









Die Pfannenberg Gruppe

Für die Automobilindustrie geben wir weltweit Vollgas.

Seite 4 – 5



Powertrain

Cool bleiben. Auch da, wo es heiß hergeht.

Seite 6 – 7



Assembly

Jeder Job ist anders. Und jeder braucht die perfekte Kühlung.

Seite 8 – 9



OEM

Klimatechnologie, die auch das Klima schützt.

Seite 10 - 11





System Integrator
Beim Blick auf das große Ganze
zählt jedes Detail.

Seite 12 – 13



Service Damit alles ganz einfach läuft. Immer.

Seite 14 – 15



Pfannenberg Sizing Software (PSS) Mit einem Klick zur optimalen Lösung.

Seite 16 – 17



Pfannenberg Global Services
Wenn Sie uns brauchen,
sind wir für Sie da. Weltweit.

Seite 18 – 19

Die Pfannenberg Gruppe

Für die Automobilindustrie geben wir weltweit Vollgas.

Die Anforderungen an moderne Produktionslinien sind gestiegen. Deutlich längere Lebenszyklen bedeuten höhere Anforderungen an die Verfügbarkeit von Maschinen und Komponenten bei gleichzeitiger Kosten- und Energieeffizienz. Hier unterstützen wir Automobilhersteller und Zulieferer mit energieeffizienten Klimalösungen und Signalgeräten entlang der gesamten Prozesskette vom Presswerk bis zur Qualitätskontrolle.



Wir wissen, was Sie bewegt.

Neben der Sicherheit und der Schnelligkeit von Produktionsprozessen stehen immer mehr auch deren ökologische Nachhaltigkeit sowie deren Energiebedarf im Fokus. Mit der Energieeffizienz, Flexibilität und Langlebigkeit unserer Lösungen zur Schaltschrank-Klimatisierung, Prozesskühlung und Signaltechnologie adressieren wir genau die Themen, mit denen sich Fahrzeughersteller heute und morgen beschäftigen.

Wir bieten genau das, was Sie brauchen.

Die Kühllösungen unserer **&**COOL-Serie etwa können den Energieverbrauch in der Kühlung Ihrer Produk-

tionselektronik nahezu halbieren. Und unsere Signalgeräte garantieren einen größtmöglichen Signalisierungsbereich, was die Anzahl der benötigten Signalgeber signifikant reduziert. Unsere 10-jährige Garantie bietet schließlich OEMs, Endnutzern und Servicebereichen ein weiteres Plus an Sicherheit.

Neben Komponenten beinhaltet unser weltweit angebotenes Sortiment auch komplette Systemlösungen. Umfangreiche Freigaben ermöglichen den Einsatz unserer Geräte, die über internationale Zulassungen wie CE, UL, GOST und EAC verfügen und dank "German Engineering" für höchste Qualitätsstandards stehen.

Mit einem umfassenden Service kommen wir Ihrem Bedürfnis nach Sicherheit und Kosteneffizienz von der Planung und Projektierung über die Wartung bis hin zu Austausch und Instandhaltung nach – auch am anderen Ende der Welt. Wir kennen Ihre Anforderungen und beraten Sie gern.





Grünes Licht für Produktionssicherheit.

Ob bei hohen Temperaturen oder in ölhaltiger Luft – wir sorgen dafür, dass die Sicherheit Ihrer Produktion durch nichts beeinträchtigt wird. Unsere £COOL-Kühllösungen zeichnen sich dabei besonders durch ihre hohe Energieeffizienz und Servicefreundlichkeit aus. Denn gerade unter widrigen Umgebungsbedingungen ist es wichtig, dass Kühlgeräte ihren Job rund um die Uhr zuverlässig erledigen.

Aus diesem Grund sind **£**COOL-Geräte so designt, dass:

- nur ein äußerst geringer Wartungsaufwand notwendig ist.
- ein Filterwechsel innerhalb weniger Sekunden werkzeuglos durchzuführen ist.

- aufgrund kurzer De- und Remontagezeit eine schnelle Wiederaufnahme der Produktion gewährleistet ist
- eine vollumfängliche Funktionsweise auch bei hohen Temperaturen oder ölhaltigen Umgebungen gewährleistet ist.

In Kombination mit unseren Rückkühlanlagen bilden unsere ausschnittkompatiblen &COOL Luft-/ Wasser-Wärmetauscher eine wirtschaftliche Systemlösung.

Diese bietet jedem Werkzeugmaschinen- und Anlagenhersteller sowie dem Endnutzer klare Nutzenvorteile:

- ein abgestimmtes Kühlkonzept für die jeweilige Applikation aus einer Hand.
- Luft-/Wasser-Wärmetauscher sind

wartungsfrei und geben die Wärme nicht an die Umgebung ab.

- Die Edelstahlvarianten in V4A verhindern bei der Nutzung von stark belastetem Kühlwasser Abrieb, Auswaschungen und dadurch entstehende Undichtigkeiten in den Rohren und Wärmetauscherbögen.
- Der optional oben angebrachte Wasseranschluss sorgt für kürzere Leitungswege und verringert das Risiko von Stolperfallen.

Für die gewohnt hohe Qualität unserer Produkte verwenden wir ausschließlich Komponenten weltweit anerkannter Hersteller wie EBM-Papst, Grundfos oder Ziehl Abegg.

Die SIL-/PL-konformen Alarmgeber von Pfannenberg geben Maschinenund Anlagenbauern mehr Planungssicherheit und erhöhen die Maschinenverfügbarkeit.



Rundumleuchte PMF

- IP-55-Schutz f
 ür ölhaltige Umgebung bei Bearbeitungszentren
- 14 J bei Lichtreflexen in großen Montagehaller
- SIL-/PL-Zulassung f
 ür normkonformen Personenschutz

Schallgeber der DS-Serie

- Alu-Druckgussgehäuse, resistent in der Industriegetriebefertigung
- 110 dB, hörbar auch in Hallen mit lauten Fräsmaschinen
- 32 Töne für unterschiedliche Alarme in der Achsenfertigung

Luft-/Wasser-Wärmetauscher

- Von der Umgebungstemperatur unabhängige Kühlung beim Gießen von Motorblöcken
- · Wartungsfrei, auch bei widrigem Industrieumfeld
- Wasseranschluss von oben, platzsparend an kompakten Werkzeugmaschinen

Rückkühlanlage der CC-Reihe

- Kompakte Bauweise, geringer Platzbedarf in enger Werkhallen
- Große Tanköffnung für schnelle Wartung in der Motorenfertigung
- Stahlgehäuse mit Dickschichtpulverung für raue Industrieumgebungen

Assembly Jeder Job ist anders. Und jeder braucht die perfekte Kühlung.

Wo immer das Klima stimmen muss, sind wir für Sie da. Unsere Geräte sorgen für eine perfekte Kühlung der zahlreichen Elektronikkomponenten in der Produktion – etwa wenn in der Großpresse Türen oder Heckklappen geformt werden oder Roboter filigrane Lackier- oder Montagearbeiten ausführen.



Individuelle Lösungen sind bei uns Standard.

Auf jede Umgebungsanforderung haben wir eine perfekte Antwort. Unsere Dachkühlgeräte eignen sich hervorragend für den **platzsparenden Einsatz** im Fahrzeugbau und garantieren mit ihrem **patentierten Kondensat-Management** einen 100%igen Schutz vor Kondensat.

Mit dem Einsatz von Dachkühlgeräten erreichen Sie jedoch nicht nur eine ideale und sichere Klimatisierung der verbauten Komponenten, sondern gewinnen auch noch wertvolle Bodenfläche, etwa für Fluchtwege.

Da Montagelinien und Förderbänder meist in einem klimatisch stabilen Umfeld aufgebaut sind, kommen häufig Luft-/Luft-Wärmetauscher als Alternative zu Filterlüftern zum Einsatz. Sie nutzen die Umgebungsluft und helfen somit, die Energiekosten deutlich zu optimieren. Die Ausschnittskompatibilität unserer &COOL-Familie ermöglicht den Herstellern der Anlagen größtmögliche Flexibilität in der Auswahl der Klimalösung bei gleichbleibendem Schaltschrankausschnitt.

Weitere Anwendungsbeispiele:

- Endkontrolle/Dichtigkeitstest: Unsere Heizungen verhindern eine Kondensatbildung und sorgen für einen sicheren Prozess.
- Lackiererei: Blitzleuchten und Schallgeber als Ex-Ausführung gewährleisten Sicherheit von Mensch und Umwelt.





Quadro in SIL-/PL- und ATEX-Ausführung

Blitzleuchten der Quadro-Serie

- Im Pressenbau kommen SIL-/PL-konforme Signalgeber für den Personenschutz zum Einsatz
- In ATEX-Ausführung
- SIL-/PL-konform
- Integrierte Selbstüberwachung

Dachkühlgerät der DTT-Serie

- Platzsparende Anbringung und somit ein hoher Freiheitsgrad in der Gestaltung von komplexen Verkettungen
- Teure Stellflächen werden eingespart
- Fluchtwege werden freigehalten
- 100%iger Kondensat-Schutz durch ein patentiertes Kondensat-Management

Luft-/Luft-Wärmetauscher

- Energieeffiziente Kühllösung bei der Endprüfung von Fahrzeugen
- Sechs Leistungen von 20 W/K bis 100 W/K in drei Baugrößen
- Lange Luftführung für sichere Durchströmung des Schaltschranks
- Integrierter Thermostat zur Temperaturregelung



OEM

Klimatechnologie, die auch das Klima schützt.

Maschinen und Anlagen sind nur dann wertvoll, wenn sie verfügbar sind. Und genau dafür sorgen die Kühllösungen der £COOL-Serie – sicher, servicefreundlich und energieeffizient. Sie schonen unsere Umwelt und senken Ihre Betriebskosten.



Eine Lösung, bei der an alles gedacht ist.

Für die zuverlässige Kühlung von Spindeln, Motoren, Hydraulik und Kühlschmierstoffen empfehlen sich unsere Rückkühlanlagen. In Kombination mit unseren Luft-/Wasser-Wärmetauschern bieten sie perfekt aufeinander abgestimmte, ganzheitliche **Systemlösungen.**

Vorteile der Kühllösungen:

- integriertes Kondensat-Management.
- lange Luftführung zur Vermeidung von Hotspots.
- 3 verschiedene Kühllösungen passen in einen Geräteausschnitt – aktive Kühlgeräte, Luft-/Luft-Wärmetauscher und Luft-/Wasser-Wärmetauscher.

- robustes Industriedesign.
- mehrspannungsfähige Geräte.
- einfache farbliche Anpassung an die Optik der Maschinen/Anlagen.
- neben Multi Controller (MC) sind Standard Controller (SC) als kostengünstige Alternative verfügbar.

Effiziente Klimatechnologie mit überlegenem Nutzen:

- zuverlässige Durchströmung des Schaltschranks.
- lange Lebensdauer der elektronischen Bauteile.
- hohe Planungs- und Investitionssicherheit durch einzigartige Ausschnittkompatibilität.
- schnelle und kostengünstige Systemanpassung bei veränderten Anforderungen.
- · werkzeuglose 1-Mann-Montage

sorgt für einen einfachen und schnellen Ein- und Umbau.

- geringer Wartungsaufwand.
- umweltfreundlich und energieeffizient – reduzierter Energieverbrauch um bis zu 43%.

Praktische Projektierungshilfen.

Mit der Pfannenberg Sizing Software (PSS) steht Konstrukteuren und Planern ein bewährtes Instrument zur optimalen Dimensionierung von Klimatisierungs- und Signalisierungslösungen zur Verfügung. Und bei der Bedienung und Steuerung der Maschinen ermöglicht die £COOL-Plant-Software den Servicetechnikern eine einfache und schnelle Abfrage von Detailinformationen des jeweiligen Kühlgeräts.



Signalsäule BR50

- Bediener angezeigt

Rückkühlanlage der EB-Serie

- Ein sehr großes Optionspaket ermöglicht eine einfache
- bei der Layoutplanung

Luft-/Wasser-Wärmetauscher

- Lange Luftführung für sichere Durchströmung



System Integrator

Beim Blick auf das große Ganze zählt jedes Detail.

Sie tragen Verantwortung für umfangreiche Projekte – wir tragen dazu bei, dass Sie diese mit deutlichen Kosteneinsparungen realisieren können. Profitieren Sie von unserer langjährigen Expertise in der differenzierten Betrachtung komplexer Gesamtanlagen und Produktionslinien sowie in der Herstellung hochqualitativer Komponenten für die industrielle Klimatisierung.



Unsere Erfahrung ist Ihr Gewinn.

Als ein Bindeglied zwischen Automobilhersteller und Systemintegrator wissen wir, worauf es bei der Konfiguration spezifischer Lösungen immer wieder ankommt: Flexibilität und Kompatibilität. Darum sind unsere £COOL-Klimageräte, Luft-/Luft- und Luft-/Wasser-Wärmetauscher sowie aktiven Kühlgeräte maximal ausschnittkompatibel konstruiert und bieten schon in der Planung viele Optionen.

Oft ist in der Projektierungsphase auch noch unklar, welche Verlustleistung die Elektronikkomponenten abgeben und welche Klimatisierungsleistung daher benötigt wird. Dank der Varianten innerhalb der &COOL-Reihe hat auch hier die Planung alle Freiheiten und kann

entsprechend auf das perfekt passende Gerät zurückgreifen. Gleiches gilt mit Blick auf die unterschiedlichen Klimatisierungsanforderungen an unterschiedlichen Produktionsstandorten. Ein weiteres Plus: Unsere Geräte passen in den Ausschnitt aller Gehäusehersteller.

Unsere kostenlose Pfannenberg Sizing Software (PSS) unterstützt Sie bei der Auslegung und Projektierung. Nach Eingabe der Parameter zu Schaltschrank und Umgebung wird die für Ihre Anlage ideale Klimatisierungslösung berechnet und dokumentiert.

Außerdem bieten wir eine einfache und kostenlose Einbindung unserer Produkte Makros für E-Plan und Zuken an. Diese finden Sie in unserem Downloadbereich unter www.pfannenberg.com.

- In Sonderfarben erhältlich und einfach in das bestehende Maschinendesign zu integrieren
- Mit allen internationalen Zulassungen wie CE, UL, GOST und EAC
- Alle Geräte sind wahlweise für den Tür- oder Seiteneinbau oder für Tür- und Seitenanbau erhältlich



PWx 6105

PWx 6052

Größe 3

DTx 9041

PAx 6043



Schnelle Lösungen statt langer Pausen.

Kein Produktionsablauf ist gefeit vor Fehlern. Umso wichtiger ist es, dass diese so schnell wie möglich behoben werden können. Darum legen wir bei unseren Produkten größten Wert auf die Servicefreundlichkeit. Alle unsere Lösungen erlauben den raschen Wechsel von Komplettgeräten oder Komponenten und erleichtern anstehende Service- und Wartungsarbeiten durch:

- äußerst geringen Wartungsaufwand.
- werkzeuglosen Filterwechsel innerhalb weniger Sekunden.
- kurze De- und Remontagezeit für eine schnelle Wiederaufnahme der Produktion.
- vollumfängliche Funktionsweise auch bei hohen Temperaturen oder ölhaltigen Umgebungen.

Bei unseren Rückkühlanlagen vereinfachen leicht abnehmbare Seitenteile den Zugang und gestatten einen schnellen Zugriff auf die Hauptkomponenten.

Auch bei unseren Compact Chillern konnten wir die Wartung noch komfortabler gestalten. Ein optimierter Bauraum erlaubt es, die komplette Steuerung in einem separaten E-Kasten unterzubringen. So entsteht maximale Bewegungsfreiheit für den Service.

So viel Service, wie Sie wollen.

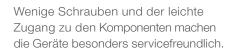
Welche Lösung Sie auch wählen: **Maßgeschneiderte Servicepakete** und Ersatzteil-Kits helfen Ihnen bei der Inbetriebnahme sowie beim zuverlässigen und langfristigen Betrieb

unserer Produkte. Sollten Sie Unterstützung durch unser Fachpersonal benötigen, steht unser **weltweites Servicenetzwerk** immer für Sie bereit.



1-Mann-Montage und Servicefreundlichkeit.

Das Plug&Play-System ermöglicht eine 1-Mann-Montage innerhalb von Minuten.















Pfannenberg Sizing Software (PSS)

Mit einem Klick zur optimalen Lösung.

Planer und Konstrukteure brauchen Sicherheit bei der Konfiguration optimaler Klimatisierungs- und Signalisierungslösungen. Mit der Pfannenberg Sizing Software (PSS) bieten wir Ihnen ein kostenloses und sehr bedienerfreundliches Instrument, das sofort eine qualifizierte Geräteempfehlung liefert. So können Sie teure Übersowie gefährliche Unterdimensionierungen bereits in der Planungsphase oder bei Überprüfung der Auslegung vermeiden.



Sicherheit für jede Situation.

Oftmals erschweren individuelle Gegebenheiten die Auswahl der richtigen Lösung. Darum enthält die PSS eine offene Bibliothek, in die sich kundenspezifische Bauteile ganz leicht einpflegen lassen. Auf diese Weise stellen wir sicher, dass wir das komplette Spektrum der möglichen Einsatzgebiete abdecken und Lösungen für jede Applikation im Bereich der Klimatisierung und Rückkühlung anbieten können.

Auch für die Auswahl von Pfannenberg Signalgeräten ist die PSS ein nützliches Tool, um aus dem umfangreichen Pfannenberg Produktportfolio die optimale Lösung zu ermitteln.

Übrigens: Die PSS wählt nicht nur die geeigneten Geräte zur Realisierung der Maschinensicherheit sowie zur Auslegung des Alarmierungsbedarfes aus, sondern gibt auch eine Empfehlung hinsichtlich der optimalen Positionierung – sowohl für optische als auch für akustische Signalgeräte.

Die PSS ist online, als App und als Download verfügbar unter:

www.pfannenberg.com/pss_de



€COOL-Plant – das Cockpit für Ihre Klimatisierung.

Damit die Bedienung und der Service von Maschinen so einfach wie möglich abläufen, haben wir &COOL-Plant entwickelt. Eine Systemsoftware, mit der Sie nicht nur Statusinformationen der Kühlgeräte auslesen, sondern auch Parameter einstellen können.

Die Funktionen von **E**COOL-Plant geben Ihnen die Möglichkeit, direkt mit den Kühlgeräten zu kommunizieren oder die Software in die Benutzeroberfläche Ihrer Maschinensteuerung einzubinden.

Für Servicetechniker ist \mathcal{E} COOL-Plant ein wichtiges Werkzeug, um Statusinformationen am Kühlgerät auszulesen und dieses zu parametrieren. Die Software liefert u. a. Informationen über den Temperaturverlauf und die Laufzeit der Komponenten und gibt so wichtige Hinweise auf notwendige Anpassungen oder Wartungsintervalle.

Maschinenhersteller (OEMs) implementieren £COOL-Plant in die Benutzeroberfläche der Maschinensteuerung. Damit ist der Maschinenführer jederzeit über den Zustand der Steuerung und der Temperaturverhältnisse informiert und kann bei Abweichungen rechtzeitig reagieren.

€COOL-Plant ist kompatibel mit allen Kühlgeräten, die mit Multi Controller (MC) ausgestattet sind.



Reparaturservice.

Ihr Kühlsystem verliert an Leistung? Keine Sorge: Unser Reparaturservice ist umgehend für Sie da – national und international. Profitieren Sie dabei von unserem weltweiten Netz mit Vor-Ort-Service ohne aufwendigen Hin- und Rücktransport Ihrer Produkte.

Ersatzteile.

Verlassen Sie sich im Bedarfsfall auf eine rasche Lieferung von Verschleißund Ersatzteilen. Egal, wo auf der Welt Sie diese Teile benötigen: Wir liefern Ihnen kurzfristig Originalteile als Ersatz.

Wählen Sie Ihr Servicelevel selbst aus.

Neben einem breiten Leistungsspektrum bieten wir Ihnen die Möglichkeit, für jede Servicekomponente ein individuelles Servicelevel zu wählen. Stellen Sie sich dafür einfach im Rahmen eines Wartungsvertrages Ihre individuellen Servicekomponenten zusammen. Gern beraten wir Sie bei der Auswahl.

Produktentwicklung.

Sie haben neue Produktideen, es mangelt Ihnen aber an Ressourcen oder Erfahrung? Dann unterstützen wir Sie gern mit unserem F&E-Service. Nutzen Sie das komplette Angebotsportfolio eines eingespielten Ingenieurbüros – bedarfsgerecht und kosteneffizient – damit Sie sich weiter auf Ihre eigenen Kernkompetenzen konzentrieren können.

Produktvalidation.

Sie möchten ein Produkt testen? Hierfür stehen Ihnen unsere Prüfund Testlabore zur Verfügung. Sparen Sie Prüfkapazitäten in Ihrem Unternehmen und profitieren Sie jederzeit vom Zugang zu professionellen und umfangreichen Prüfeinrichtungen inklusive fachkundigen Personals.

Selbstverständlich unterstützen wir Sie auch bei Inbetriebnahme und Wartung. Rufen Sie uns an.

Support-Organisationen – International.

ARCENTINA

Racklatina Fernando R. Bellora Av. Gaona 2682 Acc. Oeste B 1742KAN, Moreno Telefon: +54 0237 405 7000 f.bellora@racklatina.com.ar

ACIA

Pfannenberg Asia Pacific Pte Ltd 61 Tai Seng Avenue # B1-01 UE Print Media Hub Singapore 534167 Telefon: +65 6293 9040 Telefax: +65 6299 3184 info@pfannenberg.com.sq

AUSTRALIA

Control Logic Pty Ltd 25 Lavarack Avenue, Eagle Farm Queensland 4009 Telefon: +61 7 36231212 Telefax: +61 7 36231211 michaelb@control-logic.com.au

<u>AUST</u>RIA

Pfannenberg GmbH Markus Zenz Telefon: +43 664 245 1333 markus.zenz@pfannenberg.com

BELARUS

OOO Nova Systems ul. F. Skoriny, 54a 220141 Minsk Telefon/Telefax: +375 17 2859571 info@novasystem.by

OOO DEMS-Elektro Pryvabnaja str. 5, b.2H, office 2 220018 Minsk Telefon: +375 017 2010853 Telefax: +375 017 2010952 dems@dems.by

BELGIUM

I E x T n.v. Heiveldekens 8 · 2550 Kontich Telefon: +32 3 458 2741 Telefax: +32 3 458 2761 info@iext.be

Electro-Flandria n.v.-s.a. Begoniastraat 6 9810 Nazareth-Eke Telefon: +32 9 385 5111 Telefax: +32 9 385 6430 ef@online.be

BRAZIL

Pfannenberg do Brasil Indústria e Comércio Ltda. Rod. SP-73, 4509 NR Condominio – Galpão 11 Indaiatuba, SP – 13347-390 Telefon/Telefax: +55 19 3935 7187 info@pfannenbergdobrasil.com.br

BULGARIA

Eurotrade-X LTD. 2, Konstantin Velichkov Blvd. -Office 2 4000 Plovdiv Telefon: +359 32 260911 Telefax: +359 32 260935 office@eurotrade-x.com

CANADA

Pfannenberg Inc. 68 Ward Road Lancaster, N.Y. 14086, USA Telefon: +1 716 685 6866 Telefax: +1 716 681 1521 info@pfannenbergusa.com

CHILE

NDU INGERNIERIA LTDA. Santiago, 18 de Septiembre 0137 Comuna El Bosque Telefon: +56 600 401 1004 Telefax: +56 02 526 5046 info@ndu.cl

CLUNIA

Pfannenberg (Suzhou) Pte Ltd First Floor, Unit D, Block 5 Modern Industrial Park No. 333 Xingpu Rd. Suzhou Industrial Zone Suzhou 15021, Jiangsu Province Telefon: +86 512 6287 1078 Telefon: +86 512 6287 1077 info@pfannenberg.cn

COLOMBIA

INGEPRO LTDA.
Compania Importadora Comercial
Av. Eldorado No. 84A-55
Local 118 A.A.
95406 Santa Fe de Bogotá D.C.
Telefon: +57 1 410 2621
Telefax: +57 1 295 2581

CROATIA

Elektro Partner d.o.o. Slavonska Avenija 24/6 10000 Zagreb Telefon: +385 1 618 4793 Telefax: +385 1 618 4795 elektropartner@zg.t-com.hr

CZECH REPUBLIC

Weidmüller, s.r.o. Lomnickeho 5/1705 140 00 Praha 4 Telefon: +420 244 001 400 Telefax: +420 244 001 499 office@weidmueller.cz

DENMARK

Gas Detect Stensgårdvej 2 5500 Middelfart Telefon: +45 4242 5070 info@gas.dk

CARLO GAVAZZI HANDEL A/S Over Hadstenvej 42 8370 Hadsten Telefon: +45 8960 6100 Telefax: +45 8698 1530 handel@gavazzi.dk

ESTONIA

Autrosafe OY Uranuksenkuja 10 01480 Vantaa, FIN Telefon: +358 9 2709 0120 Telefax: +358 9 2709 0129 autrosafe@autrosafe.fi

FINLAND

Autrosafe OY Uranuksenkuja 10 · 01480 Vantaa Telefon: +358 9 2709 0120 Telefax: +358 9 2709 0129 autrosafe@autrosafe.fi

Kontram OY Tuupakantie 32a · 01740 Vantaa Telefon: +358 9 8866 4500 Telefax: +358 9 8866 4599 kontram@kontram.fi

FRANCE

Pfannenberg France S.A.R.L. 30, Rue de l'Industrie 92500 Rueil-Malmaison Telefon: +33 1 4708 4747 Telefax: +33 1 4708 4748 info@pfannenberg.fr

AE & T Applications Electroniques & Techniques 4, Impasse Joliot Curie – BP 25 64110 Jurancon Telefon: +33 5 5906 0600 Telefax: +33 5 5906 4463 info@aet.fr

GREECE

Pfannenberg Italia s.r.l. Via La Bionda, 13 43036 Fidenza (PR), I Telefon: +39 0524 516 791 Telefax: +39 0524 516 790 info@pfannenberg.it

GULF REGION

Golden Sands Trading Co LLC Post Box 26820 Level 35, Citadel Tower Business Bay Dubai Telefon: +971 4 457 2122 Telefax: +971 4 457 2144 vasu200@emirates.net.ae

HONDURAS

Cilasa Angel Mena Barrio Los Andes 7 Calle, 14 Y15 Ave. N.O. San Pedro Sula Telefon: +504 557 1146 angel.mena@iecilasa.com

HUNGARY

Weidmüller Kft. Gubacsi út 6 · 1097 Budapest Telefon: +36 1 382 7700 Telefax: +36 1 382 7701 info@weidmueller.hu

INDIA

Pfannenberg India 30/53 Kalaimagal Nagar II Main Road Ekkaduthangal · Chennai 600 032 Telefon: +91 98410 45814 jaya.u@pfannenberg.com.sg

INDONESIA

PT Guna Elektro GAE Electrical & Mechanical Products Jl. Arjuna Utara 50 Jakarta Barat 11510 Telefon: +62 21 565 5010 Telefax: +62 21 568 5030 info@aga.co.id

IRELAND

Pfannenberg (UK) Ltd. Unit 6C Aspen Court Bessemer Way Centurion Business Park Rotherham S60 1FB, UK Telefon: +44 1709 364 814 Telefax: +44 1709 364 211 info@pfannenberg.co.uk

ISRAFI

ATEKA LTD. Simtat Ha Tavor 4 Industrial Area Segula Petach Tikva 49691 Telefon: +972 073 200 1311 Telefax: +972 3 924 3273 marketing@ateka.co.il

ITALY

Pfannenberg Italia s.r.l. Via La Bionda, 13 43036 Fidenza (PR) Telefon: +39 0524 516 711 Telefax: +39 0524 516 790 info@pfannenberg.it

JAPAN

Pfannenberg Asia Pacific Pte Ltd 61 Tai Seng Avenue # B1-01 UE Print Media Hub Singapore 534167 Telefon: +65 6293 9040 Telefax: +65 6299 3184 info@pfannenberg.com.sg

KAZAKHSTAN

TOO Electric Light Auezov St 84 · 050008 Almaty Telefon: +7 727 245 3593 Telefax: +7 727 245 3581 wgm@wgm.kz

KOREA

Pfannenberg Asia Pacific Pte Ltd 61 Tai Seng Avenue # B1-01 UE Print Media Hub Singapore 534167 Telefon: +65 6293 9040 Telefax: +65 6299 3184 info@pfannenberg.com.sg

MALAYSIA

Ekool Titanium Technology Sdn Bhd. 1257-0-6 Capitol Industrial Centre, Batu 6-3/4, Jalan Sungai Besi, 57100 Kuala Lumpur Telefon: +603 9056 3502 Telefax: +603 9056 3504 sales@acomk.com

MAURITIUS

Mubelo Electrical Ltd The Cubicle Phoenix, 73645 Telefon: +230 6985200 Telefax: +230 6985386 richard.d@mubelo.mu

MEXICO

Latin America Electrical Representatives Hermosillo 95 J. de Morelos 5a secc. Ecatepec, Edo de Mexico, CP 55070 Telefon: +55 5837 7716 bcontreras@lareps.com

NETHERLANDS

ELECTROMACH B.V. Jan Tinbergenstraat 193 7559 SP Hengelo Telefon: +31 74 2 472 472 Telefax: +31 74 2 435 925 info@electromach.nl

NEW ZEALAND

Carrel Electrade Ltd 661 Great South Road Penrose Auckland 1061 Telefon: +64 9 525 1753 Telefax: +64 9 525 1756 sales@carrel-electrade.co.nz

NORWAY

Marin Supply A S Banklokka 12 3183 Horten Telefon: +47 3308 3308 Telefax: +47 3308 3309 info@marinsupply.no

Hydal AS Hydrovegen 160 4265 Håvik Telefon: +47 5284 8100 Telefax: +47 5284 8160 stale.karlsen@hydal.com

PHILIPPINES

GSPECS Industrial Corporation Unit 204 Princeton Square Bldg. 35 C. Raymundo Ave. cor Ciudad del Carmen Rosario, Pasig City Telefon/Telefax: +632 738 0328 sales@gspecs.com.ph

POLAND

Pfannenberg GmbH Andrzej Kushka Telefon: +48 667 414 147 andrzej.kushka@pfannenberg.com

Olga Kozlowska Telefon: +48 665 414 199 olga.kozlowska@pfannenberg.com Telefax: +48 227 230 662

Automatech Sp.z o.o. Biuro Warszawa ul. Ewy 2 05-816 Opacz-Kolonia Telefon: +48 22 75 32 480 Telefax: +48 22 75 32 490 biuro.warszawa@automatech.pl

PORTUGAL

Pfannenberg Italia s.r.l. Via La Bionda, 13 43036 Fidenza (PR), I Telefon: +39 0524 516 711 Telefax: +39 0524 516 790 info@pfannenberg.es

ROMANIA

R.T.S. Electro 11, Petru Rares Street 011101 Bucharest 1 Telefon: +40 21 260 1021 Telefax: +40 21 222 3097 office@rtselectro.ro

RUSSIA

Pfannenberg OOO Novoroschinskaya ul., 4, of. 1029-1 196084 St. Petersburg Telefon: +7 812 612 8106 Telefax: +7812 612 8106 info@pfannenberg.ru

SLOVAKIA

Elektris s.r.o. Elektrarenska 1 831 04 Bratislava Telefon: +421 2 4920 0111 Telefax: +421 2 4920 0199 bratislava@elektris.sk

SLOVENIA

Elektrospoji d.o.o. Stegne 27 1000 Ljubljana Telefon: +386 1 511 3810 Telefax: +386 1 511 1604 info@elektrospoji.si

SOUTH AFRICA

Voltex (Pty) Ltd T/A Phambili Interface 5 Bundo Road, Sebenza Edenvale, 1610 Telefon: +27 11 452 1930 Telefax: +27 11 452 6455 alockver@weidmuller.co.za

SPAIN

Pfannenberg Italia s.r.l. Via La Bionda, 13 43036 Fidenza (PR), I Telefon: +39 0524 516 711 Telefax: +39 0524 516 790 info@pfannenberg.es

SWEDEN

Pfannenberg GmbH Jim Larsen Mobile: +46 708 878 181 jim.larsen@pfannenberg.com

Weidmüller AB Box 31025 200 49 Malmö Telefon: +46 7714 30044 Telefax: +46 4037 4860 kundservice@weidmuller.se

SWITZERLAND

Carl Geisser AG Hungerbüelstrasse 22 8500 Frauenfeld Telefon: +41 44 806 6500 Telefax: +41 44 806 6501 info@carlgeisser.ch

THAILAND

THALEAND
ND Electric Company
338/139 Soi Lat Phrao 80
Lat Phrao Rd., Wang Thong Lang
Bangkok 10310
Telefon: +66 2539 6430
Telefax: +66 2539 4655
info@ndelectric.co.th

TURKEY

Endaks Endustriyel Aksesuarlar LDT.STI. Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat 5 No. 292 34384 Okmeydani – Istanbul Telefon: +90 212 222 2275 Telefax: +90 212 220 1047 info@endaks.com

UKRAINE

TEKO INTERFACE TOB Severyn Nalyvaiko St, 13 09117 Bila Zerkwa Telefon: +38 04563 46580 Telefax: +38 04563 46581

Mykhaila Lomonosova St, 73 03189 Kiev Telefon: +38 044 374 0640 Telefax: +38 044 374 0642 info@teko.in.ua

UNITED KINGDOM

Pfannenberg (UK) Ltd. Unit 6C Aspen Court Bessemer Way Centurion Business Park Rotherham S60 1FB Telefon: +44 1709 364 844 Telefax: +44 1709 364 211 info@pfannenberg.co.uk

UNITED STATES OF AMERICA

Pfannenberg Inc. 68 Ward Road Lancaster, N.Y. 14086 Telefon: +1 716 685 6866 Telefax: +1 716 681 1521 info@pfannenbergusa.com

VENEZUELA Somerinca, C.A.

Somerinca, C.A.

Ota Corazon de Jesus

4ta Transversal c/c El Carmen.
Los Dos Caminos
Caracas 1070 A

Telefon: +58 212 235 1081

Telefax: +58 212 239 9341

klocmoeller@canty.net

Die Niederlassungen der Pfannenberg Gruppe.

Pfannenberg Europe GmbH

Werner-Witt-Straße 1 21035 Hamburg

Telefon: +49 40 73412 156 Telefax: +49 40 73412 101

E-Mail: customercare@pfannenberg.com

Web: www.pfannenberg.de

Pfannenberg France, Rueil-Malmaison

Telefon: +33 1 4708 4747 E-Mail: info@pfannenberg.fr

Pfannenberg United Kingdom, Rotherham

Telefon: +44 1709 36 4844 E-Mail: info@pfannenberg.co.uk

Pfannenberg Italia, Fidenza (PR)

Telefon: +39 0524 516 711 E-Mail: info@pfannenberg.it

Pfannenberg USA, N.Y.

Telefon: +1 716 685 6866

E-Mail: info@pfannenbergusa.com

Pfannenberg Russia, St. Petersburg

Telefon: +7 812 612 8106 E-Mail: info@pfannenberg.ru

Pfannenberg Singapore, Singapore

Telefon: +65 6293 9040

E-Mail: info@pfannenberg.com.sg

Pfannenberg China, Suzhou

Telefon: +86 512 6287 1078 E-Mail: info@pfannenberg.cn

Pfannenberg Brazil, Indaiatuba

Telefon: +55 19 3935 7187 E-Mail: info@pfannenberg.com.br

Lieferung von Pfannenberg erfolgt auf Basis der allgemeinen Bedingungen und Leistungen der ZVEI. Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Dieses Papier wurde aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff hergestellt.



