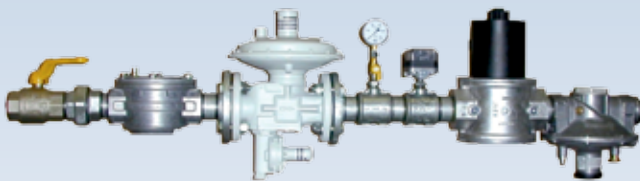
Zubehör



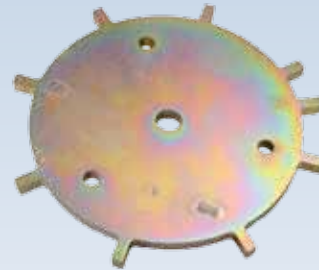
HT-TM2200-75L Robust rotary brushless torque actuator
HT-TM2200-75L robuste und zuverlässige Drehmoment-Stellantriebe



HT-LE112 Lever for HT-TM2200-75
HT-LE112 Hebel für HT-TM2200-75



Gas Train
Gasstrasse



Trigger Disc
Triggerscheibe



MSIA 505 Sparkdiagnostic
MSIA 505 Zündfunken Diagnose



Timing light for Ignition detection
Zündzeitpunkt Messgerät

Accessories

Zubehör



CH-RM Wiring harness for gas mixer
CH-RM Kabelbaum für Gasmischer



K-Type Thermo elements
K-Type Temperaturfühler



CH-PT-100-L7 Wiring harness for Temperature Sensor
CH-PT-100-L7 Kabelbaum für Temperatursensor



PT-100 Temperature Sensor
PT-100 Temperatursensor



CH-DMU-L7 Wiring harness for Pressure Sensor
CH-DMU-L7 Kabelbaum für Drucksensor



DMU-01 Pressure Sensors
DMU-01 Drucksensoren



CH-LSU-L7 Wiring harness for Lambda Sensor
CH-LSU-L7 Kabelbaum für Lambdasensor



LSU 4.2 Lambda Sensor (O2 probe)
LSU 4.2 Lambdasensor



CH-VZM-L4 MiniMix Stepper Motor Cable
CH-VZM-L4 MiniMix Schrittmotor Ansteuer Kabel



HT-MPU-U5832 Magnetic speed pick up
HT-MPU-U5832 Drehzahlsensor

Service support and training

Serviceunterstützung und Training



Maintenance
Service und Unterhalt



Reliable
Zuverlässig



Project planing
Projektplanung



Customized solution
Kundenspezifische Lösungen



Test room
Testraum



Training
Schulung

Solutions for combustion engines, that work right from the start

References

Referenzen

Landfill Gas Application with MAN Engine

In the beautiful valley of Visp in Canton Wallis Switzerland, Agricultural Engineer Max Stalder is operating his Bio Gas Plant. He has two MAN engines of different series, MAN 2876 LE302 at 200kW and MAN 0836 LE302 at 100kW. Latter is for standby and high peak gas production season only.

The plant has been in operation since 01. January 2006 and has so far produced 9,100,000 kWh. Max Stalder has just recently replaced the first MAN 2876 LE302 engine which produced 42,000 operation hours without any major overhaul.

In order to remain innovative and being ahead with latest and reliable technology, Max Stalder grants us his site for R&D on products such as Mixer, Speed Control, Integral Actuator, Ignition System and Air Fuel Ratio Control from HUEGLI TECH. All these products have been mounted to his engine for a long time and have gained several thousand hours without any interruption or any issues.

The products installed are: Mixer RM-25-0, AFR controller AF-2000, Speed controller HT-SG100, Actuator HT-TM2200-75L with adaptation kit KT-GAS-MAN-33276 for the original MAN throttle and HT-LEF100 including coils and mounting rail.

Max Stalder states that since he installed our HT-LEF100 ignition system he has gained considerably more operating hours on spark plug life. He also says that he does not need to clean nor service the mixer or any other product from HUEGLI TECH.

Plant Details	
Capacity	300 kW
Bio Mass	Food waste 10%, Cow Manure 85%, Waste from Food industry 5%
Engine	MAN 2876 LE302 (First engine 42,000 h operating hours, second engine 10,000 h operating hours), MAN 0836 LE302 26,000 h operating hours
Gas filter	Air, Active coal, Ferrosorp
Gas composition	CH ₄ 60%, CO no values, O ₂ 1.5%, H ₂ S < 100 ppm



Biogas Applikation mit MAN Motoren

Im wunderschönen Vispताल Kanton Wallis/Schweiz, betreibt Agraringenieur Max Stalder seine Biogasanlage. Er hat zwei MAN Motoren unterschiedlicher Leistungsklasse, MAN 2876 LE302 mit 200kW und MAN 0836 LE302 mit 100kW. Letzterer wird nur bei Spitzendeckung eingesetzt.

Die Anlage ist seit dem 1. Januar 2006 in Betrieb und hat mittlerweile 9,100,000 kWh produziert. Erst kürzlich hat Max Stalder den MAN 2876 LE302 mit einer Laufzeit von 42,000 Betriebsstunden mit einem Austauschmotor ersetzt.

Um stets auf dem neusten Stand der Technik zu bleiben, sowie sich selber mit der neuesten und zuverlässigsten Technologie auseinander zu setzen, gewährt uns Max Stalder Zugang in seinen Betrieb damit neue Produkte wie Mischer, Drehzahlregler, integrale Stellantriebe, Zündung, Lambdaeegelung der Firma HUEGLI TECH im Dauerbetrieb getestet werden können. Die meisten dieser Produkte sind seit längerem auf seiner Anlage in Betrieb und weisen, ohne Unterbrechung oder irgendwelche Probleme, mehrere tausend Betriebsstunden auf.

Die installierten Produkte sind: Mischer RM-25-0, Lambdaeegelung AF-2000, Drehzahlregler HT-SG100, Stellglied HT-TM2200-75L und der Anbausatz KT-GAS-MAN-33276 für die originale MAN Drosselklappe und die HT-LEF100 Zündung inklusive Montageleiste mit Zündspulen und Hochspannungskabel.

Max Stalder kommentiert seit er unser Zündungssystem HT-LEF100 im Einsatz hat, konnten wesentlich höhere Betriebsstunden mit den gleichen Zündkerzen erreicht werden. Weiter bestätigt er, dass der Mischer von HUEGLI TECH noch nie gereinigt werden musste.

Anlagen Details

Leistung Elektrisch	300 kW
Biomasse	Nahrungsmittelabfälle 10%, Kuh-Gülle 85 %, Industrie-Nahrungsmittelabfälle 5%
Motoren	MAN 2876 LE302 (erster Motor 42,000 Betriebsstunden, Austauschmotor bereits 10,000 Betriebsstunden), MAN 0836 LE302 26,000 Betriebsstunden
Gasfilter	Air, Aktivkohle, Ferrosorp
Gaszusammensetzung	CH ₄ 60%, CO keine Angaben, O ₂ 1.5%, H ₂ S < 100 ppm



References

Referenzen

Bio Gas Plant Owner

In Bad Alexandersbad, municipality of Germany in Oberfranken Bavaria, in the district of Wunsiedel, Agricultural Engineer Daniel Küspert is operating his Bio Gas Plant. He has a MAN engine from the series of MAN 2876 LE302 operating at 200kW.

The plant has been in operation since 30. December 2009 and has so far produced 7,058,573 kWh. The engine has now 36,000 hours and is shortly before a major overhaul.

Daniel Kuspert values the quick and innovative customer service provided by HUEGLI TECH and adds that he feels that his needs as a customer are well understood. Many of the HUEGLI TECH components installed on his system have been in use for thousands of hours without unscheduled breaks or problems.

The products installed are: Mixer RM-25-0, AFR controller AF-2000, Speed controller HT-SG100, Actuator HT-TM2200-75L with adaption kit KT-GAS-MAN-33276 for the original MAN throttle.

Daniel Küspert states that since he uses our RM-25-0 mixer, he has gained until to date 15,000 hours without any major issues. He also says that he does not need to clean or service the mixer or any other product from HUEGLI TECH.

Plant Details	
Capacity	200 kW
Bio Mass	Cattle Manure liquid and solid; Corn silage; Crop silage; Grass silage. For research also uses part of Sudan grass and Cup plant
Engine	MAN 2876 LE302
Gas filter	No filtration
Gas composition	CH ₄ 53%, CO ₂ 44%, O ₂ 0.1%, H ₂ S 63ppm



Bio Gas BHKW Betreiber

Bad Alexandersbad, eine Gemeinde im Oberfränkischen Bayern/Landkreis Wunsiedel. Agraringenieur Daniel Küspert betreibt sein Biogas BHKW mit einer Leistung von 200kW. Eingesetzter Motor: MAN, Typ: 2876 LE302.

Die Anlage ist seit 30. Dezember 2009 in Betrieb und hat seither 7,058,573 kWh geleistet. Der Motor hat jetzt 36,000 Stunden und ist kurz vor einer Generalüberholung.

Herr Daniel Küspert schätzt den schnellen und innovativen Kundendienst, den HUEGLI TECH anbietet und fügt dazu, dass er sich als Kunde verstanden fühlt. Die meisten HUEGLI TECH Produkte sind seit längerem auf seiner Anlage in Betrieb und weisen ohne Unterbrechung oder irgendwelche Probleme, mehrere tausend Betriebsstunden auf.

Die installierten Produkte sind: Mischer RM-25-O, Lambdaregelung AF-2000, Drehzahlregler HT-SG100 und Stellglied HT-TM2200-75L und dem Anbausatz KT-GAS-MAN-33276 für die originale MAN Drosselklappe.

Daniel Küspert kommentiert seit er unseren Gasmischer RM-25-O im Einsatz hat, wurden bis anhin 15,000 Betriebsstunden ohne Störungen erzielt. Er meint weiter, alles ohne Wartung oder Reinigung des Mixers und der anderen Produkte von HUEGLI TECH.

Anlagen Details

Leistung Elektrisch	200 kW
Biomasse	Rinder-Gülle, Rinder-Mist, Silo-Mais, Getreide, Ganzpflanzen-Silage, Gras-Silage und im Rahmen von Versuchen Spuren von Sudangras, durchwachsene Silphie (Silphium perfoliatum) und Szarvasi (Riesenweizengras)
Motor	MAN 2876 LE302
Gasfilter	kein Filter
Gaszusammensetzung	CH ₄ 53%, CO ₂ 44%, O ₂ 0.1%, H ₂ S 63ppm



^tdue to pre-existing agreements not all products are available in every country



HUEGLITECH are active
directly or through agents in:



EUROPE
EUROPE
AUSTRIA, BALTIC STATES,
AUSTRIA, BALTIC STATES,
BELGIUM, DENMARK, EIRE,
BELGIUM, DENMARK, EIRE,
FAEROE ISLAND, FINLAND,
FAEROE ISLAND, FINLAND,
FRANCE, GERMANY, GREECE,
FRANCE, GERMANY, GREECE,
GREENLAND, ICELAND, ITALY,
GREENLAND, ICELAND, ITALY,
MOLDAVIA, NETHERLANDS,
MOLDAVIA, NETHERLANDS,
NORWAY, POLAND, ROMANIA,
NORWAY, POLAND, ROMANIA,
RUSSIA, SPAIN, SWEDEN,
RUSSIA, SPAIN, SWEDEN,
SWITZERLAND, UNITED
SWITZERLAND, UNITED
KINGDOM, TURKEY.

FAR EAST AND AUSTRALIA
 FAR EAST AND AUSTRALIA
 AUSTRALIA, BANGLADESH,
 AUSTRALIA, BANGLADESH,
 CAMBODIA, CHINA, HONG KONG,
 CAMBODIA, CHINA, HONG KONG,
 INDIA, INDONESIA, JAPAN,
 INDIA, INDONESIA, JAPAN,
 KOREA, LAOS, MYANMAR,
 KOREA, LAOS, MYANMAR,
 MALAYSIA, NEW ZEALAND,
 MALAYSIA, NEW ZEALAND,
 PHILIPPINES, SINGAPORE,
 PHILIPPINES, SINGAPORE,
 TAIWAN, THAILAND, VIETNAM.
 TAIWAN, THAILAND, VIETNAM.

MIDDLE EAST AND AFRICA
MIDDLE EAST AND AFRICA
ALGERIA, EGYPT, IRAN, IRAQ,
ISRAEL, LEBANON, SYRIA AND
ISRAEL, LEBANON, SYRIA AND
NIGERIA, PAKISTAN, SAUDI
NIGERIA, PAKISTAN, SAUDI
ARABIA, TUNESIA, UNITED
ARAB EMIRATES.
ARAB EMIRATES.
ARAB EMIRATES.

NORTH AMERICA
NORTH AMERICA
USA, CANADA.
USA, CANADA.



Solution Provider for:

- Gas Management Control Systems
- Dual Fuel Engines Systems
- Gaseous Air Conditioning Systems
- Automotive Systems
- Engine and Drives Solutions
- Start-Stop Systems
- Battery Temperature and Recycling
- Oil Temperature and Recycling
- Thermostatic Control Valves

Gas Engineering Management System BR/EN 20502014_V4
HUBERLEITUNGSGEHEIMNISSEN BR/EN_09-2014_V4
HUBERLEITUNGSGEHEIMNISSEN BR/EN_09-2014_V4