

Kompoundhanteringssystem VMS



Innehållsförteckning

1	Allmänna instruktioner	3
1.1	Den här anvisningens giltighet	3
1.2	Syftet med denna guide	3
2	Säkerhetsanvisningar	4
3	Idrifttagning	5
3.1	Återställa störning	5
3.2	Öppna textmeddelande O ₂ -reglering	5
4	Anläggningens drift	6
4.1	Visning av läge	6
4.1.1	Lägenas betydelse vid FMS	6
4.1.2	O ₂ -regleringens lägen	7
4.2	Kontrollsummor – drifttimmar	8
4.2.1	Öppna kontrollsumman	8
4.2.2	Öppna driftstimmessräknare	9
4.3	Meddelanden/störningar	9
4.3.1	Vad händer vid fel?	9
4.3.2	Läsa av störning	9
4.3.3	Återställa störningar	10
4.3.4	Öppna störningshistorik	10
4.3.5	Vad händer vid störningar i O ₂ -regleringen?	11
4.3.6	Luftbriststörning	11
4.3.7	Återställ O ₂ -störning	11
4.3.8	Öppna felhistorik O ₂	12
5	Bilaga	13
5.1	EG Försäkran om överensstämmelse	13

1 Allmänna instruktioner

1 Allmänna instruktioner

1.1 Den här anvisningens giltighet

Denna guide gäller för Kompoundhanteringssystem VMS 4 och VMS 5 i valfri konfiguration. Information som rör mjukvaran avser den senaste mjukvaruversionen v5.8. Det går även att kontakta LAMTEC Service Hotline +49 (0)6227 6052-57 eller support@lamtec.de för att få information om mjukvaruversionen.

Om du har en annan mjukvaruversion kan det leda till att en del av de funktioner som beskrivs inte är tillgängliga eller att inte alla tillgängliga funktioner för enheten beskrivs i detta dokument.

Enheterna uppfyller följande standarder och riktlinjer:

VMS:	DIN EN 12067-2:2004-06	
	DIN EN 13611: 2011-12	
	DIN EN 60730-2-5: 2015-10	
	DIN EN 60730-1: 2012-10	
	2014/30/EU	EMC-direktivet
	2014/35/EU	Lågspänningsdirektiv
	2014/68/EU	Tryckkärlsdirektivet kat. 4 mod. B+D
	(EU) 2016/426	Förordning om gasanordningar (GAR)

Kontrollmärke TÜV: TÜ 12 / 97 01 74
CE-0085 AS 0254

NOTERING

Följ alltid de gällande nationella säkerhetsföreskrifterna och normanvisningarna.

1.2 Syftet med denna guide

Denna guide innehåller endast information för slutkunder/ägare. Guiden omfattar inte ingrepp på enheten som måste utföras av fackpersonal. Övrig information, t.ex. projekteringsexempel, användningsmöjligheter och mjukvaruinställningar behandlas i separata publikationer. Särskild information som rör alternativ på denna enhet finns i separata publikationer.

2 Säkerhetsanvisningar

I det här dokumentet används följande symboler som viktiga säkerhetsanvisningar för användaren. I kapitlen finns de där informationen är nödvändig. Säkerhetsanvisningarna, särskild varningarna, måste beaktas och följas.

FARA!

betecknar en omedelbart hotande fara. Om den inte undviks leder den till dödliga eller allvarliga skador. Anläggningen eller något i dess omgivning kan skadas.

VARNING!

betecknar en potentiell fara. Om den inte undviks kan den leda till dödliga eller allvarliga skador. Anläggningen eller något i dess omgivning kan skadas.

VAR FÖRSIKTIG!

betecknar en potentiell fara. Om den inte undviks kan den leda till lätta skador. Anläggningen eller något i dess omgivning kan skadas.

NOTERING

innehåller ytterligare information som är viktig för användaren rörande systemet eller systemdelar och ger vidare tips.

De tidigare beskrivna säkerhetsanvisningarna finns i instruktionstexterna.

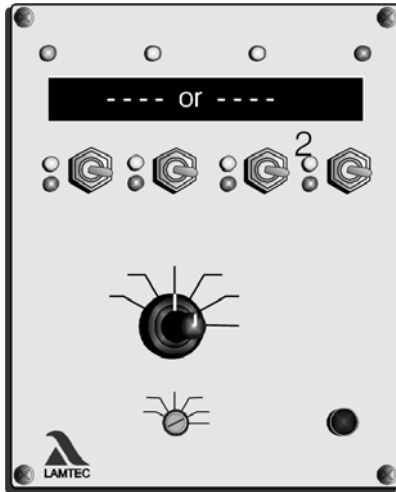
I det här sammanhanget uppmanas operatören att:

- 1 vid alla arbeten iaktta lagstadgade olycksförebyggande föreskrifter.
- 2 vidta alla åtgärder för att undvika person- och materialskador i enlighet med den rådande situationen.

3 Idrifttagning

3 Idrifttagning

3.1 Återställa störning



Manuellt:

Koppla om till läget O₂-REGLERING.

Tryck på överföringsknappen och öppna störningsmeddelandet.

Tryck kanalknappen 3 (2) uppåt.



VARNING!

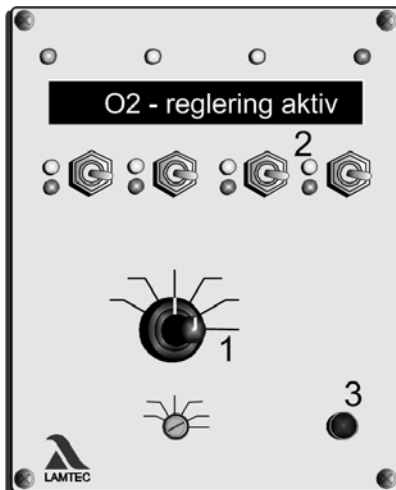
Störningsmeddelandet måste öppnas innan störningen raderas!

► Tryck på överföringsknappen för att öppna störningsmeddelandet.

Automatiskt:

O₂-störningar återställs automatisk varje gång brännaren startar.

3.2 Öppna textmeddelande O₂-reglering



Koppla om indikeringen till O₂-REGLERING:

Ställ omkopplaren (1) på STATUS och tryck kanalknappen 3 (2) uppåt

Tryck på överföringsknappen (3) för att öppna störningsmeddelandet.

Tillbaka → tryck på överföringsknappen (3) eller ställ omkopplaren (1) i en annan position

4 Anläggningens drift

4.1 Visning av läge

4.1.1 Lägenas betydelse vid FMS

ON	→	TILLKOPPLINGSSEKvens
BE	→	REDO
ZÜ	→	TÄNDLÄGE
EZ	→	INSTÄLLNING/TÄNDLÄGE
GL	→	GRUNDBELASTNING
EG	→	INSTÄLLNING/GRUNDBELASTNING
NA	→	EFTERLUFTNING
AU	→	FRÅN
EI	→	INSTÄLLNING
SL	→	TÖMNING AV MINNET
EV	→	INSTÄLLNING/FÖRLUFTNING
ES	→	INSTÄLLNING/STYRNING
ST	→	STÖRNING
VO	→	FÖRLUFTNING
HA eller HAND	→	MANUELL DRIFT
LE	→	LAST EXTERN
ingen indikering	→	REGLERINGSDRIFT

BE Visar att signalen finns på klämma 2 och alla andra signaler = 0. Om VMS styr en rökgaslucka öppnas denna.
En omkoppling till INSTÄLLNING kan göras.

ZÜ visar att förluftningen avslutats. VMS står i tändningsläget och tändningsförloppet pågår. En omkoppling till INSTÄLLNING leder bara till att lägesindikeringen i EZ ändras.
Programmering är inte möjlig i detta läge.

GL visar att brännaren är drift (klämma 8 = 1), men att regleringen är inte aktiverad
EG (klämma 4 = 0). VMS är kvar i grundlastläget.
En omkoppling till INSTÄLLNING leder bara till att läget ändras.

NA visar att VMS befinner sig i efterluftningsläget. Alla luftkanaler öppnas. Efter att den inställda tiden löpt ut växlar VMS till läget AU.

AU visar att VMS är avstängd. Alla ställdon är stängda. Omkopplaren på AUTOMATIK.

EI visar att omkopplaren för driftsätt står på INSTÄLLNING. Det är nu möjligt att ändra enskilda punkter eller mata in nya kurvor.

SL visar att omkopplaren för driftsätt står på TÖMMA MINNET. När man trycker på överföringsknappen raderas den aktuella kurvan.

ES visar att omkopplaren för driftsätt står på INSTÄLLNING, men att den styr enligt en beräknad kurva i RAM. Kurvan beräknas med hjälp av en delkurva som matats in. Detta läge uppnås om brännaren frånkopplas och sedan startar igen under ett programmeringsförlopp. Programmeringen kan fortsätta genom att man kvitterar med en knapp (omkoppling till läget EI). Det finns en flamsignal och regleringen är aktiverad.

4 Anläggningens drift

ST	visar att VMS växlat till STÖRNING. Störningskoden kan hämtas i omkopplingsläget STATUS. I omkopplingsläget LASTVÄRDE visas det aktuella lastvärdet vid tidpunkten för störningen.
VO	visar att VMS befinner sig i läget FÖRLUFTNING. Förluftningsrutinen aktiv.
EV	En omkoppling till INSTÄLLNING leder bara till att lägesindikeringen i EV ändras. Programmering kan inte göras i detta läge.
HAND eller HA	visar att VMS kopplats om till MANUELL DRIFT när brännaren är i drift. När omkopplaren är i läget LASTVÄRDE kan lasten bara ställas in med kanalknapp 1. MANUELL DRIFT kopplas bort när man trycker på en annan knapp än kanal 1.
ext.Hand	visar att VMS kopplats om till MANUELL DRIFT. Lasten ställs in externt och inte med kanalknapp 1 (dvs. till exempel med fjärrmjukvaran eller BUS).
LE	visar att effektregulatorn för VMS avaktiverats och lasten ställs in via en extern signal.

4.1.2 O₂-regleringens lägen

- op O₂-regleringen är redo (vid brännarstart) eller O₂-regleringen frånkopplas tillfälligt via parameter 914 och 915 beroende på belastningen.
- or O₂-regleringen aktiv
- ot O₂-regleringen tillfälligt deaktiverad (brist på luft, sonddynamik etc.)
- od O₂-regleringen deaktiverad (vid störning), t.ex. testrutinerna är inte godkända vid brännarstart, negativt dynamiktest, O₂-regleringen är tillfälligt deaktiverad i mer än 1 timme

4 Anläggningens drift

4.2 Kontrollsummor – drifttimmar

4.2.1 Öppna kontrollsumman



Ställ omkopplaren (1) på ÅTERFÖRING BÖRVÄRDE

Tryck på överföringsknappen (3).

- Displayen visar kontrollsummorna och säkerhetstiderna som ljusskrift.

Varje parameternivå är skyddad med en egen kontrollsumma. Kontrollsummorna för varje nivå och säkerhets- och förluftningstiderna visas i tur och ordning.

Ordningsföljd:

- | | |
|-----------------|--|
| CRC 16 för nivå | 0: kan ändras under drift av operatören |
| | 1: kan ändras av operatören |
| | 2: kan ändras av brännar-/panntillverkaren |
| | 3: kan endast ändras av LAMTEC |
| | 4: kan endast ändras av LAMTEC |

Första säkerhetstiden olja i sekunder

Andra säkerhetstiden olja i sekunder

Första säkerhetstiden gas i sekunder

Andra säkerhetstiden gas i sekunder

Förluftningstid i sekunder

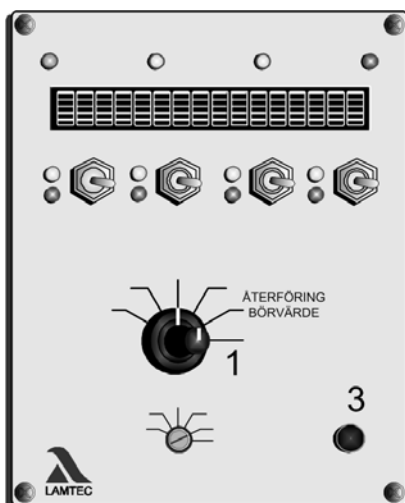
Vid VMS utan tändbrännare ingår säkerhetstiden i informationen för den andra säkerhetstiden. Informationen för den första säkerhetstiden saknar då relevans.

NOTERING

Om parametrarna har ändrats ändras kontrollsumman först efter att en komplett omstart av enheten genomförts eller efter ca 1 h.

4 Anläggningens drift

4.2.2 Öppna driftstimmesräknare



Ställ omkopplaren (1) på BÖRVÄRDE

Tryck på överföringsknappen (3).

→ Displayen visar ljusskrift med följande innehåll:

- totalt antal drifttimmar
- drifttimmar på kurvsats 1
- Starter på kurvsats 1
- drifttimmar på kurvsats 2
- starter på kurvsats 2

Vid användning av alternativet "4 eller 8 kurvsatser" visas även drifttimmar och starter för övriga kurvsatser.

NOTERING

Summan av antalet drifttimmar kurvsats 1 och drifttimmar kurvsats 2 ger inte nödvändigtvis samma antal drifttimmar som det värde som visas totalt.

Totalräknaren baserar sig på drifttimmar för VMS. Den startar så fort det finns spänning på VMS (ligger till grund för störningshistoriken).

Räknaren för drifttimmar för separat drift baserar sig på brännarens drifttimmar. Den startar när brännaren används med den aktuella kurvsatsen (det finns en flamsignal på VMS).

4.3 Meddelanden/störningar

4.3.1 Vad händer vid fel?

NOTERING

Om processorn identifierar en störning kör den utgångarna i den programmerade riktningen, t.ex. luft på, bränsle av.

Stäng bränslemagnetventilerna. Med några sekunders fördröjning dras störningsmeddelandereläet åt. Beroende på störningstypen är i vissa fall en automatisk återstart möjlig.

4.3.2 Läsa av störning

Röd störnings-LED lyser.

Ställ omkopplaren (1) på STATUS.

→ Störningskoden visas.

Notera kod och lastvärden (externt och internt).

Tryck på överföringsknappen (3).

→ Displayen visar klartexten inkl. antal drifttimmar vid tidpunkten för störningen

4 Anläggningens drift

Dokumentet "Idrifttagning tillägg störningslista för FMS/VMS/ETAMATIC/ETAMATIC OEM/FA1" (publikation nr DLT1050) innehåller en lista med störningskoder och tillhörande orsaker och åtgärder.

4.3.3 Återställa störningar

Omkopplare på STATUS.

Tryck den vänstra knappen uppåt.

→ Störningen raderas, förutom orsaken som finns kvar som tidigare.

Alternativ:

VMS: Skicka kort en signal för klämma 3 (minst 2 s) med den externa knappen.

→ Störningen raderas!

4.3.4 Öppna störningshistorik

NOTERING

VMS lagrar de senaste 10 störningar med tillhörande antal drifttimmar.



Ställ omkopplaren (1) på STATUS.

→ Displayen visar aktuell status.

Ställ knappraden (4) för kanal 1 uppåt.

→ Displayen visar den senaste störningskoden och lastvärdena vid tidpunkten för störningen.

Tryck på överföringsknappen (3).

→ Display visar texten och antalet drifttimmar.

Ställ knappraden (4) för kanal 1 uppåt igen.

→ Displayen visar den näst senaste störningskoden och lastvärdena vid tidpunkten för störningen.

Tryck på överföringsknappen (3).

→ Displayen visar texten och antalet drifttimmar.

Det går att bläddra i störningshistoriken med hjälp av kanalknapp 1.

NOTERING

Om du är säker på att spänningsförsörjningen för VMS varit tillkopplad sedan den senaste störningen går det att fastställa tidpunkten för störningen med hjälp av det aktuella antalet drifttimmar och den aktuella tiden.

4 Anläggningens drift

4.3.5 Vad händer vid störningar i O₂-regleringen?



Vid störningar visar displayen en varning och O₂-regleringen avaktiveras.

"Basvärde utan reglering" resp. "Luftbrist" ställs in.

Displayen visar löptexten "O₂-reglering störd".

Brännaren stängs inte av.

Den aktuella störningskoden kan hämtas i omkopplingsläget STATUS.

Ett klartextmeddelande som beskriver störningens orsak visas när man trycker på överföringsknappen (3).

4.3.6 Luftbriststörning

Om O₂-ärvärdet är klart mindre än O₂-börvärdet (under det andra bandet) och VMS inte kan åtgärda denna felsituation avaktiveras regleringen och grundvärdet för luftbriststörning visas. Vid luftbrist kan störningsavstängningen för brännaren ställas in av VMS. Ställ i sådant fall P 897 på 1.

Störningskoden är: H360 "störningsavstängning genom O₂-reglaget".

4.3.7 Återställ O₂-störning

Varje gång brännaren startar återställs automatiskt O₂-störningen. Detta är tillåtet eftersom en 100%-ig kontroll av O₂-mätningen görs vid varje brännarstart.

Det går när som helst att genomföra en manuell återställning av ett O₂-fel på följande sätt:

Ställ omkopplaren (1) på STATUS.

→ VMS i läget O₂-REGLERING?

Koppla i annat fall om till läget O₂-REGLERING.

Tryck på överföringsknappen (3) och öppna störningsorsaken (absolut nödvändigt!).

Tryck kanalknappen 3 (4) uppåt.

4 Anläggningens drift

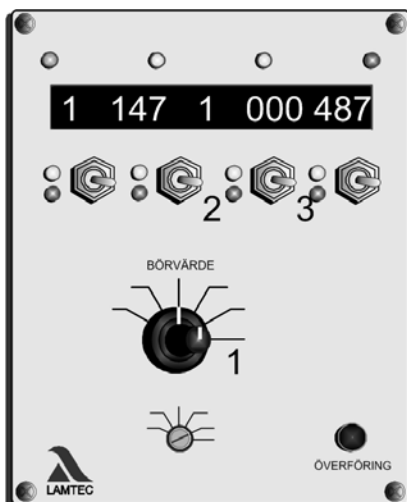
4.3.8 Öppna felhistorik O₂

Koppla om till läget Kompoundhanteringssystem/VMS (KOMPOUNDREGLAGE):

Ställ omkopplaren (1) på STATUS.

Tryck kanalknappen 3 nedåt.

→ Det går nu att bläddra i störningshistoriken med kanalknapp 2.



1 ↑ Pågående störning	147 ↑ Intern last	1 ↑ Kurvsets	000 487 ↑ Drifttimmar
-----------------------------	-------------------------	--------------------	-----------------------------

O₂-störningshistoriken slutar visas automatiskt efter 5 sekunder.

Störningar på O₂-regleringen som identifieras i mer än 30 sekunder lagras. De tas inte över i EEPROM förrän störningen försvinner eller VMS omkoppling från driftläget REGLERING eller GRUNDLAST sker.

5 Bilaga

5.1 EG Försäkran om överensstämmelse



EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité UE

Wir (We / Nous) **LAMTEC Meß- und Regeltechnik für Feuerungen GmbH & Co. KG**
Wiesenstraße 6
D-69190 Walldorf (Baden)

erklären, dass die (declare that / déclarons que)
inkl. (inclusive / y compris)
VMS - Brennersteuerung
den Erweiterungsmodulen:
(additional modules, modules complémentaires)
- R13
- R131
- Kommunikationsprozessor

Produkt-ID-Nummer: (Product Id Number / Numéro d'identification du produit)	VMS	664V00 / 665V00
	R13	660R0013
	R131	660R0131
	Kommunikationsprozessor	663P0401

auf welche sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Norm(en) übereinstimmt
(to which this declaration relates conforms to the following standard(s))
(sur laquelle cette déclaration se réfère, et conformément aux dispositions de la norme(s))

- DIN EN 12067-2: 2004-06
- DIN EN 13611: 2011-12
- DIN EN 60730-2-5: 2015-10
- DIN EN 60730-1: 2012-10

LAMTEC Meß- und Regeltechnik für Feuerungen GmbH & Co. KG Wiesenstraße 6 D-69190 Walldorf (Baden)	Telefon: +49 6227 6052-0 Telefax: +49 6227 6052-57	Internet: www.lamtec.de E-Mail: info@lamtec.de
--	---	--



gemäß den Bestimmungen der folgenden Richtlinie(n).

(according to the provisions of the following directive(s))
(conformément aux dispositions de la directive(s))

Nummer (Number / Numéro)	Text (Text / Texte)
2014/35/EU 2014/35/EU 2014/35/UE	Niederspannungsrichtlinie Low Voltage Directive Directive basse tension
2014/30/EU 2014/30/EU 2014/30/UE	EMV-Richtlinie EMC Directive Directive CEM
2014/68/EU 2014/68/EU 2014/68/UE	Druckgeräterichtlinie Kat.4 Mod. B+D Pressure Equipment Directive cat. 4 mod. B+D Directive équipements sous pression cat. 4 mod. B+D
(EU) 2016/426 (EU) 2016/426 (UE) 2016/426	Gasgeräte Verordnung (GAR) Gas Appliances Regulation Règlement appareils à gas

Das Datenblatt und gegebenenfalls die Basisdokumentation sind zu beachten.

(The data sheet and basic documentation, if any, have to be considered.)
(La consultation de la fiche technique, et éventuellement de la documentation technique de base, est requise.)

Hinweise zur Anwendung der Richtlinie 2014/35/EU und 2014/30/EU:

Die Konformität mit (EU) 2016/426 setzt die Übereinstimmung mit 2014/35/EU voraus und beinhaltet diese.
Die Konformität mit 2014/30/EU ist nach Einbau des Bauteils in das Endgerät nachzuweisen und zu erklären.

Remarks regarding the application of directive 2014/35/EU and 2014/30/EU:

Conformity with (EU) 2016/426 presupposes that requirements of 2014/35/EU are fulfilled and includes these.
Conformity with 2014/30/EU has to be proved and declared after installation of the component.

Remarques sur l'application des directives 2014/35/UE et 2014/30/UE:

La conformité avec la (UE) 2016/426 intègre la conformité avec la 2014/35/UE.
La conformité avec la 2014/30/UE après l'installation de l'appareil est à prouver et à déclarer.

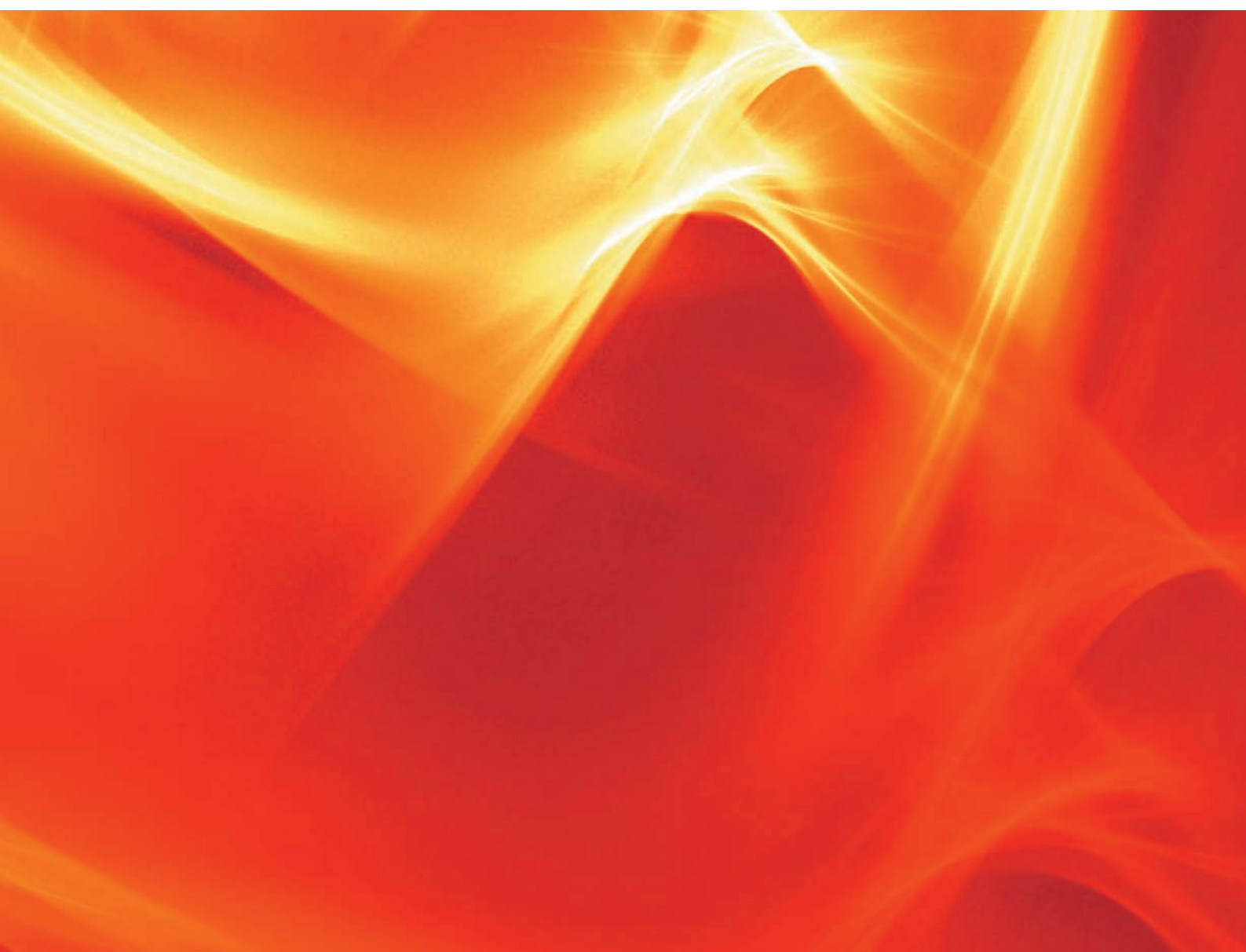
Rechtsverbindliche Unterschrift
(Authorised signature) (Signature autorisée)

Walldorf, 21.04.2018
H.J. Altendorf, Geschäftsführung

LAMTEC Meß- und Regeltechnik für Feuerungen
GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 6
D-69190 Walldorf (Baden)

Telefon: +49 6227 6052-0
Telefax: +49 6227 6052-57

Internet: www.lamtec.de
E-Mail: info@lamtec.de



Uppgifterna i denna publikation gäller med förbehåll för tekniska ändringar.



**LAMTEC Meß- und Regeltechnik
für Feuerungen GmbH & Co. KG**

Wiesenstraße 6
D-69190 Walldorf
Telefon: +49 (0) 6227 6052-0
Telefax: +49 (0) 6227 6052-57

info@lamtec.de
www.lamtec.de

