

# COMPACT CATALOGUE

Schaltschrank-Klimatisierung  
Signaltechnologie  
Prozesskühlung | Service

EDITION 20.1

SHARING  
COMPETENCE 

## IPRO Handels GmbH

Berliner Str. 122  
14467 Potsdam  
Tel: +49 331 2797 555 0  
Fax: +49 331 2797 555 1

mail@ipro-handel.de  
www.ipro-handel.de

**IPRO**

**Pfannenberg**   
ELEKTROTECHNIK FÜR DIE INDUSTRIE

## DIE PFANNENBERG GRUPPE:

# WELTWEIT VERNETZT, UM DAS BESTE FÜR SIE ZU GEBEN.

Pfannenberg ist eines der größten, global aktiven Unternehmen in den Bereichen Schaltschrank-Klimatisierung, Prozesskühlung und Signaltechnologie. Um weltweit schnell und persönlich für Sie da zu sein, haben wir ein leistungsstarkes Vertriebs- und Servicenetz rund um den Globus aufgebaut.

Um zu den Marktführern zu gehören, muss man immer etwas mehr leisten. Pfannenberg tut das seit über 60 Jahren, als Otto Pfannenberg den Filterlüfter erfand und damit den Grundstein für die Schaltschrank-Klimatisierung legte.

Heute bietet Pfannenberg in über 42 Ländern weltweit Komponenten, integrierte Systeme und maßgeschneiderte Applikationslösungen für unterschiedlichste Aufgabenstellungen im gesamten Bereich der Fertigungs- und Prozessindustrie.

Darüber hinaus sind unsere Produkte auch im Maschinen- und Anlagenbau, in der Automobilindustrie, der Medizintechnik, bei konventioneller und erneuerbarer Energieerzeugung sowie im gesamten Bereich der Infrastruktur im Einsatz.

Kaum ein anderes Unternehmen kann Sie so umfassend beraten und aus einer Hand beliefern wie Pfannenberg.

Ob Schaltschrank-Klimatisierung, Prozesskühlung, Signaltechnologie, Hindernisbefeuern oder die Kunstilluminationen von Pfannenberg, die u. a. den Eiffelturm in Paris zum Funkeln bringen – so unterschiedlich unsere Applikationen auch sein mögen, eines ist allen gemein: sie sind energieeffizient, langlebig, innovativ und hinsichtlich Montage und Wartung serviceorientiert.

Was auch immer Sie planen: bei uns finden Sie ein offenes Ohr auch für außergewöhnliche Aufgaben. Wir beraten Sie gern dabei, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit optimal zu verbinden.



## INHALTSVERZEICHNIS



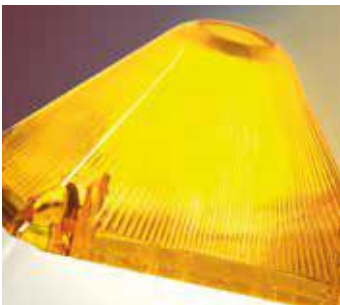
### SCHALTSCHRANK-KLIMATISIERUNG

Bestimmung der richtigen Klimatisierungs-Produkte .....	4
Das Pfannenberg Klimakzept.....	5
Filterlüfter 4.0 und Austrittsfilter.....	8
Dachfilterlüfter und Dachaustrittsfilter.....	13
Kühlgeräte .....	14
Luft-/Luft-Wärmetauscher .....	20
Luft-/Wasser-Wärmetauscher.....	21
Strahlungsheizungen   Mini-Strahlungsheizungen.....	26
Heizgebläse .....	27
Thermostate   Hygrostate .....	28



### PROZESSKÜHLUNG

Rückkühlanlagen (Wasser) .....	22
Rückkühlanlagen (Öl) .....	25
Passive Kühlsysteme.....	25



### SIGNALTECHNOLOGIE

Signalgeräte für alle Industriebereiche und Applikationen .....	29
Pfannenberg 3D-Coverage.....	31
Blitzleuchten .....	32
Ampelleuchten .....	34
LED-Leuchten.....	34
Funktionsüberwachte Leuchten.....	35
Hindernisfeuer.....	36
Schallgeber.....	37
Blitzschallgeber.....	39
Sicherheitsgerichtete Blitzleuchten und Schallgeber.....	41
Ex-geschützte Blitzleuchten und Schallgeber.....	43
Signalsäulen .....	45



### SERVICE

Pfannenberg Kälte-Service für Rückkühlanlagen und Schaltschrankkühlgeräte .....	47
--	----

## SCHALTSCHRANK-KLIMATISIERUNG:

# Bestimmung der richtigen Klimatisierungs- produkte.



### Kühlung durch Filterlüfter.

Ein Filterlüfter befördert kühle, gefilterte Umgebungsluft in das Schaltschrankinnere. Dort baut er gleichzeitig einen leichten Überdruck auf, der das Eindringen von Staub verhindert. Durch die Anbringung des Filterlüfters im unteren Drittel des Schaltschranks sowie eine möglichst weit oben gelegene Platzierung des Austrittsfilters wird zudem die natürliche Konvektion der Luft unterstützt und die Entstehung von Wärmenestern vermieden.



### Kühlung durch Luft-/Luft-Wärmetauscher.

Ein Luft-/Luft-Wärmetauscher kommt bei stark belasteter Umgebungsluft zum Einsatz (Staub, Flüssigkeiten). Um das Innere des Schaltschranks hermetisch von den Umgebungsbedingungen abzuschirmen, ist der externe vom internen Luftkreislauf getrennt.



### Kühlung durch Kühlgeräte.

Ein aktives Kühlgerät nimmt Schrankinnenluft auf und senkt deren Temperatur auf ein geeignetes Niveau ab, um eine definierte Temperatur im Schaltschrank zu gewährleisten. Die niedrigste Schrankinnentemperatur muss dabei nicht die beste sein. Die bei unseren Geräten voreingestellten +35 °C sind eine gute Abstimmung zwischen Lebensdauer und Kondensatanfall. Damit die Wärmeenergie an die Umgebung abgegeben werden kann, ist auf eine gute Luftzu- und abfuhr beim Außenkreislauf des Kühlgerätes zu achten.



### Kühlung durch Luft-/Wasser-Wärmetauscher.

Ein Luft-/Wasser-Wärmetauscher arbeitet wartungsfrei und unabhängig von der Qualität der Umgebungsluft. Zu seinem Einsatzgebiet zählen Bereiche mit extrem hohen Umgebungstemperaturen (>55 °C) sowie öliger, staubiger, feuchter und aggressiver Umgebungsluft (IP-Schutz bis IP 65). Da er Wasser zum „Abtransport“ der Verlustleistung verwendet, eignet er sich auch für klimatisierte Fertigungsbereiche, die nicht zusätzlich aufgeheizt werden sollen.



## DAS PFANNENBERG KLIMAKONZEPT:

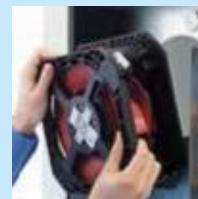
1 Geräteausschnitt  
4 Kühltechnologien  
11 Gerätevarianten

### Leichte Montage



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

### Einfache Wartung



Wenige Schrauben und die leichte Zugänglichkeit der Komponenten machen die Geräte besonders servicefreundlich.

## Einzigartiges Pfannenberg Klimakonzept

### Unser Angebot:

- Komplettes Kühlgeräteprogramm:
  - Luft-/Luft-Wärmetauscher
  - Aktive Kühlgeräte
  - Luft-/Wasser-Wärmetauscher
- Die Kühltechnologien sind untereinander ausschnittskompatibel und passen gleichzeitig in die Gehäuse aller Schaltschrank-Hersteller.
- Effiziente **ECOOL**-Technologie.
- Pfannenberg Sizing Software: Individuelle Auslegung der Klimatisierungskomponenten.
- **ECOOL**-Plant für Kühlgeräte – Software-basiertes Servicewerkzeug für alle aktiven Kühlgeräte der 6000er-Serie.

### Ihr Vorteil:

Maschinen- und Anlagenbauer, Endanwender sowie Distributoren profitieren von erhöhter Flexibilität und Kosteneinsparungen:

- Die Kühltechnologien sind untereinander austauschbar, je nach Kundenanforderungen.
- Durch einen standardisierten Gehäuseausschnitt werden nur wenige Schaltschrank-Varianten benötigt.
- Minimaler Logistikaufwand.
- Mehr Flexibilität bei der Auswahl richtiger Kühltechnologie – sogar nach der Planungsphase.
- Einfacher Tausch der Kühltechnologie bei sich ändernden Temperaturbedingungen.
- Einfache und schnelle Installation reduziert Service- und Wartungskosten.

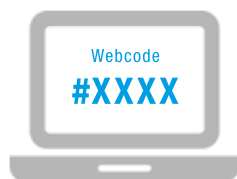


Ausschnitt	Kühlgerät 800–4000 Watt	Kühlgerät X-Serie 1000–4300 Watt	Luft-/Wasser- Wärmetauscher 500–5000 Watt	Luft-/Luft- Wärmetauscher 20–100 W/K
Größe 1	DTx 6801 DTx 6501 DTx 6401 DTx 6301 DTx 6201	DTx 6X1E DTx 6X2E	PWx 6502 PWx 6302	PAx 6203 PAx 6173
Größe 2	DTx 6301C DTx 6201C		PWx 6302C PWx 6152	PAx 6133 PAx 6103 PAx 6073
Größe 3	DTx 9041		PWx 6105 PWx 6052	PAx 6043

## Neu: Vorteile der Webcodes.

Die neu eingeführten Webcodes aus diesem Katalog verlinken Sie direkt mit unserer Website und versorgen Sie auf schnellstem Wege mit weiterführenden Informationen.

Sie finden die Webcodes unter den Produktbildern am linken Rand jeder Seite. Nutzen Sie den neuen Service, um auf einfache und schnelle Weise vertiefende Informationen zu den hier im Katalog beschriebenen Produkten und Themen zu erhalten.



### How to use:

1. Notieren Sie sich das Zeichen “#” und die kurze, 4-stellige Zahlenkombination.
2. Gehen Sie im Internet auf [pfannenberg.de](http://pfannenberg.de) oder [pfannenberg.com](http://pfannenberg.com).
3. Geben Sie das Zeichen “#” gefolgt von dem 4-stelligen Code in das Suchfenster oben rechts ein und drücken Sie “Enter”.

## PSS Pfannenberg Sizing Software.



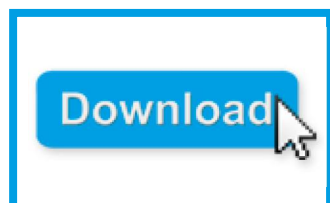
### Die Software

Die Pfannenberg Berechnungssoftware ist ein kostenloses und einfach zu verwendendes Werkzeug, dass Ihnen hilft, Ihre Anforderungen zu berechnen. Sie bekommen ganz schnell eine Empfehlung an Geräten, die Sie für Ihr spezielles Projekt benötigen.

NEU: Zu jedem optischen und akustischen Pfannenberg Signalgeber sind jetzt Angaben zum garantiert abgedeckten Signalisierungsbereich hinterlegt, dies sichert die systematische, verlässliche und automatisch berechnete Planung in Abhängigkeit unterschiedlicher Umgebungsbedingungen.

Besuchen Sie unsere Webseite und testen Sie jetzt die PSS Software!

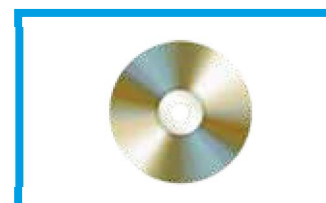
Herunterladen



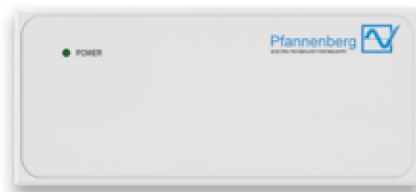
Online



CD-Version



# Controller im Überblick.



**Standard Controller (SC)**



**Multi Controller (MC)  
Extended Controller (XC)**

	SC	MC	XC
<b>Status-LED</b>	•	•	•
<b>Sammelstörmeldung</b>	•	•	•
<b>Türkontakt</b>	•	•	•
<b>Integrierter Selbsttest</b>	•	•	•
<b>Serviceschnittstelle</b>	•	•	•
<b>εCOOL-Plant V2 Kommunikation</b>	•	•	•
<b>Antifreeze-Funktion</b>	• <sup>1)</sup>	• <sup>1)</sup>	•
<b>Energiesparmodus</b>	—	•	•
<b>Temperaturanzeige</b>	—	•	•
<b>Bedieneinheit</b>	—	•	•
<b>Multi Master</b>	—	•	•
<b>Modbus-Schnittstelle</b>	—	—	•
<b>BLDC-Technologie</b>	—	—	•
<b>Cloud-fähig</b>	—	—	•

<sup>1)</sup> Antifreeze-Funktion ist bei DTT-Dachaufbaugeräten standardmäßig integriert.

## Sammelstörmeldung

- $T_{max}$ -Überschreitung.
- Schaltschranktür geöffnet.
- Pressostat (z. B. Überdruck im Kältekreislauf, hervorgerufen durch Verschmutzung der Wärmetauscher oder zu hohe Umgebungstemperaturen).
- Falsche Geräteeinstellung am Controller.
- Temperaturfühler defekt.

## Temperaturanzeige

- Solltemperatur (25–45 °C) und Alarmtemperatur (45–60 °C) einstellbar.

## Status-LED

- Betriebsbereit.
- Anwenderfehler (z. B. Schaltschranktür geöffnet).
- Gerätefehler (z. B. Pressostat).
- Selbsttest.

## Serviceschnittstelle an der Rückseite des Kühlgerätes

- Einstellung der Sollwerttemperatur sowie Schalthysterese.
- Auslesen, Setzen und Überwachung (z. B. Abbildung von Temperaturkurven).
- Konverter für die USB-Schnittstelle ist als Zubehör verfügbar.

## Energiesparmodus

- Erweiterte Energiesparfunktion und verlängerte Lebensdauer
- durch Abschaltung des internen Lüfters.

## Multi Master

Bietet die Möglichkeit bis zu 6 Kühlgeräte im parallelen Kühlbetrieb über eine einfache 2-Draht-Verbindung zu koppeln. Keine zeitaufwendige Festlegung oder Programmierung von festen Master-Slave-Geräten.

## BLDC-Technologie

Eine innovative, bürstenlose Gleichstromtechnologie, die eine überragende Energieeffizienz ermöglicht (EER >6). Die Kühlung erfolgt mit einer hohen Präzision in einem sehr engen Toleranzbereich.

## Modbus (nur XC)

Ein offener Industriestandard ermöglicht die Kommunikation zwischen Kühlgerät und Maschinensteuerung. Pfannenberg Kühlgeräte aus der Serie X können jetzt direkt in beliebige Maschinen und Produktionsprozesse integriert werden.

## ECOOL FILTERLÜFTER 4.0

- Der patentierte 4-Ecken-Schnappmechanismus ermöglicht den werkzeuglosen Einbau in Sekunden und gewährleistet sicheren Halt.
- Der Klappmechanismus des Designdeckels ermöglicht den Filtermattenwechsel in Sekunden.
- Strömungsoptimierte Lamellen und Lüfterschaukeln gewährleisten maximalen Luftstrom bei minimalem Energieverbrauch.
- Die Filterlüfter der 4. Generation werden am Besten mit einem Thermostat ausgerüstet; sie arbeiten dann nur, wenn tatsächlich Kühlung notwendig ist und sparen so Energie.
- Mit der patentierten Faltenfiltermatte erreichen Filterlüfter der 4. Generation die Schutzart IP 55. Die Austauschintervalle verlängern sich auf 300 % gegenüber herkömmlichen Filtermedien.
- UL-gelistet.



92 x 92 mm



WEBCODE #8001

PRODUKT	PF 11.000 IP 54	
	Nennspannung ±10 %	230 V AC 50   60 Hz
Luftfördermenge freiblasend	19   24 m³/h	
Luftfördermenge in Kombination (PF + PFA)	12   14 m³/h	
Leistungsaufnahme	12   11 W	
Schutzart (EN 60529 / UL 50)	NEMA Typ 12 – Standard Filter	
Anschlussart	Kabel, 2 Litzen, 310 mm lang	
Lebensdauer L <sub>10</sub> (+40 °C)	52.500 h	

Farbe	RAL 7035   RAL 9011	
Abmessung (BxHxT)	109 x 109 x 66 mm	
Ausschnitt (BxH)	92 x 92 mm	
Zulassungen	cULus   CSA   EAC	
ARTIKEL-NR. (RAL 7035)	11611101055	
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Filtermatten (5 Stück)	18611600029	
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Ventilator 230 V AC	18611000032	

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

125 x 125 mm



WEBCODE #8002

PRODUKT	PF 22.000 IP 54   IP 55	
	Nennspannung ±10 %	230 V AC 50   60 Hz
Luftfördermenge freiblasend	60   66 m³/h	56   64 m³/h
Luftfördermenge in Kombination (PF + PFA)	38   42 m³/h	40   46 m³/h
Leistungsaufnahme	19   18 W	
Schutzart (EN 60529 / UL 50)	NEMA Typ 12 – Standard Filter	NEMA Typ 12 – Faltenfilter
Anschlussart	Klemmleiste	
Lebensdauer L <sub>10</sub> (+40 °C)	37.500 h	

Farbe	RAL 7035   RAL 9011	
Abmessung (BxHxT)	145 x 145 x 75 mm	
Ausschnitt (BxH)	125 x 125 mm	
Zulassungen	cULus   CSA   EAC	
ARTIKEL-NR. (RAL 7035)	11622101055	11622103055
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Filtermatten (5 Stück)	18611600030	18611600034
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Ventilator 230 V AC	18611000016	

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

177 x 177 mm



WEBCODE #8003

PRODUKT	PF 32.000 IP 54   IP 55	
	Nennspannung ±10 %	230 V AC 50   60 Hz
Luftfördermenge freiblasend	98   108 m³/h	100   110 m³/h
Luftfördermenge in Kombination (PF + PFA)	73   80 m³/h	55   64 m³/h
Leistungsaufnahme	19   18 W	
Schutzart (EN 60529 / UL 50)	NEMA Typ 12 – Standard Filter	NEMA Typ 12 – Faltenfilter
Anschlussart	Klemmleiste	
Lebensdauer L <sub>10</sub> (+40 °C)	37.500 h	

Farbe	RAL 7035   RAL 9011	
Abmessung (BxHxT)	202 x 202 x 93 mm	
Ausschnitt (BxH)	177 x 177 mm	
Zulassungen	cULus   CSA   EAC	
ARTIKEL-NR. (RAL 7035)	11632101055	11632103055
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Filtermatten (5 Stück)	18611600031	18611600035
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Ventilator 230 V AC	18611000016	

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.



## ECOOL FILTERLÜFTER 4.0

223 x 223 mm



WEBCODE #8004

PRODUKT	PF 42.500	
	IP 54	IP 55
Nennspannung ±10 %	230 V AC 50   60 Hz	
Luftfördermenge freiblasend	125   138 m³/h	145   160 m³/h
Luftfördermenge in Kombination (PF + PFA)	93   102 m³/h	109   113 m³/h
Leistungsaufnahme	18   17 W	
Schutzart (EN 60529 / UL 50)	NEMA Typ 12 – Standard Filter	NEMA Typ 12 – Faltenfilter
Anschlussart	Federreihenklemme	
Lebensdauer L <sub>10</sub> (+40 °C)	40.000 h	

Farbe	RAL 7035   RAL 9011	
Abmessung (BxHxT)	252 x 252 x 103 mm	
Ausschnitt (BxH)	223 x 223 mm	
Zulassungen	cULus   CSA   EAC	

ARTIKEL-NR. (RAL 7035)	11642101055	11642103055
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Filtermatten (5 Stück)	18611600032	18611600036
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Ventilator 230 V AC	18611000033	

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

223 x 223 mm



WEBCODE #8005

PRODUKT	PF 43.000	
	IP 54	IP 55
Nennspannung ±10 %	230 V AC 50   60 Hz	
Luftfördermenge freiblasend	223   247 m³/h	233   265 m³/h
Luftfördermenge in Kombination (PF + PFA)	201   223 m³/h	180   207 m³/h
Leistungsaufnahme	49   42 W	
Schutzart (EN 60529 / UL 50)	NEMA Typ 12 – Standard Filter	NEMA Typ 12 – Faltenfilter
Anschlussart	Federreihenklemme	
Lebensdauer L <sub>10</sub> (+40 °C)	40.000 h	

Farbe	RAL 7035   RAL 9011	
Abmessung (BxHxT)	252 x 252 x 119 mm	
Ausschnitt (BxH)	223 x 223 mm	
Zulassungen	cULus   CSA   EAC	

ARTIKEL-NR. (RAL 7035)	11643101055	11643103055
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Filtermatten (5 Stück)	18611600032	18611600036
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Ventilator 230 V AC	18611000019	

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

291 x 291 mm



WEBCODE #8006

PRODUKT	PF 65.000	
	IP 54	IP 55
Nennspannung ±10 %	230 V AC 50   60 Hz	
Luftfördermenge freiblasend	480 m³/h	505 m³/h
Luftfördermenge in Kombination (PF + PFA)	370 m³/h	380 m³/h
Leistungsaufnahme	65   80 W	
Schutzart (EN 60529 / UL 50)	NEMA Typ 12 – Standard Filter	NEMA Typ 12 – Faltenfilter
Anschlussart	Federreihenklemme	
Lebensdauer L <sub>10</sub> (+40 °C)	40.000 h	

Farbe	RAL 7035   RAL 9011	
Abmessung (BxHxT)	320 x 320 x 157 mm	
Ausschnitt (BxH)	291 x 291 mm	
Zulassungen	cULus   CSA   EAC	

ARTIKEL-NR. (RAL 7035)	11665102055	11665103055
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Filtermatten (5 Stück)	18611600033	18611600037
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Ventilator 230 V AC	18611000044	

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

291 x 291 mm



WEBCODE #8007

PRODUKT	PF 66.000	
	IP 54	IP 55
Nennspannung ±10 %	230 V AC 50   60 Hz	
Luftfördermenge freiblasend	640   653 m³/h	770   785 m³/h
Luftfördermenge in Kombination (PF + PFA)	445   445 m³/h	490   501 m³/h
Leistungsaufnahme	115   150 W	
Schutzart (EN 60529 / UL 50)	NEMA Typ 12 – Standard Filter	NEMA Typ 12 – Faltenfilter
Anschlussart	Federreihenklemme	
Lebensdauer L <sub>10</sub> (+40 °C)	40.000 h	

Farbe	RAL 7035   RAL 9011	
Abmessung (BxHxT)	320 x 320 x 157 mm	
Ausschnitt (BxH)	291 x 291 mm	
Zulassungen	cULus   CSA   EAC	

ARTIKEL-NR. (RAL 7035)	11666102055	11666103055
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Filtermatten (5 Stück)	18611600033	18611600037
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Ventilator 230 V AC	18611000045	

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## ECOOL FILTERLÜFTER 4.0

291 x 291 mm



WEBCODE #8008

PRODUKT	PF 67.000	
	IP 54	IP 55
Nennspannung ±10 %	230 V AC 50   60 Hz	
Luftfördermenge freiblasend	845   875 m³/h	925   950 m³/h
Luftfördermenge in Kombination (PF + PFA)	560   625 m³/h	570   625 m³/h
Leistungsaufnahme	135   200 W	
Schutzart (EN 60529 / UL 50)	NEMA Typ 12 – Standard Filter	NEMA Typ 12 – Faltenfilter
Anschlussart	Federreihenklamme	
Lebensdauer L <sub>10</sub> (+40 °C)	40.000 h	

Farbe	RAL 7035   RAL 9011	
Abmessung (BxHxT)	320 x 320 x 157 mm	
Ausschnitt (BxH)	291 x 291 mm	
Zulassungen	cULus   CSA   EAC	
ARTIKEL-NR. (RAL 7035)	11667102055	11667103055
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Filtermatten (5 Stück)	18611600033	18611600037
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Ventilator 230 V AC	18611000046	

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## ECOOL SLIM LINE FILTERLÜFTER 4.0 – Geringe Einbautiefe

291 x 291 mm



WEBCODE #8009

PRODUKT	PF 65.000 SL
Nennspannung ±10 %	230 V AC 50   60 Hz
Luftfördermenge freiblasend	500   550 m³/h
Luftfördermenge in Kombination (PF + PFA)	345   423 m³/h
Leistungsaufnahme	64   80 W
Schutzart (EN 60529 / UL 50)	NEMA Typ 12 – Faltenfilter
Anschlussart	Schraubklamme
Lebensdauer L <sub>10</sub> (+40 °C)	40.000 h

Farbe	RAL 7035   RAL 9011	
Abmessung (BxHxT)	320 x 320 x 131 mm	
Ausschnitt (BxH)	291 x 291 mm	
Zulassungen	cULus   CSA	
ARTIKEL-NR. (RAL 7035)	11675103055	
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Filtermatten (5 Stück)	18611600037	
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Ventilator 230 V AC	18611000001	

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

291 x 291 mm



WEBCODE #8010

PRODUKT	PF 67.000 SL
Nennspannung ±10 %	230 V AC 50   60 Hz
Luftfördermenge freiblasend	705   725 m³/h
Luftfördermenge in Kombination (PF + PFA)	530   580 m³/h
Leistungsaufnahme	115   165 W
Schutzart (EN 60529 / UL 50)	NEMA Typ 12 – Faltenfilter
Anschlussart	Schraubklamme
Lebensdauer L <sub>10</sub> (+40 °C)	40.000 h

Farbe	RAL 7035   RAL 9011	
Abmessung (BxHxT)	320 x 320 x 134 mm	
Ausschnitt (BxH)	291 x 291 mm	
Zulassungen	cULus   CSA	
ARTIKEL-NR. (RAL 7035)	11677103055	
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Filtermatten (5 Stück)	18611600037	
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Ventilator 230 V AC	18611000000	

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## ECOOL AUSTRITTSFILTER 4.0

- Patentierte Schnappbefestigung entwickelt von Pfannenberg.
- Schraubenlose Montage in der Tür gemäß VDE 0113 (EN 60204).
- Einfacher Filtermattenwechsel während des Betriebs.
- Integrierte geschäumte Dichtung zum Schaltschrank.

92 x 92 mm



WEBCODE #8011

PRODUKT	PFA 10.000 IP 54
Schutzart (EN 60529 / UL 50)	NEMA Typ 12 – Standard Filter
Farbe	RAL 7035   RAL 9011
Abmessung (BxHxT)	109 x 109 x 23 mm
Ausschnitt (BxH)	92 x 92 mm
Zulassungen	cULus   CSA   EAC

ARTIKEL-NR. (RAL 7035)	11710001055
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Filtermatten (5 Stück)	18611600029

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

125 x 125 mm



WEBCODE #8012

PRODUKT	PFA 20.000	
	IP 54	IP 55
Schutzart (EN 60529 / UL 50)	NEMA Typ 12 – Standard Filter	NEMA Typ 12 – Faltenfilter
Farbe	RAL 7035   RAL 9011	
Abmessung (BxHxT)	145 x 145 x 31 mm	
Ausschnitt (BxH)	125 x 125 mm	
Zulassungen	cULus   CSA   EAC	

ARTIKEL-NR. (RAL 7035)	11720001055	11720003055
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Filtermatten (5 Stück)	18611600030	18611600034

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

177 x 177 mm



WEBCODE #8013

PRODUKT	PFA 30.000	
	IP 54	IP 55
Schutzart (EN 60529 / UL 50)	NEMA Typ 12 – Standard Filter	NEMA Typ 12 – Faltenfilter
Farbe	RAL 7035   RAL 9011	
Abmessung (BxHxT)	202 x 202 x 40 mm	
Ausschnitt (BxH)	177 x 177 mm	
Zulassungen	cULus   CSA   EAC	

ARTIKEL-NR. (RAL 7035)	11730001055	11730003055
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Filtermatten (5 Stück)	18611600031	18611600035

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

223 x 223 mm



WEBCODE #8014

PRODUKT	PFA 40.000	
	IP 54	IP 55
Schutzart (EN 60529 / UL 50)	NEMA Typ 12 – Standard Filter	NEMA Typ 12 – Faltenfilter
Farbe	RAL 7035   RAL 9011	
Abmessung (BxHxT)	252 x 252 x 44 mm	
Ausschnitt (BxH)	223 x 223 mm	
Zulassungen	cULus   CSA   EAC	

ARTIKEL-NR. (RAL 7035)	11740001055	11740003055
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Filtermatten (5 Stück)	18611600032	18611600036

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

291 x 291 mm



WEBCODE #8015

PRODUKT	PFA 60.000	
	IP 54	IP 55
Schutzart (EN 60529 / UL 50)	NEMA Typ 12 – Standard Filter	NEMA Typ 12 – Faltenfilter
Farbe	RAL 7035   RAL 9011	
Abmessung (BxHxT)	320 x 320 x 46 mm	
Ausschnitt (BxH)	291 x 291 mm	
Zulassungen	cULus   CSA   EAC	

ARTIKEL-NR. (RAL 7035)	11760002055	11760003055
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Filtermatten (5 Stück)	18611600033	18611600037

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## ECOOL FILTERLÜFTER 4.0 EMC – Elektromagnetische Verträglichkeit

126,5 x 126,5 mm



WEBCODE #8016

PRODUKT	PF 22.000 EMC	
	IP 54	IP 55
Nennspannung $\pm 10$ %	230 V AC 50   60 Hz	
Luftfördermenge freiblasend	60   66 m <sup>3</sup> /h	56   64 m <sup>3</sup> /h
Luftfördermenge in Kombination (PF + PFA)	38   42 m <sup>3</sup> /h	40   46 m <sup>3</sup> /h
Leistungsaufnahme	19   18 W	
Schutzart (EN 60529 / UL 50)	NEMA Typ 12 – Standard Filter	NEMA Typ 12 – Faltenfilter
Anschlussart	Klemmleiste	
Lebensdauer L <sub>10</sub> (+40 °C)	37.500 h	
EMV-Schirm	Edelstahl	

Farbe	RAL 7035	
Abmessung (BxHxT)	145 x 145 x 75 mm	
Ausschnitt (BxH)	126,5 x 126,5 mm	
Zulassungen	cULus   EAC	

ARTIKEL-NR. (RAL 7035)	11822101055	11822103055
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Filtermatten (5 Stück)	18611600030	18611600034
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Ventilator 230 V AC	18611000016	

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

224 x 224 mm



WEBCODE #8017

PRODUKT	PF 43.000 EMC	
	IP 54	IP 55
Nennspannung $\pm 10$ %	230 V AC 50   60 Hz	
Luftfördermenge freiblasend	223   247 m <sup>3</sup> /h	233   265 m <sup>3</sup> /h
Luftfördermenge in Kombination (PF + PFA)	201   223 m <sup>3</sup> /h	180   207 m <sup>3</sup> /h
Leistungsaufnahme	49   42 W	
Schutzart (EN 60529 / UL 50)	NEMA Typ 12 – Standard Filter	NEMA Typ 12 – Faltenfilter
Anschlussart	Federreihenklamme	
Lebensdauer L <sub>10</sub> (+40 °C)	40.000 h	
EMV-Schirm	Edelstahl	

Farbe	RAL 7035   RAL 9011	
Abmessung (BxHxT)	252 x 252 x 119 mm	
Ausschnitt (BxH)	224 x 224 mm	
Zulassungen	cULus   EAC	

ARTIKEL-NR. (RAL 7035)	11843101055	11843103055
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Filtermatten (5 Stück)	18611600032	18611600036
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Ventilator 230 V AC	18611000019	

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

292 x 292 mm



WEBCODE #8018

PRODUKT	PF 67.000 EMC	
	IP 54	IP 55
Nennspannung $\pm 10$ %	230 V AC 50   60 Hz	
Luftfördermenge freiblasend	845   875 m <sup>3</sup> /h	925   950 m <sup>3</sup> /h
Luftfördermenge in Kombination (PF + PFA)	560   625 m <sup>3</sup> /h	570   625 m <sup>3</sup> /h
Leistungsaufnahme	135   200 W	
Schutzart (EN 60529 / UL 50)	NEMA Typ 12 – Standard Filter	NEMA Typ 12 – Faltenfilter
Anschlussart	Federreihenklamme	
Lebensdauer L <sub>10</sub> (+40 °C)	40.000 h	
EMV-Schirm	Edelstahl	

Farbe	RAL 7035   RAL 9011	
Abmessung (BxHxT)	320 x 320 x 157 mm	
Ausschnitt (BxH)	292 x 292 mm	
Zulassungen	cULus   EAC	

ARTIKEL-NR. (RAL 7035)	11867102055	11867103055
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Filtermatten (5 Stück)	18611600033	18611600037
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Ventilator 230 V AC	18611000046	

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## ECOOL DACHFILTERLÜFTER 4.0

500 m<sup>3</sup>/h



WEBCODE #8019

PRODUKT	PTF 60.500	
	IP 54	IP 33
Nennspannung ±10 %	230 V AC 50   60 Hz	
Luftfördermenge freiblasend	310 m <sup>3</sup> /h	500 m <sup>3</sup> /h
Luftfördermenge in Kombination (PF + PFA)	210 m <sup>3</sup> /h	268 m <sup>3</sup> /h
Leistungsaufnahme	4 x 28   29 W	
Anschlussart	Klemmleiste	
Lebensdauer L <sub>10</sub> (+40 °C)	ca. 50.000 h	
Farbe	RAL 7035	

Abmessung (BxHxT)	436 x 106 x 436 mm	
Ausschnitt (BxH)	291 x 291 mm	
Zulassungen	cULus   EAC	
ARTIKEL-NR. (RAL 7035)	11685101055	11685100055
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Filtermatten (20 Stück)	18611600124	
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Ventilator 230 V AC	18611000052	
Weitere Varianten finden Sie auf <a href="http://www.pfannenberg.com">www.pfannenberg.com</a> oder in unseren Hauptkatalogen.		

700 m<sup>3</sup>/h



WEBCODE #8020

PRODUKT	PTF 60.700	
	IP 54	IP 33
Nennspannung ±10 %	230 V AC 50   60 Hz	
Luftfördermenge freiblasend	646 m <sup>3</sup> /h	700 m <sup>3</sup> /h
Luftfördermenge in Kombination (PF + PFA)	360 m <sup>3</sup> /h	427 m <sup>3</sup> /h
Leistungsaufnahme	80   100 W	
Anschlussart	Klemmleiste	
Lebensdauer L <sub>10</sub> (+40 °C)	ca. 40.000 h	
Farbe	RAL 7035	

Abmessung (BxHxT)	470 x 152 x 470 mm	
Ausschnitt (BxH)	291 x 291 mm	
Zulassungen	cULus   EAC	
ARTIKEL-NR. (RAL 7035)	11687102055	11687100055
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Filtermatten (20 Stück)	18611600143	
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Ventilator 230 V AC	18611000000	
Weitere Varianten finden Sie auf <a href="http://www.pfannenberg.com">www.pfannenberg.com</a> oder in unseren Hauptkatalogen.		

1000 m<sup>3</sup>/h



WEBCODE #8021

PRODUKT	PTF 61.000	
	IP 54	IP 33
Nennspannung ±10 %	230 V AC 50   60 Hz	
Luftfördermenge freiblasend	1035 m <sup>3</sup> /h	1000 m <sup>3</sup> /h
Luftfördermenge in Kombination (PF + PFA)	570 m <sup>3</sup> /h	582 m <sup>3</sup> /h
Leistungsaufnahme	120   160 W	
Anschlussart	Klemmleiste	
Lebensdauer L <sub>10</sub> (+40 °C)	ca. 40.000 h	
Farbe	RAL 7035	

Abmessung (BxHxT)	470 x 152 x 470 mm	
Ausschnitt (BxH)	291 x 291 mm	
Zulassungen	cULus   EAC	
ARTIKEL-NR. (RAL 7035)	11681102055	11681100055
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Filtermatten (20 Stück)	18611600143	
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Ventilator 230 V AC	18611000000	
Weitere Varianten finden Sie auf <a href="http://www.pfannenberg.com">www.pfannenberg.com</a> oder in unseren Hauptkatalogen.		

## ECOOL DACHAUSTRITTSFILTER 4.0



WEBCODE #8022

PRODUKT	PTFA 60.000	
	IP 54	IP 33
Farbe	RAL 7035	
Abmessung (BxHxT)	320 x 320 x 46 mm	
Ausschnitt (BxH)	291 x 291 mm	
Zulassungen	cULus   EAC	

ARTIKEL-NR. (RAL 7035)	11786001055	11786000055
ARTIKEL-NR. Ersatzteil Filtermatten (20 Stück)	18611600124	
Weitere Varianten finden Sie auf <a href="http://www.pfannenberg.com">www.pfannenberg.com</a> oder in unseren Hauptkatalogen.		

## ECOOL KÜHLGERÄTE X-SERIE



- Dank hocheffizienter Drehzahlregelung deckt jedes Gerät einen breiten Leistungsbereich ab. Das führt zu einer kleinen Variantenvielfalt und zu entsprechend großer Auslegungssicherheit.
- XC Controller: Der eigens für diese Serie entwickelte Controllertyp ermöglicht die Kommunikation zwischen Kühlgerät und Maschinensteuerung sowie die Einbindung in ihr Produktionsüberwachungssystem (siehe Seite 7).
- Cloud-Technologie: Die in Kooperation mit der Telekom Deutschland GmbH entwickelte Cloud-Lösung erlaubt den browsergestützten Zugriff auf Echtzeit-Gerätedaten sowie das Speichern und Auswerten von Log-Daten. Diese optionale Funktionalität ermöglicht den Fernzugriff auf Gerätedaten.
- Die innovative bürstenlose Gleichstrom-Technologie (Brushless DC) ermöglicht eine extreme Energieeffizienz (EER) von >6. Die Wunschtemperatur wird dadurch extra genau gehalten.
- Kommunikations-Schnittstelle "Modbus" zur Einbindung des Kühlgerätes in die vorhandene Maschinensteuerung oder in eine Cloud-Lösung.
- Der große Abstand zwischen Kaltluftaustritt (unten) und Warmlufteintritt (oben) sowie eine aerodynamisch optimierte Durchströmung des Schaltschranks verhindern Hotspots an besonders belasteten Komponenten.

**DTI:** für den teilversenkten Tür- oder Seiteneinbau

- Werkzeuglose 1-Mann-Montage in weniger als 3 Minuten mit 55 % geringeren Montagekosten.
- Teilintegrierte DTI-Geräte sparen Platz, sodass Fluchtwege frei bleiben und die Produktionsprozesse nicht gestört werden.
- Montagefederplatte erlaubt die schnelle 1-Mann-Montage. Sie schützt davor, dass das Kühlgerät unbeabsichtigt herausfällt.

**DTS:** für Tür- oder Seitenanbau

- DTS-Kühlgeräte benötigen kaum Platz innerhalb des Schaltschranks.
- Mehr Platz für Komponenten.
- Die Stahlhaube kann einfach für besseren Service entfernt werden.

### 1000–2600 W



WEBCODE #8105

PRODUKT	DTI 6X1E	DTS 6X1E
	XC Controller	
Kälteleistung, geregelt	1000–2600 W	
Nennspannung ±10 %	230 V AC 50 I 60 Hz	
Kälteleistung (EN 14511) @ L35/L35	3500 W	
Leistungsaufnahme	160–1400 W	
Stromaufnahme	5,5 A	
Bauweise (Gehäuse)	Stahlblech verzinkt	
Bauweise (Haube)	elektrostatisch pulverbeschichtet (200 °C)	

Farbe	RAL 7035
Abmessung (BxHxT)	DTI: 485 x 1538 x 278 mm DTS: 485 x 1547 x 278 mm
Gewicht (netto)	DTI: 70 kg I DTS: 75 kg
Schutzart (EN 60529)	IP 54 gegenüber dem Schaltschrank, IP 34 gegenüber der Umgebung

ARTIKEL-NR.	DTI	DTS
XC 230 V	13896331055	13886331055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 2000–4300 W



WEBCODE #8106

PRODUKT	DTI 6X2E	DTS 6X2E
	XC Controller	
Kälteleistung, geregelt	2000–4300 W	
Nennspannung	360–460 V AC 50 I 60 Hz	
Kälteleistung (EN 14511) @ L35/L35	4800 W	
Leistungsaufnahme	440–2570 W	
Stromaufnahme	4,5 A	
Bauweise (Gehäuse)	Stahlblech verzinkt	
Bauweise (Haube)	elektrostatisch pulverbeschichtet (200 °C)	

Farbe	RAL 7035
Abmessung (BxHxT)	DTI: 485 x 1538 x 372 mm DTS: 485 x 1547 x 372 mm
Gewicht (netto)	DTI: 84 kg I DTS: 87 kg
Schutzart (EN 60529)	IP 54 gegenüber dem Schaltschrank, IP 34 gegenüber der Umgebung

ARTIKEL-NR.	DTI	DTS
XC 400 V	13896832055	13886832055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## ECOOL KOMPAKT-KÜHLGERÄTE

- Kompakte Baugröße zur Kühlung von kleinen Schränken oder von Hotspots.
- Sehr hohe Kälteleistungszahl (EER) für bis zu 43 % Energieeinsparung und Betriebskostensenkung.
- Zusätzlicher Temperatursensor in der Multi-Controller-Ausführung (MC) erlaubt die Abschaltung des internen Lüfters und der Kondensatverdunstung, für zusätzliche 10 % Energieeinsparung und Lebensdauererweiterung des Lüfters.
- Höchste Variabilität durch Ausschnittkompatibilität bei 2 Leistungsklassen sowie zu Pfannenberg Luft-/Wasser- und Luft-/Luft-Wärmetauscher.
- Schnittstelle zur Verwendung der ECOOL-Plant Software mit Betriebsstundenzähler und Fehlerhistorienbetrachtung, für vorbeugende Wartungsprozesse und exakte Fehleranalyse.
- Servicefreundlichkeit durch unmittelbaren Zugang zur Platine und den Lüftern für 80 % kürzere Reparaturzeiten.
- Optionaler Vorsatzfilter mit Alu-, Vlies- oder Faltenfiltermatte nachrüstbar, zur Anwendung der Kühlgeräte in unterschiedlichsten Umgebungsbedingungen (siehe Seite 7).

**DTI:** für den teilversenkten Tür- oder Seiteneinbau

- Werkzeuglose 1-Mann-Montage in weniger als 3 Minuten mit 55 % geringeren Montagekosten.
- Teilintegrierte DTI-Geräte sparen Platz, sodass Fluchtwege frei bleiben und die Produktionsprozesse nicht gestört werden.
- Montagefederplatte erlaubt die schnelle 1-Mann-Montage. Sie schützt davor, dass das Kühlgerät unbeabsichtigt herausfällt.

**DTS:** für Tür- oder Seitenanbau

- DTS-Kühlgeräte benötigen kaum Platz innerhalb des Schaltschranks.
- Mehr Platz für Komponenten.
- Die Stahlhaube kann einfach für besseren Service entfernt werden.

### 1000 W



WEBCODE #8023

PRODUKT	DTI 6201C	DTS 6201C
	Standard Controller	
Nennspannung ±10 %	230 V AC 50   60 Hz	
Kälteleistung (EN 14511) @ L35/L35	1000 W	
Leistungsaufnahme	445   560 W	
Stromaufnahme	2,4   2,9 A	
Bauweise (Gehäuse)	Stahlblech verzinkt	
Bauweise (Haube)	elektrostatisch pulverbeschichtet (200 °C)	
Farbe	RAL 7035	

Abmessung (BxHxT)	DTI: 410 x 962 x 253 mm DTS: 410 x 968 x 253 mm
Gewicht (netto)	DTI: 40 kg   DTS: 45 kg
Schutzart (EN 60529)	IP 54 gegenüber dem Schaltschrank, IP 34 gegenüber der Umgebung
Zulassungen	cURus

ARTIKEL-NR.	DTI	DTS
SC 230 V	13895211055	13885211055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 1500 W



WEBCODE #8024

PRODUKT	DTI 6301C	DTS 6301C
	Standard Controller	
Nennspannung ±10 %	400 V 2~ AC 50   60 Hz	
Kälteleistung (EN 14511) @ L35/L35	1500 W	
Leistungsaufnahme	770   820 W	
Stromaufnahme	3,5   3,3 A	
Bauweise (Gehäuse)	Stahlblech verzinkt	
Bauweise (Haube)	elektrostatisch pulverbeschichtet (200 °C)	
Farbe	RAL 7035	

Abmessung (BxHxT)	DTI: 410 x 962 x 253 mm DTS: 410 x 968 x 253 mm
Gewicht (netto)	DTI: 40 kg   DTS: 45 kg
Schutzart (EN 60529)	IP 54 gegenüber dem Schaltschrank, IP 34 gegenüber der Umgebung
Zulassungen	cURus

ARTIKEL-NR.	DTI	DTS
SC 400 V	13895319055	13885319055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## ECOOL KÜHLGERÄTE

- Hohe Kälteleistungszahlen (EER).
- Verflüssiger mit großem Lamellenabstand für hocheffektiven Schutz bei stark belasteter Umgebungsluft.
- Große Abstände zwischen Ansaug- und Austrittsöffnungen, sichere Durchströmung des Schaltschranks durch lange Luftführung, Vermeidung von Hotspots.
- Optionaler Multi Controller (siehe Seite 7).
- Optionale Filter in wenigen Sekunden nachrüstbar.
- Energiesparmodus im Multi Controller standardmäßig integriert.

**DTI:** für den teilversenkten Tür- oder Seiteneinbau

- DTI-Geräte können in 3 Minuten installiert werden.
- Ein-Mann-Montage mit Pfannenberg's Schnappmechanismus.
- Teilintegrierte DTI-Geräte sparen Platz, sodass Fluchtwege frei bleiben und die Produktionsprozesse nicht gestört werden.
- Einfaches Upgrade: Aufgrund ihrer Ausschnittkompatibilität können DTI-Kühlgeräte einfach durch einen leistungsstärkeren und sichereren Luft-/Wasser-Wärmetauscher (PWI) ersetzt/aufgerüstet werden (mehr Infos in der Broschüre »Das Pfannenberg Klimakonzept«).
- **DTS:** für Tür- oder Seitenanbau
- DTS-Kühlgeräte benötigen kaum Platz innerhalb des Schaltschranks.
- Mehr Platz für Komponenten.
- Die Stahlhaube kann einfach für besseren Service entfernt werden.
- Einfaches Upgrade: Aufgrund ihrer Ausschnittkompatibilität können DTS-Kühlgeräte einfach durch einen leistungsstärkeren und sichereren Luft-/Wasser-Wärmetauscher (PWS) ersetzt/aufgerüstet werden.



Installation eines teilintegrierten Kühlgerätes (DTI/PWI).

### 1000–1500 W



WEBCODE #8025

PRODUKT	DTI 6201	DTI 6301
	DTS 6201	DTS 6301
Standard Controller		
Nennspannung ±10 %	230 V AC 50   60 Hz	
Kälteleistung (EN 14511) @ L35/L35	1000 W	1500 W
Leistungsaufnahme	454   567 W	727   868 W
Stromaufnahme	3,08   3,65 A	5,08   5,17 A
EER	2,2	2,06
Bauweise (Gehäuse)	Stahlblech verzinkt	
Bauweise (Haube)	elektrostatisch pulverbeschichtet (200 °C)	
Farbe	RAL 7035	

Abmessung (BxHxT)	DTI: 485 x 1536 x 218 mm DTS: 485 x 1543 x 218 mm
Gewicht (netto)	DTI: 50 kg   DTS: 51 kg
Geräuschpegel	<62 dB(A) (EN ISO 3741)
Schutzart (EN 60529)	IP 54 gegenüber dem Schaltschrank, IP 34 gegenüber der Umgebung
Zulassungen	cURus   EAC

ARTIKEL-NR.	DTI	DTS
6201 SC	13896211055	13886211055
6301 SC	13896311055	13886311055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 2000–2500 W



WEBCODE #8026

PRODUKT	DTI 6401	DTI 6501
	DTS 6401	DTS 6501
Standard Controller		
Nennspannung ±10 %	400/460 V 3~ AC 50   60 Hz	
Kälteleistung (EN 14511) @ L35/L35	2000 W	2500 W
Leistungsaufnahme	753   908 W	1048   1247 W
Stromaufnahme	2,71   2,59 A	3,27   3,1 A
EER	2,66	
Bauweise (Gehäuse)	Stahlblech verzinkt	
Bauweise (Haube)	elektrostatisch pulverbeschichtet (200 °C)	
Farbe	RAL 7035	

Abmessung (BxHxT)	DTI: 485 x 1536 x 278 mm DTS: 485 x 1543 x 278 mm
Gewicht (netto)	DTI: 67 kg   DTS: 71 kg
Geräuschpegel	<65 dB(A) (EN ISO 3741)
Schutzart (EN 60529)	IP 54 gegenüber dem Schaltschrank, IP 34 gegenüber der Umgebung
Zulassungen	cURus   EAC

ARTIKEL-NR.	DTI	DTS
6401 SC	13896412055	13886412055
6501 SC	13896512055	13886512055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 4000 W



WEBCODE #8027

PRODUKT	DTI 6801	DTS 6801
	Standard Controller	
Nennspannung ±10 %	400/460 V 3~ AC 50   60 Hz	
Kälteleistung (EN 14511) @ L35/L35	4000 W	
Leistungsaufnahme	1918   2369 W	
Stromaufnahme	4,5   4,6 A	
EER	2,09	
Bauweise (Gehäuse)	Stahlblech verzinkt	
Bauweise (Haube)	elektrostatisch pulverbeschichtet (200 °C)	
Farbe	RAL 7035	

Abmessung (BxHxT)	DTI: 485 x 1539 x 372 mm DTS: 485 x 1549 x 372 mm
Gewicht (netto)	DTI: 91 kg   DTS: 95 kg
Geräuschpegel	<70 dB(A) (EN ISO 3741)
Schutzart (EN 60529)	IP 54 gegenüber dem Schaltschrank, IP 34 gegenüber der Umgebung
Zulassungen	cURus   EAC

ARTIKEL-NR.	DTI	DTS
SC	13896812055	13886812055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.



## KÜHLGERÄTE

**DTI | DTFI:** für den teilversenkten Tür- oder Seiteneinbau  
**DTS:** für Tür- oder Seitenanbau

- Optionaler Multi Controller (siehe Seite 7).

DTFI 9011H | DTFI 9021 | DTI 9021 | DTI/DTS 9031 | DTI/DTS 9041:

- Kleine Anbaufläche, ideal für kleine Schaltschränke und größere Schaltschränke zur Kühlung von Hotspots.
- Ideal für flache Schaltschränke, Steuerpulte und Bedieneinheiten.
- Einfache und schnelle Montage mit Haltewinkeln für den Tür- oder Seitenanbau.

DTFI 9021:

- Ausschnittkompatibel zu Filterlüftern der 3. und 4. Generation, Baugröße 6.
- Integrierter Sammelstör- und Türkontakt.
- Optional mit integrierter Kondensatverdunstung.



### 300 W



WEBCODE #8028

PRODUKT	DTS 9011H Standard Controller
Nennspannung ±10 %	230 V AC 50 I 60 Hz
Kälteleistung (EN 14511) @ L35/L35	300 W
Leistungsaufnahme	275 I 290 W
Stromaufnahme	1,52 I 1,56 A
Bauweise (Gehäuse)	Stahlblech verzinkt
Bauweise (Haube)	elektrostatisch pulverbeschichtet (200 °C)
Farbe	RAL 7035

Abmessung (BxHxT)	495 x 300 x 140 mm
Gewicht (netto)	15 kg
Geräuschpegel	<65 dB(A) (EN ISO 3741)
Schutzart (EN 60529)	IP 54 gegenüber dem Schaltschrank, IP 34 gegenüber der Umgebung
Zulassungen	cURus I EAC
ARTIKEL-NR.	DTS 9011H
SC	13242541055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 320 W



WEBCODE #8029

PRODUKT	DTFI 9021	DTI 9021
	Standard Controller	
Nennspannung ±10 %	230 V AC 50 I 60 Hz	
Kälteleistung (EN 14511) @ L35/L35	320 W	
Leistungsaufnahme	230 I 240 W	
Stromaufnahme	1,6 A	
Bauweise (Gehäuse)	Stahlblech verzinkt	
Bauweise (Haube)	elektrostatisch pulverbeschichtet (200 °C)	
Farbe	RAL 7035	

Dimension (WxHxD) mm	385 x 326 x 245	385 x 329 x 245
Gewicht (netto)	16 kg	17 kg
Geräuschpegel	<62 dB(A) (EN ISO 3741)	
Schutzart (EN 60529)	IP 54 gegenüber dem Schaltschrank, IP 34 gegenüber der Umgebung	
Zulassungen	cURus I EAC	
ARTIKEL-NR.	DTFI 9021	DTI 9021
SC	13293141055	13293041055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 510–870 W



WEBCODE #8030

PRODUKT	DTI 9031 DTS 9031	DTI 9041 DTS 9041
	Standard Controller	
Nennspannung ±10 %	230 V AC 50 I 60 Hz	
Kälteleistung (EN 14511) @ L35/L35	510 W	870 W
Leistungsaufnahme	283 I 337 W	524 I 634 W
Stromaufnahme	1,58 I 1,64 A	3,06 I 3,34 A
Bauweise (Gehäuse)	Stahlblech verzinkt	
Bauweise (Haube)	elektrostatisch pulverbeschichtet (200 °C)	
Farbe	RAL 7035	
Geräuschpegel (EN ISO 3741)	63 dB(A)	<63 dB(A)

Dimension (WxHxD) mm	DTI	310 x 562 x 212	380 x 599 x 231
	DTS	310 x 565 x 212	380 x 604 x 231
Gewicht (netto)	DTI	21 kg	29,5 kg
	DTS	22 kg	29,5 kg
Schutzart (EN 60529)	IP 54 gegenüber dem Schaltschrank, IP 34 gegenüber der Umgebung		
Zulassungen	cURus I EAC		
ARTIKEL-NR.	DTI	DTS	
9031 SC	13295041055	13245041055	
9041 SC	13299041055	13249041055	

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## OUTDOOR-KÜHLGERÄTE

**DTS:** für Tür- oder Seitenanbau

- Robustes Kühlgerät in kompakter Bauform zur Kühlung von kleinen Schränken oder von Hotspots.
- In Edelstahlausführung mit NEMA 4X-Zulassung oder mit Pulverbeschichtung mit IP 56, insbesondere für Outdoor-Anwendungen geeignet.
- Optionaler Vorsatzfilter für noch höheren Schutz bei ölhaltiger Luft.
- Große Lamellenabstände des Verflüssigers ermöglichen sehr lange Wartungsintervalle auch ohne zusätzliche Nanobeschichtung.
- Beschichtete Komponenten im externen Kältekreis verhindern aktiv Korrosion durch aggressive Medien (Kupferleitung | Lötverbindungen | Wärmetauscher).
- Integrierte Kondensatverdunstung; keine Wasserlachen unter dem Gerät, für erhöhte Betriebssicherheit.



320 W



WEBCODE #8107

PRODUKT	DTS 3031	DTS 3031 SS
	Standard Controller	
Nennspannung $\pm 10\%$	230 V AC 50   60 Hz	
Kälteleistung (EN 14511) @ L35/L35	306 W	
Leistungsaufnahme	253 W	
Stromaufnahme	1,2 A	
Bauweise (Gehäuse)	Stahlblech verzinkt	Edelstahl 304
Bauweise (Haube)	elektrostatisch pulverbeschichtet (200 °C), RAL 7035	Edelstahl 304

Abmessung (BxHxT)	177,8 x 393,7 x 191,4 mm	
Gewicht (netto)	14 kg	
Geräuschpegel	<64 dB(A) (EN ISO 3741)	
Schutzart (NEMA)	Typ 3R/4	Typ 4/4X
	gegenüber dem Schaltschrank	
	1 gegenüber der Umgebung	
Zulassungen	cULus   EAC	

ARTIKEL-NR.	DTS 3031	DTS 3031 SS
SC	13383141355	13383141158

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

1235 W



WEBCODE #8109

PRODUKT	DTS 3161	DTS 3181
	Standard Controller	
Nennspannung $\pm 10\%$	230 V AC 50   60 Hz	
Kälteleistung (EN 14511) @ L35/L35	1235 W	
Leistungsaufnahme	795 W	
Stromaufnahme	4 A	
Bauweise (Gehäuse)	Stahlblech verzinkt	Edelstahl 304
Bauweise (Haube)	elektrostatisch pulverbeschichtet (200 °C), RAL 7035	Edelstahl 304

Abmessung (BxHxT)	395 x 748 x 237	
Gewicht (netto)	40 kg	42 kg
Geräuschpegel	<70 dB(A) (EN ISO 3741)	
Schutzart (NEMA)	Typ 3R/4	Typ 4/4X
	gegenüber dem Schaltschrank	
	1 gegenüber der Umgebung	
Zulassungen	cULus   EAC	

ARTIKEL-NR.	DTS 3161	DTS 3181
SC	13385441355	13385441158

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

3325 W



WEBCODE #8111

PRODUKT	DTS 3265	DTS 3285
	Standard Controller	
Nennspannung $\pm 10\%$	400/460 V 3~ AC 50   60 Hz	
Kälteleistung (EN 14511) @ L35/L35	3325 W	
Leistungsaufnahme	1700 W	
Stromaufnahme	2,6 A	
Bauweise (Gehäuse)	Stahlblech verzinkt	Edelstahl 304
Bauweise (Haube)	elektrostatisch pulverbeschichtet (200 °C), RAL 7035	Edelstahl 304

Abmessung (BxHxT)	411 x 1347 x 365,2	
Gewicht (netto)	68 kg	68 kg
Geräuschpegel	<73 dB(A) (EN ISO 3741)	
Schutzart (NEMA)	Typ 3R/4	Typ 4/4X
	gegenüber dem Schaltschrank	
	1 gegenüber der Umgebung	
Zulassungen	cULus   EAC	

ARTIKEL-NR.	DTS 3265	DTS 3285
SC	13383836355	13383836158

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

5795 W



WEBCODE #8113

PRODUKT	DTS 3661	DTS 3681
	Standard Controller	
Nennspannung $\pm 10\%$	400/460 V 3~ AC 50   60 Hz	
Kälteleistung (EN 14511) @ L35/L35	5795 W	
Leistungsaufnahme	2920 W	
Stromaufnahme	6,3 A	
Bauweise (Gehäuse)	Stahlblech verzinkt	Edelstahl 304
Bauweise (Haube)	elektrostatisch pulverbeschichtet (200 °C), RAL 7035	Edelstahl 304

Abmessung (BxHxT)	485 x 1665 x 520	
Gewicht (netto)	109 kg	109 kg
Geräuschpegel	<73 dB(A) (EN ISO 3741)	
Schutzart (NEMA)	Typ 3R/4	Typ 4/4X
	gegenüber dem Schaltschrank	
	1 gegenüber der Umgebung	
Zulassungen	cULus   EAC	

ARTIKEL-NR.	DTS 3661	DTS 3681
SC	13383936355	13383936158

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## ECOOL DACHAUFBAU-KÜHLGERÄTE

DTT: für Installation auf dem Schaltschrankdach

- Werkzeuglose Schnellmontage.
- Geringer Platzbedarf.
- Flucht- und Verkehrswege werden freigehalten.
- Optionaler Einsatz von verschiedenen Filtermedien.
- Sicherheit: 4facher Schutz vor Kondensat durch optimales, patentiertes Kondensat-Management.
- Servicefreundlichkeit: Robuste Blechhaube komplett nach vorn abziehbar. Leicht zugängliche Filtermatte (optional) und Steuerungselemente im Frontbereich.
- Energieeffizienz: Rund 20 % Energieersparnis durch den Einsatz leistungsfähigerer, leichterer Bauteile.
- Design und Farbanpassung: Perfekte Mischung aus Funktionalität und Design.
- Optionaler Multi Controller (siehe Seite 7).



Einfacher Service und schnelle Installation.

### 640–1000 W



WEBCODE #8031

PRODUKT	Standard Controller	
	DTT 6101	DTT 6201
Nennspannung ±10 %	230 V AC 50   60 Hz	
Kälteleistung (EN 14511) @ L35/L35	640 W	1000 W
Leistungsaufnahme	450   540 W	440   570 W
Stromaufnahme	2,1   2,3 A	2,4   2,7 A
Bauweise (Gehäuse)	Stahlblech verzinkt	
Bauweise (Haube)	elektrostatisch pulverbeschichtet (200 °C)	
Gewicht (netto)	33 kg	35 kg

Abmessung (BxHxT)	588 x 451 x 393 mm	
Farbe	RAL 7035	
Geräuschpegel	<62 dB(A) (EN ISO 3741)	
Schutzart (EN 60529)	IP 54 gegenüber dem Schaltschrank, IP 34 gegenüber der Umgebung	
Zulassungen	cURus   EAC   NEMA Typ 12	

ARTIKEL-NR.	DTT 6101	DTT 6201
SC	13256141055	13256241055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 1500–2000 W



WEBCODE #8032

PRODUKT	Standard Controller	
	DTT 6301	DTT 6401
Nennspannung ±10 %	AC 50   60 Hz	
	230 V	400/460 V 3~
Kälteleistung (EN 14511) @ L35/L35	1500 W	2000 W
Leistungsaufnahme	980   1140 W	1300   1598 W
Stromaufnahme	5,73   7 A	3   3,3 A
Bauweise (Gehäuse)	Stahlblech verzinkt	
Bauweise (Haube)	elektrostatisch pulverbeschichtet (200 °C)	
Gewicht (netto)	45 kg	51 kg

Abmessung (BxHxT)	595 x 435 x 495 mm	
Farbe	RAL 7035	
Geräuschpegel	<62 dB(A) (EN ISO 3741)	
Schutzart (EN 60529)	IP 54 gegenüber dem Schaltschrank, IP 34 gegenüber der Umgebung	
Zulassungen	cURus   EAC   NEMA Typ 12	

ARTIKEL-NR.	DTT 6301	DTT 6401
230 V, SC	13256341055	
400/460 V, SC		13256432055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 3000–4000 W



WEBCODE #8033

PRODUKT	Standard Controller	
	DTT 6601	DTT 6801
Nennspannung ±10 %	400/460 V 3~ AC 50   60 Hz	
Kälteleistung (EN 14511) @ L35/L35	3000 W	4000 W
Leistungsaufnahme	1700   2100 W	1618   2050 W
Stromaufnahme	3,16   4,5 A	7,07   5 A
Bauweise (Gehäuse)	Stahlblech verzinkt	
Bauweise (Haube)	elektrostatisch pulverbeschichtet (200 °C)	
Gewicht (netto)	75 kg	77 kg

Abmessung (BxHxT)	795 x 485 x 575 mm	
Farbe	RAL 7035	
Geräuschpegel	<62 dB(A) (EN ISO 3741)	
Schutzart (EN 60529)	IP 54 gegenüber dem Schaltschrank, IP 34 gegenüber der Umgebung	
Zulassungen	cURus   EAC   NEMA Typ 12	

ARTIKEL-NR.	DTT 6601	DTT 6801
SC	13256632055	13256832055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## ECOOL LUFT-/LUFT-WÄRMETAUSCHER

- Wenn Umgebungsbedingungen rau sind und die Temperatur niedrig genug ist, so dass der Einsatz eines Filterlüfters nicht möglich ist, empfehlen wir einen Luft-/Luft-Wärmetauscher.
- Verfügbar in 6 Leistungsklassen von 20 W/K bis 100 W/K in 3 Baugrößen.
- Montagefreundliche Dichtung, kein aufwendiges Nacharbeiten des Montageausschnittes.
- Integrierter Thermostat für die Temperaturregelung.
- Zusätzlicher Thermostat für Übertemperaturwarnung.
- Große Abstände zwischen Ansaug- und Austrittsöffnungen, sichere Durchströmung des Schaltschranks durch lange Luftführung, Vermeidung von Hotspots.

**PAI:** für den teilversenkten Tür- oder Seiteneinbau

- Einfache Montage durch Klick & fit System für teilversenkten Einbau innerhalb 3 Minuten.
- Ein-Mann-Montage mit Pfannenberg's Schnappmechanismus.
- Teilintegrierte PAI-Geräte sparen Platz, sodass Fluchtwege frei bleiben und die Produktionsprozesse nicht gestört werden.

**PAS:** für Tür- oder Seitenanbau

- PAS-Geräte benötigen kaum Platz innerhalb des Schaltschranks.
- Mehr Platz für Komponenten.
- Die Stahlhaube kann einfach für besseren Service entfernt werden.



Einfache Installation eines teilintegrierten Luft-/Luft-Wärmetauschers (PAI).

### 20 W/K



WEBCODE #8034

PRODUKT	PAI 6043	PAS 6043
Nennspannung $\pm 10$ %	230 V AC 50   60 Hz	
Spezifische Kälteleistung	20 W/K	
Leistungsaufnahme	50   56 W	
Stromaufnahme	0,25   0,26 A	
Umgebungstemperatur	-25 ... +55 °C	
Thermostat Regelbereich	Kontrolle	+20 ... +55 °C
	Alarm	+30 ... +65 °C
Abmessung (BxHxT)	380 x 612 x 212 mm	380 x 618 x 212 mm
Gewicht (netto)	15,2 kg	15,5 kg
Geräuschpegel	<61 dB(A) (EN ISO 3741)	

Bauweise (Gehäuse)	Stahlblech verzinkt
Bauweise (Haube)	elektrostatisch pulverbeschichtet (200 °C)
Farbe	RAL 7035
Anschlussart	Federzugklemme an beigefügtem Stecker
Schutzart (EN 60529)	IP 54 gegenüber dem Schaltschrank, IP 34 gegenüber der Umgebung
Zulassungen	cURus

ARTIKEL-NR.	PAI	PAS
6043	12991111055	12981111055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 35–65 W/K



WEBCODE #8035

PRODUKT	PAI 6073	PAI 6103	PAI 6133
	PAS 6073	PAS 6103	PAS 6133
Nennspannung $\pm 10$ %	230 V AC 50   60 Hz		
Spezifische Kälteleistung	35 W/K	50 W/K	65 W/K
Leistungsaufnahme	170   180 W	170   180 W	310   420 W
Stromaufnahme	0,8   1 A	0,8   1 A	1,3   1,8 A
Umgebungstemperatur	-25 ... +55 °C		
Thermostat Regelbereich	Kontrolle	+20 ... +55 °C	
	Alarm	+30 ... +65 °C	
Abmessung (BxHxT)	PAI	410 x 933 x 199 mm	
	PAS	410 x 937 x 199 mm	
Gewicht (netto)	PAI: 23,9 kg   PAS: 24,9 kg		
Geräuschpegel (EN ISO 3741)	<64 dB(A)	<64 dB(A)	<70 dB(A)

Bauweise (Gehäuse)	Stahlblech verzinkt
Bauweise (Haube)	elektrostatisch pulverbeschichtet (200 °C)
Farbe	RAL 7035
Anschlussart	Federzugklemme an beigefügtem Stecker
Schutzart (EN 60529)	IP 54 gegenüber dem Schaltschrank, IP 34 gegenüber der Umgebung
Zulassungen	cURus

ARTIKEL-NR.	PAI	PAS
6073	12992211055	12982211055
6103	12992311055	12982311055
6133	12992411055	12982411055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 85–100 W/K



WEBCODE #8036

PRODUKT	PAI 6173	PAI 6203
	PAS 6173	PAS 6203
Nennspannung $\pm 10$ %	230 V AC 50   60 Hz	
Spezifische Kälteleistung	85 W/K	100 W/K
Leistungsaufnahme	310   420 W	
Stromaufnahme	1,3   1,7 A	
Umgebungstemperatur	-25 ... +55 °C	
Thermostat Regelbereich	Kontrolle	+20 ... +55 °C
	Alarm	+30 ... +65 °C
Abmessung (BxHxT)	PAI	485 x 1549 x 252 mm
	PAS	485 x 1555 x 252 mm
Gewicht (netto)	PAI	46 kg
	PAS	46,3 kg

Geräuschpegel	<69 dB(A) (EN ISO 3741)
Bauweise (Gehäuse)	Stahlblech verzinkt
Bauweise (Haube)	elektrostatisch pulverbeschichtet (200 °C)
Farbe	RAL 7035
Anschlussart	Federzugklemme an beigefügtem Stecker
Schutzart (EN 60529)	IP 54 gegenüber dem Schaltschrank, IP 34 gegenüber der Umgebung
Zulassungen	cURus

ARTIKEL-NR.	PAI	PAS
6173	12993511055	12983511055
6203	12993611055	12983611055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## ECOOL LUFT-/WASSER-WÄRMETAUSCHER

- Bietet ein Höchstmaß an Sicherheit und Energieeffizienz.
- Speziell für Umgebungen mit hoher Staub- und Schmutzbelastung und mit hohen Temperaturen bis +70 °C.
- Integrierter Thermostat und Magnetventil für die Temperaturregelung.
- Integrierter Temperaturüberwachung mit Alarmkontakt.
- Optional mit Wasseranschluss an der Oberseite.

**PWI:** für den teilversenkten Tür- oder Seiteneinbau

- Einfache Montage durch click & fit System für teilversenkten Einbau innerhalb 3 Minuten.
- Ein-Mann-Montage mit Pfannenberg's Schnappmechanismus.
- Teilintegrierte PWI-Geräte sparen Platz, sodass Fluchtwege frei bleiben und die Produktionsprozesse nicht gestört werden.

**PWS:** für Tür- oder Seitenanbau

- PWS-Geräte benötigen kaum Platz innerhalb des Schaltschranks.
- Mehr Platz für Komponenten.
- Die Stahlhaube kann einfach für besseren Service entfernt werden.



Einfache Installation und Anschluss an einen Wasserkreislauf und/oder Chiller.

### 500–1000 W



WEBCODE #8037

PRODUKT	PWI 6052 PWS 6052	PWI 6102 PWS 6102
Nennspannung ±10 %	230 V AC 50   60 Hz	
Kälteleistung	500 W	1000 W
Leistungsaufnahme	68   78 W	
Stromaufnahme	0,3   0,34 A	
Umgebungstemperatur	+1 ... +70 °C	
Abmessung (BxHxT)	PWI 380 x 615 x 142 mm	PWS 380 x 622,5 x 142 mm
Gewicht (netto)	PWI 10,5 kg	PWS 11 kg
Geräuschpegel (EN ISO 3741)	≤48 dB(A)	
Farbe	RAL 7035	

Bauweise (Gehäuse)	Stahlblech verzinkt	
Bauweise (Haube)	elektrostatisch pulverbeschichtet (200 °C)	
Bauweise (Wärmetauscher)	Kupferrohr mit Aluminiumlamellen	
Anschlussart	Federzugklemme an beigefügtem Stecker 13 mm Schlauchtülle für Flüssigkeit	
Schutzart (EN 60529)	IP 55 gegenüber dem Schaltschrank IP 65 auf Anfrage	
Zulassungen	cURus   EAC	

ARTIKEL-NR.	PWI	PWS
6052, 230 V	12891201055	12881201055
6102, 230 V	12891401055	12881401055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 1500–3000 W



WEBCODE #8038

PRODUKT	PWI 6152 PWS 6152	PWI 6302C PWS 6302C
Nennspannung ±10 %	230 V AC 50   60 Hz	400 V AC 50   60 Hz
Kälteleistung	1500 W	3000 W
Leistungsaufnahme	91   122 W	78   78 W
Stromaufnahme	0,47   0,54 A	0,36   0,35 A
Umgebungstemperatur	+1 ... +70 °C	
Abmessung (BxHxT)	PWI 410 x 938 x 142 mm	PWS 410 x 945,5 x 142 mm
Gewicht (netto)	PWI 15 kg	PWS 20 kg
Geräuschpegel (EN ISO 3741)	53 dB(A)	54 dB(A)
Farbe	RAL 7035	

Bauweise (Gehäuse)	Stahlblech verzinkt	
Bauweise (Haube)	elektrostatisch pulverbeschichtet (200 °C)	
Bauweise (Wärmetauscher)	Kupferrohr mit Aluminiumlamellen	
Anschlussart	Federzugklemme an beigefügtem Stecker 13 mm Schlauchtülle für Flüssigkeit	
Schutzart (EN 60529)	IP 55 gegenüber dem Schaltschrank IP 65 auf Anfrage	
Zulassungen	cURus   EAC	

ARTIKEL-NR.	PWI	PWS
6152, 230 V	12892301055	12882301055
6302C, 400 V	12892609055	12882609055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 3000–5000 W



WEBCODE #8039

PRODUKT	PWI 6302 PWS 6302	PWI 6502 PWS 6502
Nennspannung ±10 %	400/460 2~ AC 50   60 Hz	
Kälteleistung	3000 W	5000 W
Leistungsaufnahme	53   75 W	79   130 W
Stromaufnahme	0,47   0,49 A	0,69   0,83 A
Umgebungstemperatur	+1 ... +70 °C	
Abmessung (BxHxT)	PWI 485 x 1549 x 142 mm	PWS 485 x 1556 x 142 mm
Gewicht (netto)	PWI 26 kg	PWS 36,5 kg
Geräuschpegel (EN ISO 3741)	54 dB(A)	57 dB(A)
Farbe	RAL 7035	

Bauweise (Gehäuse)	Stahlblech verzinkt	
Bauweise (Haube)	elektrostatisch pulverbeschichtet (200 °C)	
Bauweise (Wärmetauscher)	Kupferrohr mit Aluminiumlamellen	
Anschlussart	Federzugklemme an beigefügtem Stecker 13 mm Schlauchtülle für Flüssigkeit	
Schutzart (EN 60529)	IP 55 gegenüber dem Schaltschrank IP 65 auf Anfrage	
Zulassungen	cURus   EAC	

ARTIKEL-NR.	PWI	PWS
6302, 400/460 V	12893309055	12883309055
6502, 400/460 V	12893509055	12883509055

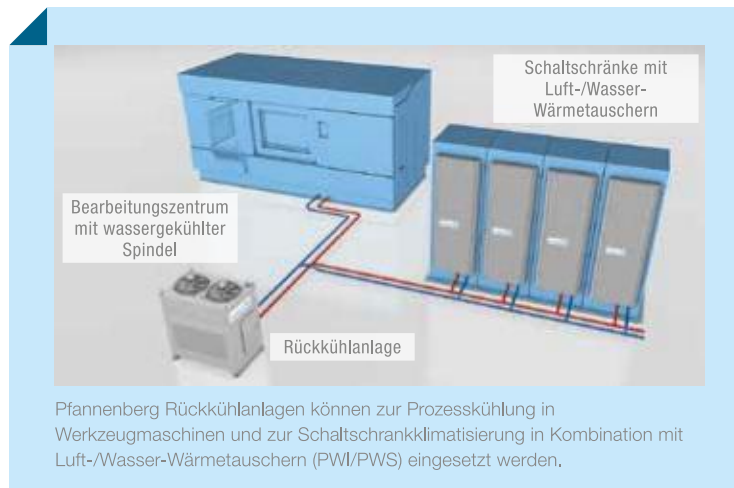
Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## RÜCKKÜHLANLAGEN

Pfannenberg Rückkühlanlagen (Chiller) garantieren eine ebenso zentrale wie wirtschaftliche Bereitstellung und Kühlung der Medien Wasser, Emulsion und Öl. Die Einsatzgebiete der Pfannenberg Rückkühlanlagen sind z. B. Werkzeugmaschinen, Laser, Röntgenapparate und die Verpackungsindustrie.

Die Pfannenberg Gruppe bietet eine Vielzahl von Geräteausführungen für Ihre spezifischen Aufgaben:

- Luft- oder wassergekühlte Rückkühlanlagen
- Passive Kühler
- Stand-alone Ausführungen
- Schrankeinbaukühler
- Geräte mit geschlossene und offenen Kühlkreislauf



Pfannenberg Rückkühlanlagen können zur Prozesskühlung in Werkzeugmaschinen und zur Schaltschrankklimatisierung in Kombination mit Luft-/Wasser-Wärmetauschern (PWI/PWS) eingesetzt werden.

## RÜCKKÜHLANLAGEN (Wasser)

### Rack 1,1–2,4 kW

- Flüssigkeitskühlung mit Wasser, Wasser/Glykol-Gemischen.
- Gehäusehaube aus eloxiertem Aluminium.



WEBCODE #8040

PRODUKT	Rack 1100	Rack 1700	Rack 2400
Nennspannung ±10 %	230 V 1~ AC 50 I 60 Hz		
Kälteleistung W18/L32	1100 W	1700 W	2400 W
Fördermenge	12 l/min	12 l/min	14 l/min
Umgebungstemperatur	+15 ... +45 °C		+15 ... +40 °C
Kälte Träger	Wasser/Glycol – 80/20		
Abmessung (BxHxT)	450 x 395 x 480 mm		580 x 500 x 580 mm
Zulassungen	cULus I EAC		
ARTIKEL-NR.	42030325001	42030445001	42030655001

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### CCE 1,1–6,5 kW

NEU

Die kompakten Geräte der Serie CCE verfügen über viele Funktionen, die sonst nur größere Modelle bieten. Diese Rückkühlanlagen sind die ideale Lösung für die integrierte Motor- und/oder Prozesskühlung in Hochgeschwindigkeits-Bearbeitungszentren. Dank des Betriebs mit Einphasenstrom können sie in den meisten gewerblichen und industriellen Umgebungen einfach installiert werden.

- Verbesserte Niveauanzeige am Kühlmittel-Vorratsbehälter.
- Abnehmbare Seiten- und Frontbleche und ein gut durchdachtes Innenleben erlauben einen einfachen und schnellen Zugang zu den internen Komponenten.
- Wasser und Wasser/Glykol-Gemische können eingesetzt werden.
- Der Hydraulik-Kreislauf besteht nur aus Nicht-Eisen-Komponenten.



WEBCODE #8041

PRODUKTMERKMAL	KONFIGURATION					
	BASIC	H	S	HS	SP	HSP
Hydraulic Protection H	–	+	–	+	–	+
Smart Cooling S	–	–	+	+	+	+
Precision Cooling P	–	–	–	–	+	+

PRODUKT	CCE 6101 S	CCE 6201 S	CCE 6301 S
Nennspannung ±10 %	230 V 1~ AC 50 I 60 Hz		
Kälteleistung W18/L32	1,1 kW	1,7 kW	2,4 kW
Fördermenge	3,6 l/min	4,9 l/min	7,4 l/min
Umgebungstemperatur	+15 ... +45 °C		
Abmessung (BxHxT)	600 x 634 x 546 mm		
ARTIKEL-NR.	42130115003	42130175003	42130245005

PRODUKT	CCE 6401 S	CCE 6501 S	CCE 6601 S
Nennspannung ±10 %	400 V 3~ I 460 V 3~ 50 I 60 Hz		
Kälteleistung W18/L32	3,5 kW	5 kW	6,5 kW
Fördermenge	14 l/min	16 l/min	18 l/min
Umgebungstemperatur	+15 ... +45 °C		
Abmessung (BxHxT)	600 x 983 x 727 mm		
ARTIKEL-NR.	42130355004	42130505003	42130655003

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## RÜCKKÜHLANLAGEN (Wasser)

### EB 2.0 3,2–16 kW

Die Baureihe EB 2.0 zeichnet sich durch ihre modulare Bauweise aus, wobei der Kälteüberträgerkreis und der Tank im unteren Teil und das Kühlsystem im oberen Teil untergebracht sind. So kann die warme Luft vom Verflüssiger bequem nach oben abgelassen werden und die Rückkühlanlage nimmt gleichzeitig wenig Stellfläche ein.

- Einsatz von Microchannel-Wärmetauschern als Verflüssiger für effizientere und kompaktere Lösungen.
- Maximale Effizienz ohne Leistungseinbußen durch umweltfreundliches Design und sorgfältige Auswahl der Hauptkomponenten.



WEBCODE #8042

PRODUKT	EB 32 WT	EB 44 WT	EB 65 WT
Nennspannung $\pm 10\%$	400 V 3~ 50 Hz		
Kälteleistung W18/L32	3,2 kW	4,4 kW	6,5   7,2 kW
Fördermenge	8,6 l/min	12,3 l/min	17,2 l/min
Umgebungstemperatur	+15 ... +45 °C		
Abmessung (BxHxT)	600 x 1225 x 760 mm		
Zulassungen	cULus auf Anfrage		
ARTIKEL-NR.	42030325001	42030445001	42030655001

PRODUKT	EB 80 WT	EB 95 WT	EB 140 WT	EB 160 WT
Nennspannung $\pm 10\%$	400 V 3~   460 V 3~ 50   60 Hz			
Kälteleistung W18/L32	8   8,8 kW	9,5   10,6 kW	14   15,4 kW	16   17,6 kW
Fördermenge	21,5 l/min	25,8 l/min	37,3 l/min	43 l/min
Umgebungstemperatur	+15 ... +45 °C			
Abmessung (BxHxT)	600 x 1225 x 760 mm		855 x 1400 x 800 mm	
Zulassungen	cULus auf Anfrage			
ARTIKEL-NR.	42030805001	42030955001	42031405001	42031605001

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### EB Large 19–40 kW

Die Rückkühlanlagen der Baureihe EB Large wurden speziell für die anspruchsvollen Bedingungen moderner Industrieanwendungen entwickelt und bieten höhere Kühlleistungen bei minimalem Platzbedarf am Boden. Mit zahlreichen Standardfeatures und vielen verfügbaren Optionen ist die Baureihe EB Large von Pfannenberg die erste Wahl für die Kühlung von Maschinen, Hydraulik, Automatisierungskomponenten etc.

- Verschiedene Betriebsspannungen möglich; z. B. 400 V 50 Hz und 460 V 60 Hz.
- Hoher Luftdurchsatz für zuverlässigen Betrieb in anspruchsvollen Umgebungen.



WEBCODE #8043

PRODUKT	EB 190 WT	EB 250 WT
Nennspannung $\pm 10\%$	400 V 3~   460 V 3~ 50   60 Hz	
Kälteleistung W18/L32	19   21 kW	25   27,7 kW
Fördermenge	50 l/min	
Umgebungstemperatur	+15 ... +40 °C	
Abmessung (BxHxT)	1230 x 1410 x 790 mm	
Zulassungen	cULus   EAC	
ARTIKEL-NR.	42031900001	42032500001

PRODUKT	EB 300 WT	EB 350 WT	EB 400 WT
Nennspannung $\pm 10\%$	400 V 3~   460 V 3~ 50   60 Hz		
Kälteleistung W18/L32	30   32,8 kW	35   38,3 kW	40   44,4 kW
Fördermenge	80 l/min		
Umgebungstemperatur	+15 ... +40 °C		
Abmessung (BxHxT)	1680 x 1410 x 790 mm		
Zulassungen	cULus   EAC		
ARTIKEL-NR.	42033000001	42033500001	42034000001

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## RÜCKKÜHLANLAGEN (Wasser)

### EB eXTreme 36,5–148,8 kW

Mit EB eXTreme führt Pfannenberg eine neue Produktreihe ein, die unser Portfolio um Rückkühlanlagen mit einer extrem hohen Kühlleistung von bis zu 150 kW ergänzt. Die Baureihe EB eXTreme umfasst 9 Modelle in 3 verschiedenen Baugrößen, die alle unseren hohen Standards in Bezug auf Effizienz, Kompaktheit und innovative Technologie entsprechen.

- Variable Lüfterdrehzahlregelung dank EC-Motor für geringeren Energieverbrauch.
- Einsatz von Microchannel-Wärmetauschern als Verflüssiger für effizientere und kompaktere Lösungen.
- Steuerung und digitale Anzeige von Temperatur, Druck, Füllstand und Statuswerten.



WEBCODE #8044

PRODUKT	EB XT 400 WT	EB XT 500 WT	EB XT 600 WT
Nennspannung $\pm 10\%$	400 V 3~ 50 Hz		
Kälteleistung W18/L32	36,5 kW	47,3 kW	58,6 kW
Fördermenge	117 l/min	150 l/min	183 l/min
Umgebungstemperatur	+5 ... +50 °C		
Abmessung (BxHxT)	830 x 2030 x 1240 mm		
ARTIKEL-NR.	42144005001	42145005001	42146005001

PRODUKT	EB XT 700 WT	EB XT 800 WT	EB XT 900 WT	EB XT 1000 WT
Nennspannung $\pm 10\%$	400 V 3~ 50 Hz			
Kälteleistung W18/L32	66,5 kW	74,2 kW	82,1 kW	94,9 kW
Fördermenge	200 l/min	233 l/min	267 l/min	300 l/min
Umgebungstemperatur	+5 ... +50 °C			
Abmessung (BxHxT)	830 x 2030 x 1840 mm			
ARTIKEL-NR.	42147005001	42148005001	42149005001	42151005001

PRODUKT	EB XT 1200 WT	EB XT 1600 WT
Nennspannung $\pm 10\%$	400 V 3~ 50 Hz	
Kälteleistung W18/L32	115,8 kW	148,8 kW
Fördermenge	333 l/min	367 l/min
Umgebungstemperatur	+5 ... +50 °C	
Abmessung (BxHxT)	1200 x 2030 x 2665 mm	
ARTIKEL-NR.	42151205001	42151605001

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.



## RÜCKKÜHLANLAGEN (ÖI)

### EB OIL 3–16 kW

EB-Öl-Chiller bedienen alle Anwendungen, bei denen hochviskose Emulsionen oder Öle gekühlt werden müssen. Bei den meisten Werkzeugmaschinen müssen Hydraulikkreise gekühlt werden. In Abhängigkeit von der gewünschten Temperatur können die Prozessflüssigkeiten entweder direkt mit einer Standardlösung oder mithilfe eines zwischengeschalteten Wasser-Öl-Wärmetauschers gekühlt werden.

- Speziell auf die Ölkühlung ausgelegte Zahnradpumpe und große Plattenwärmeaustauscher.
- Präzise Temperaturregelung zur Vermeidung von Schwankungen bei temperaturempfindlichen Prozessen.
- Getrennte Kühl- und Hydraulikkreise. Luftauslass oben am Gerät.



WEBCODE #8045

PRODUKT	EB 30 OIL	EB 45 OIL	EB 60 OIL
Nennspannung ±10 %	400 V 3~   460 V 3~ 50   60 Hz		
Kälteleistung O26/A32	3   3,3 kW	4,3   4,7 kW	6   6,5 kW
Fördermenge	10 l/min	25 l/min	
Kälteträger	ÖI		
Umgebungstemperatur	+15 ... +40 °C		+15 ... +45 °C
Abmessung (BxHxT)	600 x 955 x 555 mm		
Zulassungen	cULus   EAC		
ARTIKEL-NR.	4303030003	4303043003	4303060001

PRODUKT	EB 75 OIL	EB 90 OIL	EB 130 OIL	EB 150 OIL
Nennspannung ±10 %	400 V 3~   460 V 3~ 50   60 Hz			
Kälteleistung O26/A32	7,5   8,3 kW	9   10 kW	13   14,3 kW	15   16,6 kW
Fördermenge	35 l/min		60 l/min	
Kälteträger	ÖI			
Umgebungstemperatur	+15 ... +45 °C			
Abmessung (BxHxT)	705 x 1337 x 750 mm			
Zulassungen	cULus   EAC			
ARTIKEL-NR.	43030750001	43030900001	43031300001	43031500001

PRODUKT	EB 190 OIL	EB 250 OIL	EB 300 OIL	EB 350 OIL	EB 400 OIL
Nennspannung ±10 %	400 V 3~   460 V 3~ 50   60 Hz				
Kälteleistung O26/A32	19   21 kW	25   27,7 kW	30   32,8 kW	35   38,3 kW	40   44,4 kW
Fördermenge	60 l/min		80 l/min		
Kälteträger	ÖI				
Umgebungstemperatur	+15 ... +40 °C				
Abmessung (BxHxT)	1230 x 1410 x 790 mm		1680 x 1410 x 790 mm		
Zulassungen	cULus   EAC				
ARTIKEL-NR.	43031900001	43032500001	43033000001	43033500001	43034000001

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## PASSIVES KÜHLSYSTEM

### PWW 9–24 kW

- Primärwasser-Regelung über 3-Wege-Ventil.
- Mehrstufige Pumpen für hohe Fördermenge auch bei hohem Druckwiderstand.
- Digitaler Controller mit eindeutiger Fehleranzeige und einfach einstellbarem Sollwert.



WEBCODE #8046

PRODUKT	PWW 9.000	PWW 12.000	PWW 18.000	PWW 24.000	
Nennspannung ±10 %	230 V 1~ AC 50   60 Hz		400 V 3~   460 V 3~ 50   60 Hz		
Kälteleistung WP15/WS20	9 kW	12 kW	18 kW	24 kW	
Primärwasser-eintritt	Fördermenge	min. 15 l/min	min. 18 l/min	min. 25 l/min	min. 35 l/min
Sekundärwasser-austritt	Fördermenge	22 l/min	22 l/min	27 l/min	45 l/min
Umgebungstemperatur	+10 ... +45 °C		+10 ... +50 °C		
Abmessung (BxHxT)	580 x 475 x 580 mm				
Zulassungen	EAC cULus auf Anfrage				
ARTIKEL-NR.	42120905001	42121205001	42121805001	42122405001	

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## STRAHLUNGSHEIZUNGEN

### 10–30 W

Mini-Strahlungsheizungen

- Besonders gut geeignet für den Einsatz in kleinen Gehäusen oder zur punktuellen Erwärmung sensibler Bereiche.



WEBCODE #8047

PRODUKT	PRH 010-M	PRH 020-M	PRH 030-M
Heizleistung	10 W	20 W	30 W
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz		
Funktionsbereich	110–250 V AC 50 I 60 Hz		
Einschaltstrom	1 A	1,1 A	1,2 A
Max. Oberflächentemperatur	95 °C	115 °C	140 °C
Leistungsaufnahme	10 W	20 W	30 W
Bauweise	Aluminiumprofil, schwarz eloxiert		
Anschlussart	Anschlusskabel (300 mm)		
Montageart	35-mm-Profilschiene		

Schutzart	IP 54 (EN 60529)
Betriebstemperatur	–40 °C ... +70 °C
Abmessung (BxHxT)	29,5 x 45 x 75 mm
Zulassungen	cURus I EAC

ARTIKEL-NR.	230 V
PRH 010-M	17000105317
PRH 020-M	17000205317
PRH 030-M	17000305317

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 30–60 W

Strahlungsheizungen

- Zur Vermeidung von zu geringen Temperaturen oder zu hoher Luftfeuchtigkeit im Schaltschrank.



WEBCODE #8048

PRODUKT	FLH 030	FLH 045	FLH 060
Heizleistung	30 W	45 W	60 W
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz		
Funktionsbereich	110–250 V AC 50 I 60 Hz		
Einschaltstrom	1,2 A	1,8 A	2,5 A
Max. Oberflächentemperatur	90 °C	105 °C	105 °C
Leistungsaufnahme	30 W	45 W	60 W
Bauweise	Aluminiumprofil, hell eloxiert		
Anschlussart	Anschlusskabel (500 mm) I Steckklemm-Anschluss		
Montageart	35-mm-Profilschiene		

Schutzart	IP 44 I IP 20 (EN 60529)	
Betriebstemperatur	–40 °C ... +70 °C	
Abmessung (BxHxT)	FLH 030–045	70 x 105 x 50 mm
	FLH 060	70 x 175 x 50 mm
Zulassungen	cURus I EAC	

ARTIKEL-NR.	Kabel IP 44	Klemme IP 22
FLH 030	17003005017	17003005007
FLH 045	17004505017	17004505007
FLH 060	17004505017	17004505007

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 75–150 W

Strahlungsheizungen

- Zur Vermeidung von zu geringen Temperaturen oder zu hoher Luftfeuchtigkeit im Schaltschrank.



WEBCODE #8049

PRODUKT	FLH 075	FLH 100	FLH 150
Heizleistung	75 W	100 W	150 W
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz		
Funktionsbereich	110–250 V AC 50 I 60 Hz		
Einschaltstrom	4,5 A	5 A	7,5 A
Max. Oberflächentemperatur	120 °C	130 °C	150 °C
Leistungsaufnahme	75 W	100 W	150 W
Bauweise	Aluminiumprofil, hell eloxiert		
Anschlussart	Anschlusskabel (500 mm) I Steckklemm-Anschluss		
Montageart	35-mm-Profilschiene		
Schutzart	IP 44 I IP 20 (EN 60529)		

Betriebstemperatur	–40 °C ... +70 °C	
Abmessung (BxHxT)	FLH 075–100	70 x 175 x 50 mm
	FLH 150	70 x 250 x 50 mm
Zulassungen	cURus I EAC	

ARTIKEL-NR.	Kabel IP 44	Klemme IP 22
FLH 075	17007505017	17007505007
FLH 100	17010005017	17010005007
FLH 150	17015005017	17015005007

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## HEIZGEBLÄSE

### 250–400 W

Heizgebläse

- Optimal für den Einsatz in größeren Schaltschränken.
- Integrierter Lüfter für schnelle und gleichmäßige Wärmeverteilung.



WEBCODE #8050

PRODUKT	FLH 250	FLH 400
Heizleistung	250 W	400 W
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	
Funktionsbereich	207–258 V AC 50 I 60 Hz	
Luftvolumenstrom	50 I 61 m³/h	
Einschaltstrom	1,1 A	1,8 A
Max. Oberflächentemperatur	70 °C	85 °C
Leistungsaufnahme	260 W	410 W
Bauweise	Aluminiumprofil, hell eloxiert	
Anschlussart	Steckklemm-Anschluss	
Montageart	35-mm-Profilschiene	

Schutzart	IP 20 (EN 60529)	
Betriebstemperatur	–40 °C ... +70 °C	
Abmessung (BxHxT)	FLH 250	85 x 186,5 x 104 mm
	FLH 400	85 x 226,5 x 104 mm
Zulassungen	cURus I EAC	

ARTIKEL-NR.	230 V
FLH 250	17025010007
FLH 400	17040010007

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## HEIZGEBLÄSE

### 200–500 W

Kompakt-Heizgebläse

- Schnelles Heizen durch PTC Technologie.
- Niedrige Oberflächen-temperatur.
- Sehr kompakt.



WEBCODE #8051

PRODUKT	PFH 200 PFH-T 200	PFH 300 PFH-T 300	PFH 400 PFH-T 400	PFH 500 PFH-T 500
Heizleistung	200 W	300 W	400 W	500 W
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz			
Funktionsbereich	207–258 V AC 50 I 60 Hz			
Luftvolumenstrom	50 m³/h			
Einschaltstrom	9 A	12 A	15 A	20 A
Oberflächentemperatur	max. 55 °C			
Leistungsaufnahme	215 W	315 W	415 W	545 W
Bauweise	Kunststoff UL 94V-0, schwarz			
Anschlussart	Steckklemm-Anschluss			
Montageart	4 x M5 Schrauben (nicht enthalten) I 35-mm-Profilsschiene			

Schutzart	IP 20 (EN 60529)
Betriebstemperatur	–40 °C ... +70 °C
Abmessung (BxHxT)	PFH 88 x 142 x 126 mm
	PFH-T 88 x 142 x 139 mm
Zulassungen	cURus I EAC

ARTIKEL-NR.	PFH ohne Thermostat	PFH-T mit Thermostat
200 W	17020610030	17020710034
300 W	17030610030	17030710034
400 W	17040610030	17040710034
500 W	17050610030	17050710034

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 650–1200 W

Kompakt-Heizgebläse

- Schnelles Heizen durch PTC Technologie.
- Niedrige Oberflächen-temperatur.
- Sehr kompakt.



WEBCODE #8052

PRODUKT	PFH 600 PFH-T 650	PFH 800 PFH-T 800	PFH 1000 PFH-T 1000	PFH 1200 PFH-T 1200
Heizleistung	650 W	800 W	1000 W	1200 W
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz			
Funktionsbereich	207–258 V AC 50 I 60 Hz			
Luftvolumenstrom	50 m³/h			
Einschaltstrom	25 A	31 A	25 A	31 A
Oberflächentemperatur	max. 70 °C			
Leistungsaufnahme	665 W	815 W	1015 W	1215 W
Bauweise	Kunststoff UL 94V-0, schwarz			
Anschlussart	Steckklemm-Anschluss			
Montageart	4 x M5 Schrauben (nicht enthalten) I 35-mm-Profilsschiene			

Schutzart	IP 20 (EN 60529)
Betriebstemperatur	–40 °C ... +70 °C
Abmessung (BxHxT)	PFH 88 x 142 x 126 mm
	PFH-T 88 x 142 x 139 mm
Zulassungen	cURus I EAC

ARTIKEL-NR.	PFH ohne Thermostat	PFH-T mit Thermostat
650 W	17065610030	17065710034
800 W	17080610030	17080710034
1000 W	17099610030	17099710034
1200 W	17099910030	17099810034

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 250 W

Heizgebläse

- Kompaktes Design für den Einsatz in Gehäusen mit sehr wenig verfügbarem Platz.



WEBCODE #8053

PRODUKT	FLH 250 SL
Heizleistung	250 W
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz
Funktionsbereich	207–258 V AC 50 I 60 Hz
Luftvolumenstrom	160 m³/h
Einschaltstrom	2,4 A
Oberflächentemperatur	max. 70 °C
Leistungsaufnahme	269 W
Bauweise	Stahlblech verzinkt
Anschlussart	Steckklemm-Anschluss

Montageart	M6 Schraubbefestigung
Schutzart	IP 20 (EN 60529)
Betriebstemperatur	–40 °C ... +70 °C
Abmessung (BxHxT)	126,5 x 170,5 x 103 mm
Zulassungen	cURus

ARTIKEL-NR.	230 V
FLH 250 SL	17025110007

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 400–1000 W

Vibrationsfeste Heizgebläse

- Speziell für anspruchsvolle Umgebungsbedingungen entwickelt, besonders für Windkraftanlagen und Bahnanwendungen.



WEBCODE #8054

PRODUKT	FLH-T 400	FLH-T 600	FLH-T 800	FLH-T 1000
Heizleistung	400 W	600 W	800 W	1000 W
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz			
Funktionsbereich	207–258 V AC 50 I 60 Hz			
Luftvolumenstrom	160 I 180 m³/h			
Einschaltstrom	2,6 A	3,4 A	4,3 A	5,2 A
Leistungsaufnahme	450 W	650 W	850 W	1050 W
Bauweise	Kunststoff UL 94V-0, schwarz			
Anschlussart	2-polige Klemmleiste			
Montageart	4 x M5 Schrauben (nicht enthalten)			

Schutzart	IP 20 (EN 60529)
Betriebstemperatur	–40 °C ... +70 °C
Abmessung (BxHxT)	150 x 100 x 164 mm
Zulassungen	EAC

ARTIKEL-NR.	230 V
400 W	17040310007
600 W	17060310007
800 W	17080310007
1000 W	17099310007

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## THERMOSTATE

### FLZ 510

Thermostat; Wechsler mit Sprungkontakt.



WEBCODE #8055

PRODUKT	FLZ 510	
Schalttemperaturdifferenz	1 K	3 K
Kontaktart	Wechsler mit Sprungkontakt	
Schaltpunktteranz	±3 K	
Max. Schaltleistung	NCC	100–250 V AC / 10 A
	NOC	100–250 V AC / 5 A
Schutzart	IP 20 (EN 60529)	
Anschlussart	Schraubklemme	
Montageart	35-mm-Profilschiene	

Betriebstemperatur	–40 °C ... +80 °C	
Farbe	RAL 7035	
Abmessung (BxHxT)	37 x 59,5 x 47,5 mm	
Zulassungen	cURus I EAC	

ARTIKEL-NR.	1 K	3 K
–20 °C ... +40 °C	17103000003	17105000003
0 °C ... +60 °C	17103000000	17105000000

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### FLZ 520 | FLZ 530

Thermostate; NCC | NOC.



WEBCODE #8056

PRODUKT	FLZ 520	FLZ 530
Schalttemperaturdifferenz	<7 K	<7 K
Kontaktart	Wechsler mit Sprungkontakt	Schließer mit Sprungkontakt
Schaltpunktteranz	±4 K	
Max. Schaltleistung	240 V AC / 10 A   120 V AC / 15 A	
Anschlussart	Schraubklemme	
Montageart	35-mm-Profilschiene	
Schutzart	IP 20 (EN 60529)	

Betriebstemperatur	–20 °C ... +80 °C	
Farbe	RAL 7035	
Abmessung (BxHxT)	40 x 72 x 36 mm	
Zulassungen	cURus I CSA I EAC	

ARTIKEL-NR.	FLZ 520	FLZ 530
–20 °C ... +40 °C	17111000003	17121000003
0 °C ... +60 °C	17111000000	17121000000

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### FLZ 541 | FLZ 543

Zwilling's-Thermostate; NCC/NOC | NOC/NOC.



WEBCODE #8057

PRODUKT	FLZ 541	FLZ 543
Schalttemperaturdifferenz	<7 K	<7 K
Kontaktart	NCC/NOC	NOC/NOC
	mit Sprungkontakt	
Schaltpunktteranz	±4 K	
Max. Schaltleistung	240 V AC / 10 A   120 V AC / 15 A	
Anschlussart	Schraubklemme	
Montageart	35-mm-Profilschiene	
Schutzart	IP 20 (EN 60529)	

Betriebstemperatur	–20 °C ... +80 °C	
Farbe	RAL 7035	
Abmessung (BxHxT)	59 x 80,5 x 38 mm	
Zulassungen	cURus I EAC	

ARTIKEL-NR.	0 °C ... +60 °C	
FLZ 541	17141000000	
FLZ 543	17143000000	

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## HYGROSTATE

### FLZ 600 | FLZ 610

Zur Steuerung von Heizungen oder Filterlüftern bei Überschreiten einer eingestellten relativen Luftfeuchte.



WEBCODE #8058

PRODUKT	FLZ 600	FLZ 610
Geräteausführung	mechanischer Hygrostat	elektronisches Kombigerät Hygrostat/Thermostat
Kontaktart	Wechsler mit Sprungkontakt	Wechsler/Relais
Einstellbereich	40–90 % rel. LF	0 ... +60 °C 40–90 % rel. LF
Schaltdifferenz	ca. 5 %	ca. 2 K ±1 K ca. 4 % rel. LF ±1 %
Max. Schaltleistung	NCC	24–250 V AC / 2 A
	NOC	24–250 V AC / 5 A
Betriebstemperatur	0 ... +60 °C	–20 °C ... +60 °C

Anschlussart	Schraubklemme	
Montageart	35-mm-Profilschiene	
Schutzart	IP 30 (EN 60529)	IP 20 (EN 60529)
Farbe	RAL 7035	
Abmessung (BxHxT)	37 x 60 x 47 mm	59 x 80,5 x 38 mm
Zulassungen	cURus I EAC	

ARTIKEL-NR.	FLZ 600	FLZ 610
	17207000000	17218100000

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## SIGNALTECHNOLOGIE:

Signalgeräte für alle  
Industriebereiche und  
Applikationen.



## PFANNENBERG – IHR KOMPETENTER PARTNER FÜR OPTISCHE UND AKUSTISCHE INFORMATIONS-, WARN- UND ALARMSIGNALE



### Garantieverlängerung für Signalgeräte weltweit.

Kunden- und Servicefreundlichkeit stehen für uns an erster Stelle: So bieten wir ab sofort 10 Jahre Garantie auf Blitzleuchten, Schallgeber und Blitzschallgeber der PATROL-, PYRA®, DS- und Quadro-Serie. Und mit der Einführung des „Easy Replacement Process“ ermöglichen wir unseren Kunden einen noch unkomplizierteren und schnelleren Austausch defekter Geräte.

Mit der neue Blitzleuchten-Serie PYRA M reagiert Pfannenberg auf die erhöhten Anforderungen nach mehr Prozesssicherheit im Maschinen- und Anlagenbau. Die Blitzleuchten in pyramidenförmigem Design – optional auch als Kombigerät mit integriertem Schallgeber – garantieren einen größtmöglichen Signalisierungsbereich im Verhältnis zur Leistungsaufnahme dank effizienter Xenon-Technologie.

Zertifiziert nach EN 54-23, der neuen EU-Norm im Bereich der Brandalarmierung, folgen die Blitzleuchten konsequent dem Pfannenberg Unternehmens-Motto: „Sicherheit für Mensch, Maschine und Umwelt!“.



## OPTISCHE SIGNALGEBER

Ein Blitz sagt mehr als 1.000 Worte!

Ganz gleich, ob Sie Blitzleuchten oder Dauerleuchten einsetzen – die optischen Signalgeber von Pfannenberg sind in jeder Hinsicht ein ‚Hingucker‘, der lebensrettend sein kann. Sie sorgen dafür, dass Prozesszustände jeder Art rechtzeitig angezeigt werden können. Durch ihre eindeutige Aufforderung zum Handeln bieten sie beste Voraussetzungen für den reibungslosen Ablauf Ihrer Produktionsprozesse.



## AKUSTISCHE SIGNALGEBER

Schallwellen sind eine Sprache, die jeder versteht!

Der Schrei eines Babys, hupende Autos, die Klingel an unserer Haustür – akustische Signale gehören in unserem Leben von Anfang an dazu. Und zwar weltweit. Jeder, der ein lautes akustisches Signal hört, fühlt sich aufgefordert zu handeln. Egal in welcher Situation. Basierend auf diesen Voraussetzungen ist der Einsatz akustischer Signalgeräte auch im industriellen Bereich von großem Vorteil. Störungen werden umgehend gemeldet, gefährliche Situationen ohne Verzögerungen angezeigt. Nutzen Sie unser breites Angebot an akustischen Signalgebern, die garantiert auch in Ihrem Unternehmen für die nötige Aufmerksamkeit sorgen – wenn es darauf ankommt.



## OPTISCH-AKUSTISCHE SIGNALGEBER

Sehen und hören – doppelt warnt besser!

In der Industrie gibt es Einsatzgebiete für Signalgeber, die mit widrigen Umweltbedingungen und erhöhten Ansprüchen verbunden sind und eine gegenseitige Unterstützung akustischer und optischer Signale erfordern. Beispielsweise wenn Signale über längere Distanzen wahrzunehmen sein müssen. Zwei Szenarien machen dies deutlich. Optische Signale sind beispielsweise in der Dunkelheit gut zu erkennen. Sobald sie sich aber mischen mit Sonnenlicht, anderen Leuchten, der Hallenbeleuchtung oder Schweißblitzen, sieht sich der Betrachter einem kaum zu differenzierbaren Lichtsmog ausgesetzt. Eine akustische Unterstützung des optischen Signals wird also notwendig. Genau so verhält es sich mit akustischen Signalen, die sich gegen Maschinenlärm, Umweltgeräusche, Stimmengewirr, Hall, laufende Motoren und Gehörschutz durchsetzen müssen. Sie werden erst durch eine optische Unterstützung sicher wahrgenommen.



## SIGNALSÄULEN

Eine wichtige Komponente Ihrer Prozesssicherheit!

Sie können Pfannenberg Signalsäulen mit ihrem stabilen Edelstahlstativ individuell modular zusammenstellen. Nämlich genau so, wie Ihr Maschinenpark es verlangt. Ein Blick auf die Signalsäule und der Betrachter weiß und hört gegebenenfalls augenblicklich, in welchem Prozesszustand die betreffende Maschine sich befindet. Beispielsweise „Start“, „Aufwärmphase“, „optimale Betriebstemperatur“, „Überhitzung“ etc. So intelligent kann Signaltechnologie sein. Unsere Signalmodule sind als Dauer-, LED-, Blink- oder Blitzleuchten auch für sicherheitsrelevante Anwendungen lieferbar und verfügen neben der obligatorischen CE- auch über UL- und EAC-Zulassungen.



## PFANNENBERG 3D-COVERAGE:

Leistung im Raum wird endlich sichtbar.



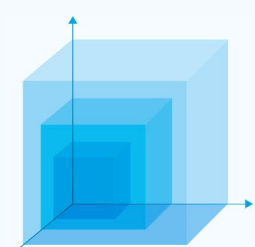
Ein neues Maß an Planungssicherheit. Mit der 3D-Coverage präsentiert Pfannenberg eine systematische Planungsmethode, die den Blick auf die Effektivität optischer und akustischer Signalgeräte lenkt. Planungsverantwortliche erhalten mit ihr erstmals eine objektive und verlässliche Aussage über die Länge, Breite und Höhe des tatsächlich abgedeckten Signalisierungsbereiches – in Abhängigkeit von unterschiedlichen Umgebungsbedingungen.

### Vorteile der Pfannenberg 3D-Coverage Planungsmethode.

- Klarheit über den Signalisierungsbereich.
- Sicherheit bei der Auswahl der Signalgeber.
- Volle Budget- und Zeitrahmenkontrolle.
- Schutz vor Fehldimensionierung.
- Schutz vor Nachrüstarbeiten.
- Schutz für Mensch, Maschine und Umwelt.

### 3D-Coverage im Hauptkatalog und auf pfannenberg.de.

Im großen Hauptkatalog und auf der Pfannenberg Homepage finden Sie für jeden Signalgeber Angaben zum garantiert abgedeckten Signalisierungsbereich in Abhängigkeit von unterschiedlichen Umgebungsbedingungen. Ein Beispiel finden Sie hier:



PA X 20-15	
AKUSTISCH	80 dB(A) 85,6 x 97,7 x 85,6 m
	85 dB(A) 48,1 x 55 x 48,1 m
	90 dB(A) 27,1 x 30,9 x 27,1 m
OPTISCH	Indicate 84,6 x 74,7 x 144,5 m
	Warn 37,6 x 33,2 x 64,2 m
	Alarm 18,8 x 16,6 x 32,1 m

Signalisierter Raum bei DIN-Ton und geforderten Schalldruckpegeln von 80, 85 und 90 dB(A) sowie in den Anwendungsarten Informieren, Warnen und Alarmieren (EN 54-23) bei Haubenfarbe "Klar". Um den Signalisierungsbereich für Ihre Anforderungen exakt zu ermitteln, nutzen Sie bitte die online zur Verfügung stehende Pfannenberg Sizing Software PSS.

### PSS – die perfekte Planungshilfe.

Für die 3D-Coverage-Planung mit ihren individuellen Werten steht Ihnen mit der Pfannenberg Sizing Software (PSS) ein bedienerfreundliches Online-Planungstool zur Verfügung, das sofort eine qualifizierte Empfehlung für die optimalen Signalgeber sowie deren Positionierung liefert. So können Sie teure Über- sowie gefährliche Unterdimensionierungen bereits in der Planungsphase oder bei Überprüfung der Auslegung vermeiden.

Die PSS ist online und als Download verfügbar unter [www.pfannenberg.com/pss\\_de](http://www.pfannenberg.com/pss_de).

## PYRA® BLITZLEUCHTEN

### 5 J

- Die kompakte Blitzleuchte passt sich nicht nur vielen Anwendungen an, sondern besticht insbesondere durch sichere und einfache Montage.
- Für Schalttafeleinbau geeignet.



WEBCODE #8059

PRODUKT	PY X-S-05	
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC
Funktionsbereich	187–255 V	18–30 V
Max. Sichtweite	164 m	
Leuchtmittel	Xenon-Blitzröhre	
Lichtstärke	5 J, 50 cd (DIN 5037)	
Blitzfrequenz	1 Hz = 60 Blitze/Min.	
Haubenfarbe		
Gehäusefarbe	RAL 3000 I	RAL 7035
Schutzart	IP 66 (EN 60529) / NEMA 4/4X IK08 (EN 50102)	
Lebensdauer	nach 8.000.000 Blitzen noch 70 % Lichtemission	
Betriebstemperatur	–40 °C ... +55 °C	
Abmessung (BxHxT)	109,5 x 85 x 80,6 mm	

Garantie	10 Jahre
Zulassungen	UL I EAC Option: GL I MED I CNBOP I EN 54-23 (24 V) I VdS (24 V)

ARTIKEL-NR.	Gehäuse	Gehäuse
230 V	21510101000	21510101055
230 V	21510103000	21510103055
230 V	21510104000	21510104055
230 V	21510105000	21510105055
24 V	21510801000	21510801055
24 V	21510803000	21510803055
24 V	21510804000	21510804055
24 V	21510805000	21510805055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 10 J

- Blitzleuchten können untereinander synchronisiert betrieben werden.
- 5-Joule-Version verfügbar.



reddot award 2015 winner



WEBCODE #8061

PRODUKT	PY X-M-10	
Nennspannung	230 V AC	24 V DC
Funktionsbereich	187–255 V	10–57 V
Max. Sichtweite	283 m	
Leuchtmittel	Xenon-Blitzröhre	
Lichtstärke	10 J, 149 cd (DIN 5037)	
Blitzfrequenz	0,1 I 0,5 I 0,75 I 1 Hz (DIP-Schalter)	
Haubenfarbe		
Gehäusefarbe	RAL 3000 I	RAL 7035
Schutzart	IP 66 (EN 60529) / NEMA 4/4X IK08 (EN 50102)	
Lebensdauer	nach 8.000.000 Blitzen noch 70 % Lichtemission	
Betriebstemperatur	–40 °C ... +55 °C	
Abmessung (BxHxT)	166 x 124 x 114 mm	

Garantie	10 Jahre
Zulassungen	EN 54-23 (SSM-Version, 24 V) VdS (SSM-Version, 24 V) I UL I EAC

ARTIKEL-NR.	Gehäuse	Gehäuse
230 V	21551103000	21551103055
230 V	21551104000	21551104055
230 V	21551105000	21551105055
SSM 24 V	21551801005	–
24 V	21551813000	21551813055
24 V	21551814000	21551814055
24 V	21551815000	21551815055
SSM 24 V	21551805005	–

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 15 J

- Integrierte Einschaltstromreduzierung (DC-Version) zum Schutz der Versorgungseinheit und der Schaltelemente.
- Alle Anschlüsse sind doppelt ausgeführt, dies erlaubt das einfache Durchschleifen der Spannung.



WEBCODE #8103

PRODUKT	PY X-L-15		PY X-L-15-CPR
Nennspannung	230 V AC	24 V DC	24 V DC
Funktionsbereich	187–255 V	19,2–28,8 V	19,2–28,8 V
Max. Sichtweite	320 m		
Leuchtmittel	Xenon-Blitzröhre		
Lichtstärke	15 J, 190 cd (DIN 5037)		
Blitzfrequenz	0,1 I 0,5 I 0,75 I 1 Hz (DIP-Schalter)		
Haubenfarbe			
Gehäusefarbe	RAL 3000 I	RAL 7035	
Schutzart	IP 66 (EN 60529) / NEMA 4/4X IK08 (EN 50102)		
Lebensdauer	nach 8.000.000 Blitzen noch 70 % Lichtemission		
Betriebstemperatur	–40 °C ... +55 °C		
Abmessung (BxHxT)	212 x 157 x 144 mm		

Garantie	10 Jahre
Zulassungen	UL I EAC CPR-Version: EAC I EN 54-23 (ab 11/2017) I VdS (ab 11/2017)

ARTIKEL-NR.	Gehäuse	Gehäuse
230 V	21561103000	21561103055
230 V	21561104000	21561104055
230 V	21561105000	21561105055
CPR 24 V	21561801020	auf Anfrage
CPR 24 V	21561805020	auf Anfrage
24 V	21561103000	21561803055
24 V	21561804000	21561804055
24 V	21561805000	21561805055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

Detaillierte 3D-Coverage-Werte (Signalisierungsbereiche) finden Sie auf [pfannenberg.de](http://pfannenberg.de) und in der Pfannenberg Sizing Software (PSS). Nutzen Sie für den schnellen Zugang den angegebenen Webcode am Produktbild.



## BLITZLEUCHTEN

### 5 J

- Stabiles Metallgehäuse.



WEBCODE #8062

PRODUKT	WBL	WBS
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC
Funktionsbereich	185–255 V	18–35 V
Max. Sichtweite	181 m	
Leuchtmittel	Xenon-Blitzröhre	
Lichtstärke	5 J, 61 cd (DIN 5037)	
Blitzfrequenz	1 Hz = 60 Blitze/Min.	
Haubenfarbe		
Betriebstemperatur	nach 8.000.000 Blitzen noch 70 % Lichtemission	

Schutzart	IP 54 (EN 60529)
Betriebstemperatur	-40 °C ... +55 °C
Abmessung (BxH)	Ø 54 x 200 mm
Zulassungen	EAC I Option: GL

ARTIKEL-NR.	WBL 230 V AC	WBS 24 V DC
	21003103000	21003803000
	21003104000	21003804000
	21003105000	21003805000

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 15 J

- Leistungsstarke Blitzleuchte im Metallgehäuse.



WEBCODE #8063

PRODUKT	ABL	ABS
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC
Funktionsbereich	185–255 V	18–30 V
Max. Sichtweite	348 m	
Leuchtmittel	Xenon-Blitzröhre	
Flash energy	15 J	
Lichtstärke	226 cd (DIN 5037)	
Blitzfrequenz	1 Hz = 60 Blitze/Min.	
Haubenfarbe		
Schutzart	IP 54 (EN 60529)	

Lebensdauer	nach 8.000.000 Blitzen noch 70 % Lichtemission
Betriebstemperatur	-40 °C ... +55 °C
Abmessung (BxH)	Ø 80 x 242 mm
Zulassungen	EAC I Option: GL

ARTIKEL-NR.	ABL 230 V AC	ABS 24 V DC
	21001103000	21001803000
	21001104000	21001804000
	21001105000	21001805000

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 7 J

- Sichere 360°-Alarmierung über größte Distanzen (Innen- oder Außenbereich).



WEBCODE #8064

PRODUKT	PMF 2015 Direktmontage   Winkelmontage	
	Direktmontage	Winkelmontage
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC
Funktionsbereich	195–253 V	18–30 V
Betriebsart	4-fach-, 2-fach-Blitz	
Max. Sichtweite	366 m	
Leuchtmittel	Xenon-Blitzröhre	
Lichtstärke	7 J, 250 cd (DIN 5037)	
Blitzfrequenz	1 Hz = 60 Blitze/Min.	
Haubenfarbe		
Schutzart	IP 55 (EN 60529)	
Betriebstemperatur	-40 °C ... +55 °C	

Lebensdauer	nach 8.000.000 Blitzen noch 70 % Lichtemission	
Abmessung (BxH)	Direkt	Ø 177 x 185 mm
	Winkel	Ø 130 x 170,5 mm
Zulassungen	EAC	

ARTIKEL-NR.	Direktmontage	Winkelmontage
230 V	21010104000	21010104010
230 V	21010105000	21010105010
24 V	21010804000	21010804010
24 V	21010805000	21010805010

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 30 J

- Sehr gute Erkennbarkeit über große Entfernungen bei geringer Leistungsaufnahme.



WEBCODE #8065

PRODUKT	PMF 2030 Direktmontage   Winkelmontage	
	Direktmontage	Winkelmontage
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	
Funktionsbereich	195–253 V	
Max. Sichtweite	898 m	
Leuchtmittel	Xenon-Blitzröhre	
Lichtstärke	max. 30 J umschaltbar auf 20 J, 1.500 cd (DIN 5037)	
Blitzfrequenz	1 Hz = 60 Blitze/Min.	
Haubenfarbe		
Schutzart	IP 55 (EN 60529)	

Betriebstemperatur	-40 °C ... +55 °C	
Lebensdauer	nach 8.000.000 Blitzen noch 70 % Lichtemission	
Abmessung (BxH)	Ø 177 x 185 mm	Ø 130 x 170,5 mm
	Zulassungen: EAC	

ARTIKEL-NR.	Direktmontage	Winkelmontage
	21010104000	21010104010
	21010105000	21010105010

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

Detaillierte 3D-Coverage-Werte (Signalisierungsbereiche) finden Sie auf [pfannenberg.de](http://www.pfannenberg.de) und in der Pfannenberg Sizing Software (PSS). Nutzen Sie für den schnellen Zugang den angegebenen Webcode am Produktbild.

## BLITZLEUCHTEN

13 J

- Alle Anschlüsse sind doppelt ausgeführt, dies erlaubt das einfache Durchschleifen der Spannung, ohne dass Klemmen mit 2 Kabeln belegt werden müssen.



WEBCODE #8066

PRODUKT	Quadro F12	
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC
Funktionsbereich	195–253 V	18–30 V
Max. Sichtweite	374 m	
Leuchtmittel	Xenon-Blitzröhre	
Lichtstärke	13 J, 260 cd (DIN 5037)	
Blitzfrequenz	1 Hz = 60 Blitze/Min.	
Haubenfarbe		
Schutzart	IP 66, IP 67 (EN 60529) IK08 (EN 50102)	
Betriebstemperatur	-40 °C ... +55 °C	

Lebensdauer	nach 12.000.000 Blitzen noch 70 % Lichtemission
Abmessung (BxHxT)	130 x 130 x 130 mm
Garantie	10 Jahre
Zulassungen	EAC

ARTIKEL-NR.	230 V AC	24 V DC
	21041103000	21041803000
	21041104000	21041804000
	21041105000	21041805000

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## LED-AMPELLEUCHTEN

60 cd

- Einfach kombinierbar für horizontale oder vertikale Anordnung.



WEBCODE #8067

PRODUKT	P 450 TLA	
Nennspannung	115 / 230 V AC	12 / 24 V DC
Funktionsbereich	90–253 V	10–30 V
Max. Sichtweite	180 m	
Leuchtmittel	Hochleistungs-LED-Array	
Lichtstärke	60 cd (DIN 5037)	
Haubenfarbe		
Schutzart	IP 65 (EN 60529)	
Betriebstemperatur	-25 °C ... +50 °C	

Lebensdauer	>50.000 h @ 20 °C
Abmessung (BxHxT)	166,2 x Ø 140 mm
Zulassungen	EAC

ARTIKEL-NR.	115 / 230 V AC	12 / 24 V DC
	21355645000	21355635000
	21355646000	21355636000

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

80 cd

- Außergewöhnlicher Gehäuseschutz und innovative LED-Technologie.



WEBCODE #8068

PRODUKT	Quadro LED-TL	
Nennspannung	115 / 230 V AC	24 V DC
Funktionsbereich	85–265 V	10–30 V
Betriebsart (einstellbar)	Dauerlicht I Blinklicht	
Max. Sichtweite	207 m	
Leuchtmittel	Hochleistungs-LED-Array	
Lichtstärke	>75 cd (DIN 5037)	
Haubenfarbe		

Schutzart	IP 65 (EN 60529) IK08 (EN 50102)
Betriebstemperatur	-30 °C ... +55 °C
Lebensdauer	>50.000 h @ 20 °C
Abmessung (BxHxT)	396 x 130 x 130 mm

ARTIKEL-NR.	115 / 230 V AC	24 V DC
	21106640008	21106630008

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## LED-LEUCHTEN

5 cd

- LED-Leuchtmittel für extrem lange Lebensdauer.
- Vibrations- und schockresistent.



WEBCODE #8069

PRODUKT	PD 2100-LED	
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V AC/DC
Funktionsbereich	±10 %	AC: 18–30 V DC: 19–30 V
Max. Sichtweite	52 m	
Leuchtmittel	LED	
Lichtstärke	5 cd (DIN 5037)	
Haubenfarbe		
Schutzart	IP 55 (EN 60529)	

Betriebstemperatur	-25 °C ... +55 °C
Lebensdauer	>50.000 h @ 20 °C
Abmessung (BxHxT)	166,2 x 128 x 111,2 mm
Zulassungen	EAC

ARTIKEL-NR.	230 V AC	24 V AC/DC
	21120615000	21120605000

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

Detaillierte 3D-Coverage-Werte (Signalisierungsbereiche) finden Sie auf [pfannenberg.de](http://pfannenberg.de) und in der Pfannenberg Sizing Software (PSS). Nutzen Sie für den schnellen Zugang den angegebenen Webcode am Produktbild.

## LED-LEUCHTEN

### 75 cd

- Innovative LED-Leuchte mit großer Signalwirkung.
- 3 verschiedene Signalooptionen wählbar.



WEBCODE #8070

PRODUKT	Quadro-LED-HI	
Nennspannung	230 V AC/DC	24 V DC
Funktionsbereich	90–253 V	11–60 V
Max. Sichtweite	201 m	
Leuchtmittel	4 Hochleistungs-LED's	
Betriebsart	Dauerlicht   Blinklicht (1 Hz   2 Hz)   Blitzlicht (0,1 Hz   0,5 Hz   1 Hz   2 Hz)	
Lichtstärke	75 cd, reduzierbar (DIN 5037)	
Haubenfarbe		
Schutzart	IP 66, IP 67 (EN 60529) IK08 (EN 50102)	

Betriebstemperatur	–40 °C ... +55 °C
Lebensdauer	≥50.000 h @ 20 °C
Abmessung (BxHxT)	130 x 130 x 130 mm
Garantie	10 Jahre

ARTIKEL-NR.	230 V AC	24 V DC
	21108643000	21108633000
	21108644000	21108634000
	21108645000	21108635000

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## FUNKTIONSÜBERWACHTE LEUCHTEN

### 5 J

- Integrierte Blitzüberwachung und Störmeldekontakt.



WEBCODE #8071

PRODUKT	WBL-M
Nennspannung	230 V AC
Funktionsbereich	185–242 V
Max. Sichtweite	181 m
Leuchtmittel	Xenon-Blitzröhre
Lichtstärke	5 J, 61 cd (DIN 5037)
Blitzfrequenz	1 Hz = 60 Blitze/Min.
Haubenfarbe	
Schutzart	IP 54 (EN 60529)

Betriebstemperatur	–20 °C ... +55 °C
Lebensdauer	nach 8.000.000 Blitzen noch 70 % Lichtemission
Abmessung (BxH)	Ø 80 x 242 mm
Zulassungen	GL I EAC

ARTIKEL-NR.	230 V AC
	21003103156
	21003105156

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 7 J

- Interne Überwachung über einen optischen Sensor und eine Auswerteschaltung.



WEBCODE #8072

PRODUKT	PMF 2015-M
Nennspannung	24 V DC
Funktionsbereich	18–30 V
Betriebsart	2-fach-Blitz
Max. Sichtweite	366 m
Leuchtmittel	Xenon-Blitzröhre
Lichtstärke	7 J, 250 cd (DIN 5037)
Blitzfrequenz	1 Hz = 60 Blitze/Min.
Haubenfarbe	

Schutzart	IP 55 (EN 60529)
Betriebstemperatur	–30 °C ... +55 °C
Lebensdauer	nach 8.000.000 Blitzen noch 70 % Lichtemission
Abmessung (BxH)	Ø 130 x 170,5 mm
Zulassungen	EAC

ARTIKEL-NR.	Winkelmontage
24 V	21007804012
24 V	21007805012

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 13 J

- Synchrones Blitzen von bis zu 10 Leuchten in Serie ohne zusätzliches Steuergerät.
- Integrierte Funktionsüberwachung mit Störmeldekontakt.



WEBCODE #8073

PRODUKT	Quadro S-M-Flex
Nennspannung	230 V AC 50   60 Hz
Funktionsbereich	195–253 V
Max. Sichtweite	374 m
Leuchtmittel	Xenon-Blitzröhre
Lichtstärke	13 J, 260 cd (DIN 5037)
Blitzfrequenz	einstellbar (1 Hz = 60 Blitze/Min. Werkseinstellung)
Haubenfarbe	
Schutzart	IP 66, IP 67 (EN 60529) IK08 (EN 50102)

Betriebstemperatur	–25 °C ... +55 °C
Lebensdauer	nach 12.000.000 Blitzen noch 70 % Lichtemission
Abmessung (BxHxT)	130 x 130 x 130 mm
Garantie	10 Jahre
Zulassungen	EAC

ARTIKEL-NR.	230 V AC
	21042101179
	21042104179
	21042105179

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

Detaillierte 3D-Coverage-Werte (Signalisierungsbereiche) finden Sie auf [pfannenberg.de](http://pfannenberg.de) und in der Pfannenberg Sizing Software (PSS). Nutzen Sie für den schnellen Zugang den angegebenen Webcode am Produktbild.

## FUNKTIONSÜBERWACHTE LEUCHTEN

5 cd

- Ansteuerung und Funktionsüberwachung direkt über AS-I-Feldbus.
- Geringe Stromaufnahme.



WEBCODE #8074

PRODUKT	PD 2100-M-AS-i
Nennspannung	28 V (AS-i)
Funktionsbereich	26,5–32,6 V
Max. Sichtweite	52 m
Leuchtmittel	LED
Lichtstärke	5 cd (DIN 5037)
Haubenfarbe	
AS-i-Spezifikation	AS-i 2.1, A/B-fähig EN 50295

Schutzart	IP 55 (EN 60529)
Betriebstemperatur	–25 °C ... +45 °C
Lebensdauer	>50.000 h
Abmessung (BxHxT)	166,2 x 128 x 111,2 mm
Zulassungen	EAC

ARTIKEL-NR.	26,5–32,6 V
	21120505004

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## HINDERNISFEUER

- LED-Hindernisfeuer zugelassen gemäß AVV, konform zu ICAO Anhang 14, Band 1, Kapitel 6.
- Rundstrahlfeuer mit 360° Abstrahlwinkel für den Betrieb bei Nacht und in der Dämmerung.
- Integrierte Funktionsüberwachung mit potentialfreiem Fehlerkontakt.
- POL 10-M-RA: Automatische Umschaltung auf Stand-by-Feuer im Fehlerfall oder mittels externer Steuerung.

LED – 32 cd

- ICAO.
- Niederleistungsfeuer, Typ B.



WEBCODE #8075

PRODUKT	POL 32-M	
Nennspannung	115 / 230 V AC	12 / 24 V DC
Funktionsbereich	85–265 V	9,6–28,8 V
Betriebsart	Dauerlicht	
Version	überwacht	
Öffnungswinkel	vertikal ca. ±35° horizontal 360°	
Leuchtmittel	LED-Array (rot)	
Lichtstärke	32 cd (DIN 5037)	
Haubenfarbe		

Lichtfarbe	Luftfahrtrot	
Schutzart	IP 68 (EN 60529)	
Betriebstemperatur	–40 °C ... +55 °C	
Lebensdauer	>50.000 h	
Abmessung (HxB)	240 x Ø 118 mm	
Zulassungen	ICAO	

ARTIKEL-NR.	115 / 230 V AC	12 / 24 V DC
	21105685005	21105675005

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

LED – 18 cd

- AVV I ICAO.
- Niederleistungsfeuer, Typ A.



WEBCODE #8076

PRODUKT	POL 10-M-RA	
Nennspannung	115 / 230 V AC	12 / 24 V DC
Funktionsbereich	85–265 V	9,6–28,8 V
Betriebsart	Dauerlicht	
Version	überwacht I redundant	
Öffnungswinkel	vertikal ca. ±35° horizontal 360°	
Leuchtmittel	LED-Array (rot)	
Lichtstärke	18 cd (DIN 5037)	
Haubenfarbe		

Lichtfarbe	Luftfahrtrot	
Schutzart	IP 68 (EN 60529)	
Betriebstemperatur	–40 °C ... +55 °C	
Lebensdauer	>50.000 h	
Abmessung (HxB)	240 x Ø 118 mm	
Zulassungen	ICAO I AVV	

ARTIKEL-NR.	115 / 230 V AC	12 / 24 V DC
	21105645010	21105635010

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## PATROL SCHALLGEBER

- Sicherer; eine fehlerhafte Montage ist praktisch ausgeschlossen.
- Schneller; deutlich kürzere Montage- und Installationszeiten.
- Sparsamer; hoher Wirkungsgrad und gute Durchdringung von akustischen Hindernissen reduzieren deutlich die Anzahl der benötigten Schallgeber.

100 dB(A)



WEBCODE #8077

PRODUKT	PA 1	
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	12–48 V DC
Funktionsbereich	195–253 V	10–57 V
Schalldruckpegel	103 dB(A) @ DIN-Ton	
Schallpegel-reduzierung	max. –16 dB über Potentiometer	
Alarmtöne	80 4 Töne extern anwählbar	
Farbe	● RAL 3000 I ● RAL 7035	
Schutzart	IP 66 (EN 60529) / NEMA 4/4X IK08 (EN 50102)	

Betriebstemperatur	–40 °C ... +55 °C	
Abmessung (BxHxT)	109,5 x 86 x 80,6 mm	
Garantie	10 Jahre	
Zulassungen	UL I EAC Option: GL I MED I CNBOP I EN 54-3 (24 V) I VdS (24 V)	

ARTIKEL-NR.	230 V AC	12–48 V DC
●	23310100055	23310630055
●	23310100000	23310630000

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

105 dB(A)



WEBCODE #8078

PRODUKT	PA 5	
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	12–48 V DC
Funktionsbereich	195–253 V	10–57 V
Schalldruckpegel	106 dB(A) @ DIN-Ton	
Schallpegel-reduzierung	max. –16 dB über Potentiometer	
Alarmtöne	80 4 Töne extern anwählbar	
Farbe	● RAL 3000 I ● RAL 7035	
Schutzart	IP 66 (EN 60529) / NEMA 4/4X IK08 (EN 50102)	

Betriebstemperatur	–40 °C ... +55 °C	
Abmessung (BxHxT)	163,4 x 135 x 132 mm	
Garantie	10 Jahre	
Zulassungen	UL I EAC Option: GL I MED I CNBOP I EN 54-3 (24 V) I VdS (24 V)	

ARTIKEL-NR.	230 V AC	12–48 V DC
●	23350100055	23350630055
●	23350100000	23350630000

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

110 dB(A)



WEBCODE #8079

PRODUKT	PA 10	
Nennspannung	115–230 V AC 50/60 Hz	12–48 V DC
Funktionsbereich	95–265 V	10–60 V
Schalldruckpegel	116 dB(A) @ DIN-Ton	
Schallpegel-reduzierung	max. –12 dB über Potentiometer	
Alarmtöne	80 4 Töne extern anwählbar	
Farbe	● RAL 3000 I ● RAL 7035	
Schutzart	IP 66 (EN 60529) / NEMA 4/4X IK08 (EN 50102)	

Betriebstemperatur	–40 °C ... +55 °C	
Abmessung (BxHxT)	214 x 170 x 156 mm	
Garantie	10 Jahre	
Zulassungen	UL I EAC Option: GL I MED I CNBOP I EN 54-3 (24 V) I VdS (24 V)	

ARTIKEL-NR.	115–230 V AC	12–48 V DC
●	23360640055	23360630055
●	23360640000	23360630000

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

120 dB(A)



WEBCODE #8080

PRODUKT	PA 20	
Nennspannung	115–230 V AC 50/60 Hz	12–48 V DC
Funktionsbereich	95–265 V	10–60 V
Schalldruckpegel	122 dB(A) @ DIN-Ton	
Schallpegel-reduzierung	max. –12 dB über Potentiometer	
Alarmtöne	80 4 Töne extern anwählbar	
Farbe	● RAL 3000 I ● RAL 7035	
Schutzart	IP 66 (EN 60529) / NEMA 4/4X IK08 (EN 50102)	

Betriebstemperatur	–40 °C ... +55 °C	
Abmessung (BxHxT)	214 x 170 x 181 mm	
Garantie	10 Jahre	
Zulassungen	UL I EAC Option: GL I MED I CNBOP I EN 54-3 (24 V) I VdS (24 V)	

ARTIKEL-NR.	115–230 V AC	12–48 V DC
●	23370640055	23370630055
●	23370640000	23370630000

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

Detaillierte 3D-Coverage-Werte (Signalisierungsbereiche) finden Sie auf [pfannenberg.de](http://pfannenberg.de) und in der Pfannenberg Sizing Software (PSS). Nutzen Sie für den schnellen Zugang den angegebenen Webcode am Produktbild.

## DS SCHALLGEBER

- Gehäuse aus Aluminium-Druckguss, geschützt gegen UV-Strahlung, Seewasser, Chemikalien.
- Hohe Funktionssicherheit unter industriellen Einsatzbedingungen. Hoher Sabotageschutz.
- 32 unterschiedliche Basistöne wählbar.
- Geeignet für alle Einsatzbereiche und Anwendungen (keine Sonderausstattung erforderlich).

105 dB(A)



WEBCODE #8081

PRODUKT	DS 5	
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC
Funktionsbereich	195–253 V	19–29 V
Schalldruckpegel	108 dB(A) @ DIN-Ton	
Schallpegelreduzierung	um –20 dB über Potentiometer (Option)	
Alarmtöne	32 4 Töne extern anwählbar (Option)	
Farbe	● RAL 3000	
Betriebstemperatur	–40 °C ... +55 °C	

Schutzart	IP 66, IP 67 (EN 60529) IK08 (EN 50102)	
Abmessung (BxHxT)	133,5 x 133,5 x 143 mm	
Garantie	10 Jahre	
Zulassungen	EN 54-3 I VdS I EAC Option: GL I cUL	

ARTIKEL-NR.	230 V AC	24 V DC
	23106100000	23106800000

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

110 dB(A)



WEBCODE #8082

PRODUKT	DS 10	
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC
Funktionsbereich	195–253 V	19–29 V
Schalldruckpegel	112 dB(A) @ DIN-Ton	
Alarmtöne	32 4 Töne extern anwählbar (Option)	
Farbe	● RAL 3000	
Betriebstemperatur	–40 °C ... +55 °C	

Schutzart	IP 66, IP 67 (EN 60529) IK08 (EN 50102)	
Abmessung (BxHxT)	133,5 x 133,5 x 143 mm	
Garantie	10 Jahre	
Zulassungen	EN 54-3 I VdS I EAC Option: GL I cUL	

ARTIKEL-NR.	230 V AC	24 V DC
	23111100000	23111800000

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## SCHALLGEBER

130 dB(A)

- Sichere Alarmierung in lautesten Umgebungen und bei großen Flächen.



WEBCODE #8083

PRODUKT	PA 130	
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC
Funktionsbereich	–25% / +15%	20–60 V
Schalldruckpegel	130 dB(A) @ DIN-Ton	
Alarmtöne	80	
Fernbedienbare Tonarten	9, extern ansteuerbar	
Farbe	● RAL 7035	
Schutzart	IP 54 (EN 60529)	
Betriebstemperatur	–20 °C ... +50 °C	
Abmessung (BxHxT)	490 x 295 x 622 mm	
Zulassungen	EAC	

ARTIKEL-NR.	230 V AC	24 V DC
	23026100000	23026910000

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

Detaillierte 3D-Coverage-Werte (Signalisierungsbereiche) finden Sie auf [pfannenberg.de](http://www.pfannenberg.de) und in der Pfannenberg Sizing Software (PSS). Nutzen Sie für den schnellen Zugang den angegebenen Webcode am Produktbild.

## PATROL BLITZSCHALLGEBER

Innovation in 3 Dimensionen;

- Sicherer; eine fehlerhafte Montage ist praktisch ausgeschlossen.
- Schneller; deutlich kürzere Montage- und Installationszeiten.
- Sparsamer; hoher Wirkungsgrad und gute Durchdringung von akustischen Hindernissen reduzieren deutlich die Anzahl der benötigten Schallgeber.
- Schallgeber und Leuchte ab Werk vorverdrahtet.
- Zu jedem Schallpegel die passende Lichtintensität erhältlich.

### 5 J / 100 dB(A)



WEBCODE #8084

PRODUKT	PA X 1-05	
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC
Funktionsbereich	187–255 V	18–30 V
Max. Sichtweite	164 m	
Leuchtmittel	Xenon-Blitzröhre	
Blitzfrequenz	1 Hz = 60 Blitze/Min.	
Lichtstärke	5 J, 44 cd (DIN 5037)	
Schalldruckpegel	103 dB(A) @ DIN-Ton	
Schallpegelreduzierung	max. –16 dB über Potentiometer	
Alarmtöne	80 4 Töne extern anwählbar	
Haubenfarbe	/ / / / / / / /	
Gehäusefarbe	● RAL 3000 I ● RAL 7035	
Betriebstemperatur	–40 °C ... +55 °C	

Schutzart	IP 66 (EN 60529) / NEMA 4/4X IK08 (EN 50102)
Abmessung (BxHxT)	109,5 x 172,4 x 80,6 mm
Garantie	10 Jahre
Zulassungen	EN 54-3 I EN 54-23 I VdS I UL I EAC Option: GL I MED I CNBOP-Norm

ARTIKEL-NR.	● Gehäuse	● Gehäuse
● 230 V	23311103000	23311103055
● 230 V	23311104000	23311104055
● 230 V	23311105000	23311105055
● 24 V	23311803000	23311803055
● 24 V	23311804000	23311804055
● 24 V	23311805000	23311805055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 5 J / 105 dB(A)



WEBCODE #8085

PRODUKT	PA X 5-05	
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC
Funktionsbereich	187–255 V	18–30 V
Max. Sichtweite	173 m	
Leuchtmittel	Xenon-Blitzröhre	
Blitzfrequenz	1 Hz = 60 Blitze/Min.	
Lichtstärke	5 J, 47 cd (DIN 5037)	
Schalldruckpegel	106 dB(A) @ DIN-Ton	
Schallpegelreduzierung	max. –16 dB über Potentiometer	
Alarmtöne	80 4 Töne extern anwählbar	
Haubenfarbe	/ / / / / / / /	
Gehäusefarbe	● RAL 3000 I ● RAL 7035	
Betriebstemperatur	–40 °C ... +55 °C	

Schutzart	IP 66 (EN 60529) / NEMA 4/4X IK08 (EN 50102)
Abmessung (BxHxT)	163,4 x 215 x 132 mm
Garantie	10 Jahre
Zulassungen	UL I EAC I Option: GL I MED

ARTIKEL-NR.	● Gehäuse	● Gehäuse
● 230 V	23351103000	23351103055
● 230 V	23351104000	23351104055
● 230 V	23351105000	23351105055
● 24 V	23351803000	23351803055
● 24 V	23351804000	23351804055
● 24 V	23351805000	23351805055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 10 J / 110 dB(A)



WEBCODE #8086

PRODUKT	PA X 10-10	
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC
Funktionsbereich	187–255 V	18–30 V
Max. Sichtweite	283 m	
Leuchtmittel	Xenon-Blitzröhre	
Blitzfrequenz	1 Hz = 60 Blitze/Min.	
Lichtstärke	10 J, 129 cd (DIN 5037)	
Schalldruckpegel	116 dB(A) @ DIN-Ton	
Schallpegelreduzierung	max. –12 dB über Potentiometer	
Alarmtöne	80 / 4 Töne extern anwählbar	
Haubenfarbe	/ / / / / / / /	
Gehäusefarbe	● RAL 3000 I ● RAL 7035	
Betriebstemperatur	–40 °C ... +55 °C	

Schutzart	IP 66 (EN 60529) / NEMA 4/4X IK08 (EN 50102)
Abmessung (BxHxT)	214 x 270 x 156 mm
Garantie	10 Jahre
Zulassungen	UL I EAC I Option: GL I MED

ARTIKEL-NR.	● Gehäuse	● Gehäuse
● 230 V	23361103000	23361103055
● 230 V	23361104000	23361104055
● 230 V	23361105000	23361105055
● 24 V	23361803000	23361803055
● 24 V	23361804000	23361804055
● 24 V	23361805000	23361805055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

Detaillierte 3D-Coverage-Werte (Signalisierungsbereiche) finden Sie auf [pfannenberg.de](http://pfannenberg.de) und in der Pfannenberg Sizing Software (PSS). Nutzen Sie für den schnellen Zugang den angegebenen Webcode am Produktbild.

## PATROL BLITZSCHALLGEBER

15 J / 120 dB(A)



WEBCODE #8087

PRODUKT	PA X 20-15	
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC
Funktionsbereich	187–255 V	18–30 V
Max. Sichtweite	377 m	
Leuchtmittel	Xenon-Blitzröhre	
Blitzfrequenz	1 Hz = 60 Blitze/Min.	
Lichtstärke	15 J, 190 cd (DIN 5037)	
Schalldruckpegel	122 dB(A) @ DIN-Ton	
Schallpegelreduzierung	max. –12 dB über Potentiometer	
Alarmtöne	80 4 Töne extern anwählbar	
Haubenfarbe	/ ● ● ● ● ● ● ● ●	
Gehäusefarbe	● RAL 3000 I	● RAL 7035
Betriebstemperatur	–40 °C ... +55 °C	

Schutzart	IP 66 (EN 60529) / NEMA 4/4X IK08 (EN 50102)
Abmessung (BxHxT)	214 x 270 x 181 mm
Garantie	10 Jahre
Zulassungen	UL I EAC I Option: GL I MED

ARTIKEL-NR.	● Gehäuse	● Gehäuse
● 230 V	23372103000	23372103055
● 230 V	23372104000	23372104055
● 230 V	23372105000	23372105055
● 24 V	23372803000	23372803055
● 24 V	23372804000	23372804055
● 24 V	23372805000	23372805055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## PYRA® BLITZSCHALLGEBER

- Sicherer; eine fehlerhafte Montage ist praktisch ausgeschlossen.
- Sparsamer; größtmöglicher Signalisierungsbereich durch effektive Xenon-Technologie.
- Integrierte Einschaltstromreduzierung und Unterspannungserkennung.
- Blitzleuchten können untereinander synchronisiert betrieben werden.

5 J / 100 dB(A)



reddot award 2015  
winner



WEBCODE #8088

PRODUKT	PY X-MA-05	
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V AC 50 I 60 Hz / DC
Funktionsbereich	187–255 V	AC: 18–30 V DC: 10–57 V
Max. Sichtweite	173 m	
Leuchtmittel	Xenon-Blitzröhre	
Blitzfrequenz	0,1 I 0,5 I 0,75 I 1 Hz (DIP-Schalter)	
Lichtstärke	5 J, 56 cd (DIN 5037)	
Schalldruckpegel	100 dB(A)	
Schallpegelreduzierung	max. –20 dB über Potentiometer	
Alarmtöne	8	
Haubenfarbe	/ ● ● ● ● ● ● ● ●	
Gehäusefarbe	● RAL 3000 I	● RAL 7035
Schutzart	IP 66 (EN 60529) / NEMA 4/4X IK08 (EN 50102)	

Betriebstemperatur	–40 °C ... +55 °C
Lebensdauer	nach 8.000.000 Blitzen noch 70 % Lichtemission
Abmessung (BxHxT)	166 x 134,2 x 114 mm
Garantie	10 Jahre
Zulassungen	UL I EAC

ARTIKEL-NR.	● Gehäuse	● Gehäuse
● 230 V	21554103000	21554103055
● 230 V	21554104000	21554104055
● 230 V	21554105000	21554105055
● 24 V	21554813000	21554813055
● 24 V	21554814000	21554814055
● 24 V	21554815000	21554815055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

10 J / 100 dB(A)



reddot award 2015  
winner



WEBCODE #8089

PRODUKT	PY X-MA-10	
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V AC 50 I 60 Hz / DC
Funktionsbereich	187–255 V	AC: 18–30 V DC: 10–57 V
Max. Sichtweite	283 m	
Leuchtmittel	Xenon-Blitzröhre	
Blitzfrequenz	0,1 I 0,5 I 0,75 I 1 Hz (DIP-Schalter)	
Lichtstärke	10 J, 149 cd (DIN 5037)	
Schalldruckpegel	100 dB(A)	
Schallpegelreduzierung	max. –20 dB über Potentiometer	
Alarmtöne	8	
Haubenfarbe	/ ● ● ● ● ● ● ● ●	
Gehäusefarbe	● RAL 3000 I	● RAL 7035
Schutzart	IP 66 (EN 60529) / NEMA 4/4X IK08 (EN 50102)	

Betriebstemperatur	–40 °C ... +55 °C
Lebensdauer	nach 8.000.000 Blitzen noch 70 % Lichtemission
Abmessung (BxHxT)	166 x 134,2 x 114 mm
Garantie	10 Jahre
Zulassungen	UL I EAC

ARTIKEL-NR.	● Gehäuse	● Gehäuse
● 230 V	21555103000	21555103055
● 230 V	21555104000	21555104055
● 230 V	21555105000	21555105055
● 24 V	21555813000	21555813055
● 24 V	21555814000	21555814055
● 24 V	21555815000	21555815055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

Detaillierte 3D-Coverage-Werte (Signalisierungsbereiche) finden Sie auf [pfannenberg.de](http://pfannenberg.de) und in der Pfannenberg Sizing Software (PSS). Nutzen Sie für den schnellen Zugang den angegebenen Webcode am Produktbild.



## PYRA® BLITZSCHALLGEBER

15 J / 102 dB(A)



WEBCODE #8104

PRODUKT	PY X-LA-15	
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC
Funktionsbereich	187–255 V	19,2–28,8 V
Max. Sichtweite	320 m	
Leuchtmittel	Xenon-Blitzröhre	
Blitzfrequenz	0,1 I 0,5 I 0,75 I 1 Hz (DIP-Schalter)	
Lichtstärke	15 J, 190 cd (DIN 5037)	
Schalldruckpegel	102 dB(A)	
Schallpegelreduzierung	max. –20 dB über Potentiometer	
Alarmtöne	8	
Haubenfarbe		
Gehäusefarbe		
Schutzart	IP 66 (EN 60529) / NEMA 4/4X IK08 (EN 50102)	

Betriebstemperatur	–40 °C ... +55 °C
Lebensdauer	nach 8.000.000 Blitzen noch 70 % Lichtemission
Abmessung (BxHxT)	216 x 172 x 144 mm
Garantie	10 Jahre
Zulassungen	UL (in Bearbeitung) I EAC

ARTIKEL-NR.	Gehäuse	Gehäuse
230 V	21565103000	21565103055
230 V	21565104000	21565104055
230 V	21565105000	21565105055
24 V	21565803000	21565803055
24 V	21565804000	21565804055
24 V	21565805000	21565805055

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## SICHERHEITSGERICHTETE BLITZLEUCHTEN



Seit dem 1. Juni 2015 ist die europäische Seveso-III-Richtlinie in nationales Recht umgesetzt worden. In Deutschland geschieht dies mit der Novelle der Störfallverordnung (12. ImSchV). Behörden-Inspektionen und -Überwachungen werden in der neuen Störfallverordnung ein noch größeres Gewicht bekommen. Grundpflichten sind, Vorkehrungen zur Verhinderung von Störfällen zu treffen und deren mögliche Auswirkungen zu begrenzen. Dazu gehört auch die Ausrüstung des Betriebsbereiches mit ausreichenden Warn-, Alarm- und Sicherheitseinrichtungen.

- Einsetzbar in Sicherheitstechnischen Systemen (SIS) bis SIL 2/PLd.

10 J

- Durch die als Fresnel-Linse ausgebildete Haube und die spezielle Xenon-Blitzröhre wird eine gute Lichtbündelung in horizontaler Ebene erreicht.



WEBCODE #8090

PRODUKT	PMF 2015-SIL	
	Direktmontage	Winkelmontage
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC
Funktionsbereich	195–253 V	18–30 V
Max. Sichtweite	348 m	
Leuchtmittel	Xenon-Blitzröhre	
Lichtstärke	10 J, 225 cd (DIN 5037)	
Blitzfrequenz	1 Hz = 60 Blitze/Min.	
Haubenfarbe		
Schutzart	IP 55 (EN 60529)	
Betriebstemperatur	–30 °C ... +55 °C	

Lebensdauer	nach 8.000.000 Blitzen noch 70 % Lichtemission	
Abmessung (BxH)	Ø 177 x 185 mm	Ø 150 x 185 mm
Zulassungen	EAC	

ARTIKEL-NR.	Direktmontage	Winkelmontage
230 V	21007104601	21007104611
230 V	21007105601	21007105611
24 V	21007804601	21007804611
24 V	21007805601	21007805611

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

10 J

- Signalisierung von Gefahrenzuständen in sicherheitsrelevanten Anwendungen wie Prozess- und Anlagensicherheit.



WEBCODE #8091

PRODUKT	Quadro F12-SIL	
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC
Funktionsbereich	195–253 V	18–30 V
Max. Sichtweite	348 m	
Leuchtmittel	Xenon-Blitzröhre	
Lichtstärke	10 J, 225 cd (DIN 5037)	
Blitzfrequenz	1 Hz = 60 Blitze/Min.	
Haubenfarbe		
Schutzart	IP 66, IP 67 (EN 60529) IK08 (EN 50102)	
Betriebstemperatur	–30 °C ... +55 °C	

Lebensdauer	nach 8.000.000 Blitzen noch 70 % Lichtemission	
Abmessung (BxHxT)	130 x 130 x 130 mm	
Garantie	10 Jahre	
Zulassungen	EAC	

ARTIKEL-NR.	230 V AC	24 V DC
	21041103601	21041803601
	21041104601	21041804601
	21041105601	21041805601

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

Detaillierte 3D-Coverage-Werte (Signalisierungsbereiche) finden Sie auf [pfannenberg.de](http://pfannenberg.de) und in der Pfannenberg Sizing Software (PSS). Nutzen Sie für den schnellen Zugang den angegebenen Webcode am Produktbild.

## SICHERHEITSGERICHTETE SCHALLGEBER



- Integrierte Sicherheit für robuste Anforderungen unter Industriebedingungen.
- 32 unterschiedliche Schallsignale einstellbar.
- Einsetzbar in Sicherheitstechnischen Systemen (SIS) bis SIL 2/PLd.

105 dB(A)



WEBCODE #8092

PRODUKT	DS 5-SIL	
Nennspannung	115–230 V AC 50/60 Hz	24 V DC
Funktionsbereich	95–253 V	19–29 V
Schalldruckpegel	108 dB(A) @ DIN-Ton	
Alarmtöne	32 4 Töne extern anwählbar (Option)	
Farbe	● RAL 3000	
Schutzart	IP 66, IP 67 (EN 60529) IK08 (EN 50102) IP 66 I IP 67 (EN 60529)	
Kabeleinführung	2 x M20	

Anschlussklemmen	max. 2,5 mm <sup>2</sup>
Betriebstemperatur	–25 °C ... +55 °C
Abmessung (BxHxT)	133,5 x 133,5 x 143 mm
Garantie	10 Jahre
Zulassungen	EAC

ARTIKEL-NR.	115–230 V AC	24 V DC
	23106100601	23106800601

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

110 dB(A)



WEBCODE #8093

PRODUKT	DS 10-SIL	
Nennspannung	115–230 V AC 50/60 Hz	24 V DC
Funktionsbereich	95–253 V	19–29 V
Schalldruckpegel	112 dB(A) @ DIN-Ton	
Alarmtöne	32 4 Töne extern anwählbar (Option)	
Farbe	● RAL 3000	
Schutzart	IP 66, IP 67 (EN 60529) IK08 (EN 50102)	
Kabeleinführung	2 x M20	

Anschlussklemmen	max. 2,5 mm <sup>2</sup>
Betriebstemperatur	–25 °C ... +55 °C
Abmessung (BxHxT)	133,5 x 133,5 x 143 mm
Garantie	10 Jahre
Zulassungen	EAC

ARTIKEL-NR.	115–230 V AC	24 V DC
	23111100601	23111800601

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## Ex BLITZLEUCHTEN

7,5 J

- Für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung der Zone 2 gemäß EN 60079-10 und Zone 22 gemäß EN 61241-10.



WEBCODE #8066

PRODUKT	Quadro F12-3G/3D	
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC
Funktionsbereich	195–253 V	18–30 V
Max. Sichtweite	374 m	
Leuchtmittel	Blitzröhre	
Lichtstärke	7,5 J, 84 cd (DIN 5037)	
Blitzfrequenz	0,83 Hz = 50 Blitze/Min.	
Kennzeichnung	II 3G Ex nR IIC T4 –20 °C Ta +45 °C II 3D Ex tD A22 IP66 T105 °C –20 °C Ta +45 °C	
Haubenfarbe	/ ● ● ● ● ● ●	
Schutzart	IP 66 (EN 60529) IK08 (EN 50102)	

Betriebstemperatur	–20 °C ... +45 °C
Lebensdauer	nach 8.000.000 Blitzen noch 70 % Lichtemission
Abmessung (BxHxT)	130 x 130 x 130 mm
Garantie	10 Jahre
Zulassungen	EAC

ARTIKEL-NR.	230 V AC	24 V DC
●	21041103008	21041803008
●	21041104008	21041804008
●	21041105008	21041805008

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

Detaillierte 3D-Coverage-Werte (Signalisierungsbereiche) finden Sie auf [pfannenberg.de](http://pfannenberg.de) und in der Pfannenberg Sizing Software (PSS). Nutzen Sie für den schnellen Zugang den angegebenen Webcode am Produktbild.

**Ex BLITZLEUCHTEN**

**5 J**

- Einsetzbar in allen chemischen und petrochemischen Anlagen sowie Offshore-Anlagen.
- Zone 1/21.



WEBCODE #8095

PRODUKT	CWB-ATEX
Nennspannung	24–42 V AC / 12–48 V DC
Funktionsbereich	±10 %
Max. Sichtweite	172 m
Leuchtmittel	Blitzröhre
Lichtstärke	5 J, 55 cd (DIN 5037)
Blitzfrequenz	ca. 1 Hz
Haubenfarbe	
Kennzeichnung	II 2 G Ex d e IIC T6 Gb II 2 G Ex d e IIC T5 Gb II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db IP66 (T6) II 2 D Ex tb IIIC T100°C Db IP66 (T5)
Schutzart	IP 66 (EN 60529)

Betriebstemperatur	–40 °C ... +40 °C (T6) –40 °C ... +50 °C (T5)
Lebensdauer	nach 8.000.000 Blitzen noch 70 % Lichtemission
Abmessung (BxHxT)	Ø 70 x 260 mm
Zulassungen	GL I EAC

ARTIKEL-NR.	24–42 V AC / 12–48 V DC
	31006903000
	31006904000
	31006905000

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

**5 J**

- Leistungsstarke Blitzleuchte für harte Industrieumgebungen.
- Großer Anschlussraum für einfache Montage.
- Zone 1/21.



WEBCODE #8096

PRODUKT	BExBG05E
Nennspannung	24 V DC
Funktionsbereich	±25 %
Max. Sichtweite	172 m
Leuchtmittel	Blitzröhre
Lichtstärke	5 J, 55 cd (DIN 5037)
Blitzfrequenz	60 Blitze/Min., stabilisiert
Haubenfarbe	
Kennzeichnung	II2G Ex de IIC T4, T5 oder T6 II2D Ex tD A21 IP67 T115
Betriebstemperatur	T4 / T115°C @ Ta –50 °C ... +70 °C T5 / T100°C @ Ta –50 °C ... +55 °C T6 / T85°C @ Ta –50 °C ... +40 °C

Schutzart	IP 66 (EN 60529)
Lebensdauer	nach 8.000.000 Blitzen noch 70 % Lichtemission
Abmessung (BxHxT)	Ø 70 x 260 mm
Zulassungen	GL I EAC

ARTIKEL-NR.	24 V DC
	31130803000
	31130804000
	31130805000

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

**LED – 9 cd**

- 4 verschiedene Alarmer, serienmäßig intern und extern wählbar.
- Geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung der Zonen 2 und 22.



WEBCODE #8094

PRODUKT	Quadro-LED Flex-3G/3D
Nennspannung	24 V AC/DC
Funktionsbereich	AC: 15–40 V / DC: 10–60 V
Max. Sichtweite	70 m
Leuchtmittel	LED
Lichtstärke	9 cd (DIN 5037)
Betriebsart	Dauerlicht   Blinklicht 1,5 Hz   Blitzlicht 1 Hz   rotierendes Rundumlicht 2,5 Hz
Kennzeichnung	II3G Ex nR II T5 X –20 °C ≤ Ta ≤ +55 °C II3G Ex nR II T6 X –20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C II3D IP66 T 85°C X –20 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
Haubenfarbe	
Kabeleinführung	2x M20 x 1,5

Schutzart	IP 66 (EN 60529) IK08 (EN 50102)
Betriebstemperatur	–20 °C ... +50 °C (T6) –20 °C ... +55 °C (T5)
Lebensdauer	min. 50.000 hrs
Abmessung (BxHxT)	130 x 130 x 130 mm
Garantie	10 Jahre
Zulassungen	EAC

ARTIKEL-NR.	24 V AC/DC
	21104633009
	21104634009
	21104635009

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

Detaillierte 3D-Coverage-Werte (Signalisierungsbereiche) finden Sie auf [pfannenberg.de](http://pfannenberg.de) und in der Pfannenberg Sizing Software (PSS). Nutzen Sie für den schnellen Zugang den angegebenen Webcode am Produktbild.

## Ex SCHALLGEBER

### 105 dB(A)

- Für akustische Gefahrenmeldung in explosionsgefährdeten Arbeitsstätten der Kategorie 3G (Zone 2) und 3D (Zone 22).



WEBCODE #8097

PRODUKT	DS 5 3G/3D	
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC
Funktionsbereich	195–253 V	19–29 V
Schalldruckpegel	108 dB(A) @ DIN-Ton	
Alarmtöne	32 4 Töne extern anwählbar (Option)	
Farbe	RAL 3000	
Kennzeichnung	II 3G Ex nA II T4 II 3D Ex tD A22 IP 67 T135°C	
Temperaturklasse	T4/T3 @ -25 °C ... +55 °C	

Schutzart	IP 66, IP 67 (EN 60529) IK08 (EN 50102)	
Abmessung (BxHxT)	133,5 x 133,5 x 143 mm	
Garantie	10 Jahre	
Zulassungen	EN 54-3 I VdS I EAC Option: GL	
ARTIKEL-NR.	230 V AC	24 V DC
	23106100007	23106800007

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 110 dB(A)

- Klassifiziert in Kategorien 3G und 3D (Gase und Stäube im Ex-Bereich).



WEBCODE #8098

PRODUKT	DS 10 3G/3D	
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC
Funktionsbereich	195–253 V	19–29 V
Schalldruckpegel	112 dB(A) @ DIN-Ton	
Alarmtöne	32 4 Töne extern anwählbar (Option)	
Farbe	RAL 3000	
Kennzeichnung	II 3G Ex nA II T4 II 3D Ex tD A22 IP 67 T135°C	
Temperaturklasse	T4/T3 @ -25 °C ... +55 °C	

Schutzart	IP 66, IP 67 (EN 60529) IK08 (EN 50102)	
Abmessung (BxHxT)	133,5 x 133,5 x 143 mm	
Garantie	10 Jahre	
Zulassungen	EN 54-3 I VdS I EAC Option: GL	
ARTIKEL-NR.	230 V AC	24 V DC
	23111100007	23111800007

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### 110 dB(A)

- ATEX-zertifiziert für Zone 1 / Kategorie 20.



WEBCODE #8101

PRODUKT	BExS 110D	
Nennspannung	230 V AC ±10 % 50 I 60 Hz	24 V ±25 % DC
Schalldruckpegel	110 dB(A)	
Schallpegelreduzierung	-9 dB	
Alarmtöne	32	
Farbe	RAL 3000	
Kennzeichnung	II 2G Ex d IIC T4 II 2G Ex d IIB T4	

Temperaturklasse	IIC: T4 @ -50 °C ... +55 °C Ta IIB: T4 @ -50 °C ... +70 °C Ta	
Schutzart	IP 67 (EN 60529)	
Abmessung (B/HxT)	Ø 181 x 275 mm	
Zulassungen	AC: EAC DC: EN 54-3 I VdS I EAC	
ARTIKEL-NR.	230 V AC	24 V DC
	32080100000	32080800000

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

## Ex BLITZSCHALLGEBER

### 5 J / 110 dB(A)

- Kombinationsgerät ist explosionsgeschützt zur Verwendung in der Zone 1.



WEBCODE #8102

PRODUKT	BExCS 110-05D	
Nennspannung	230 V AC	24 V DC
Funktionsbereich	±10 %	Schallgeber: ±25 % Leuchte: 20–28 V
Max. Sichtweite	172 m	
Schalldruckpegel	110 dB(A)	
Schallpegelreduzierung	-9 dB	
Alarmtöne	32	
Leuchtmittel	Xenon-Blitzröhre	
Lichtstärke	5 J, 55 cd (DIN 5037)	
Blitzfrequenz	1 Hz	
Haubenfarbe		

Kennzeichnung	II 2G Ex d IIB T4 -50 °C ... +70 °C Ta	
Schutzart	IP 67 (EN 60529)	
Lebensdauer des Leuchtmittels	nach 8.000.000 Blitzen noch 70 % Lichtemission	
Abmessung (BxHxT)	Ø 181 x 368 mm	
Zulassungen	GL I EAC	
ARTIKEL-NR.	230 V AC	24 V DC
	32074103000	32074803000
	32074105000	32074805000

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

Detaillierte 3D-Coverage-Werte (Signalisierungsbereiche) finden Sie auf [pfannenberg.de](http://www.pfannenberg.de) und in der Pfannenberg Sizing Software (PSS). Nutzen Sie für den schnellen Zugang den angegebenen Webcode am Produktbild.

## BR 35 SIGNALSÄULEN Ø 35 mm

- Modulbauweise mit 6 verschiedenen farbigen Elementen und 4 Befestigungsmöglichkeiten bieten unendlich viele Kombinationen.
- Das Licht wird durch die Innenprismen der schlagfesten, hitzebeständigen und staubdichten Polycarbonat-Hauben verstärkt und ist von allen Seiten aus gut zu erkennen.
- Anspruchsvolles Design mit nur 35 mm Durchmesser.
- Für den Einsatz in der Elektronik-Produktion, im Labor, der Medizintechnik sowie allen sonstigen Indoor-Anwendungen.



WEBCODE #8099

MONTAGE	STATIVMONTAGE		FUSSMONTAGE		ROHRMONTAGE		EINBAUMONTAGE	
Nennspannung	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC
Funktionsbereich	-15% / +10%	-15% / +20%	-15% / +10%	-15% / +20%	-15% / +10%	-15% / +20%	-15% / +10%	-15% / +20%
Leuchtmittel	Glühlampe BA9s (vorinstalliert)							
Lichtstärke	44 cd (DIN 5037)							
Haubenfarbe								
Durchmesser Haube	35 mm quadratisch							
Schutzart	IP 54 (EN 60529)							
Anschlussklemmen	eindrähtig: 1,5 mm <sup>2</sup> , feindrähtig: 0,14–1,5 mm <sup>2</sup>							
Anschlussart					Kabellänge 0,5 m		Kabellänge 0,65 m	
Höhe	1 Stufe	228 mm		210 mm		91 mm		
	2 Stufen	276 mm		258 mm		142 mm		
	3 Stufen	324 mm		306 mm		190 mm		
	4 Stufen	372 mm		354 mm		238 mm		
<b>ARTIKEL-NR.</b>								
1 Stufe	22080101000	22080801000	22081101000	22081801000	22082101000	22082801000	22083101000	22083801000
2 Stufen	22080102000	22080802000	22081102000	22081802000	22082102000	22082802000	22083102000	22083802000
3 Stufen	22080103000	22080803000	22081103000	22081803000	22082103000	22082803000	22083103000	22083803000
4 Stufen	22080104000	22080804000	22081104000	22081804000	22082104000	22082804000	22083104000	22083804000

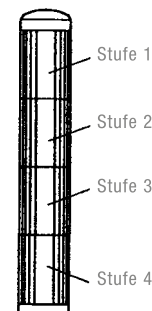
Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### BESTELLSCHRITTE

Schritt 1:  
ARTIKEL-NR. | | | | | | | | | |

Schritt 2: Haubenfarben von oben nach unten notieren

1	_____
2	_____
3	_____
4	_____



Nutzen Sie unsere kostenlose Software PSS zur einfachen Konfiguration der Signalsäulen entsprechend Ihren individuellen Anforderungen:  
[pss-pfannenberg.de](http://pss-pfannenberg.de) oder auf [pfannenberg.de](http://pfannenberg.de)

## BR 50 SIGNALSÄULEN Ø 50 mm

- Modulare Bauweise mit robustem Gehäuse für alle Innen- und Außenanwendungen, bei denen es rau zugeht.
- Flexibles Baukastensystem garantiert leichte Handhabung.
- Bis zu 5 Module mit 6 Haubenfarben lassen sich einfach durch Zusammenstecken auch nachträglich beliebig kombinieren.



### MODULE

WEBCODE #8100

VERSIONEN	DAUERLICHT	BLINKLICHT (1,5 Hz)		BLITZLICHT		SCHALLGEBER	
Nennspannung	12 V–253 V	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC	230 V AC 50 I 60 Hz	24 V DC
Funktionsbereich	–	–15 % / +10 %	–15 % / +20 %	–10 % / +15 %	AC: 10–27 V DC: 10–35 V	–15 % / +10 %	–15 % / +20 %
Leuchtmittel	BA15d I LED (separat bestellen)			Xenon-Blitzröhre (vorinstalliert)		–	
Lichtstärke	5 W						
Schalldruckpegel	85 dB(A)						
Haubenfarbe							
Durchmesser Haube	Ø 50 mm						
Schutzart	IP 54 (EN 60529) I Option: IP 65					IP 43 (EN 60529)	
<b>ARTIKEL-NR.</b>							
	28250040010	28250051010	28250058010	28250071010	28250078010	28250081000	28250088000
	28250040030	28250051030	28250058030	28250071030	28250078030		
	28250040040	28250051040	28250058040	28250071040	28250078040		
	28250040050	28250051050	28250058050	28250071050	28250078050		
	28250040060	28250051060	28250058060	28250071060	28250078060		
	28250040070	28250051070	28250058070	28250071070	28250078070		

Weitere Varianten finden Sie auf [www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) oder in unseren Hauptkatalogen.

### MONTAGE-VARIANTEN



### SPEZIALMODULE

VARIANTEN	BASIS- UND ABSCHLUSSMODUL	STATIV MIT FUSS	ROHR MIT GEWINDE UND WINKEL	PRODUKT	BR 50 AS-I BUS SLAVE	
Rohrgewinde		30 mm, M16 x 1,5		ARTIKEL-NR.	28250148300	28250178300
ARTIKEL-NR.				Module	AS-i	AS-i-AB
				Modularten	LED, Schallgeber, Dauerlicht, Blinklicht	
Rohrlänge				Anzahl Module	max. 4	max. 3
100 mm	28250010000	28250150010	28250160010	Slave/Master	max. 31	max. 62
250 mm		28250150020	28250160020			
400 mm		28250150040	28250160040			

### ZUBEHÖR



LEUCHTMITTEL	LED STANDARD		LED STANDARD PLUS		GLÜHLAMPE 5 W	
Nennspannung	230 V AC	24 V AC/DC	230 V AC	24 V AC/DC	230 V AC	24 V AC/DC
ARTIKEL-NR.						
	28213000014	28213000006	28213000013		28213000005	28213000001
	28213000015			28213000007		
	28213000016			28213000009		
	28213000018	28213000011	28213000017			
	28213000020	28213000012	28213000019			



### WANDHALTER MIT BLENDE

ARTIKEL-NR.	
BR50-W	28250200000

\* Weiße LED kann in Kombination mit allen Haubenfarben genutzt werden.

Nutzen Sie unsere kostenlose Software PSS zur einfachen Konfiguration der Signalsäulen entsprechend Ihren individuellen Anforderungen: [pss-pfannenberg.de](http://pss-pfannenberg.de) oder auf [pfannenberg.de](http://pfannenberg.de)

## SERVICE:

# Pfannenberg Kälte-Service für Rückkühlanlagen und Schaltschrankkühlgeräte



Pfannenberg bietet Full Service für Rückkühlanlagen und Schaltschrankkühlgeräte aller Hersteller – mit mehr Wissen und schnellerem Handeln – sicher ausgewählt und einfach bestellt. Und das zu attraktiven Konditionen. Rückkühlanlagen und auch Kühlgeräte in industriellen Anwendungen müssen mehr leisten und mehr aushalten. Qualifizierter Service schützt ihre Kühlanlagen vor Einrichtungsfehlern und vermeidet damit mögliche erhebliche Folgekosten. Pfannenberg Service geht über die Lieferung von Ersatzteilen und fachgerechte Reparaturen hinaus: Umfassend und wirklich verlässlich.

Nutzen Sie also besser gleich das Wissen und die Erfahrung des Unternehmens das von dem Thema am meisten versteht: Pfannenberg.

---

### 1. Inbetriebnahme

---

#### Den Profi erkennt man am Start.

- Information des Kunden über wichtige Funktionen.
- Überprüfung des vorhandenen Rohrleitungssystems.
- Fachgerechter Anschluss an das Versorgungsnetz.
- Befüllen und Erst-Inbetriebnahme der Anlage.
- Erstellung eines Abnahmeprotokolls.

---

### 2. Wartung

---

#### Die teuerste Maschine ist die, die stillsteht.

- Prüfen der wesentlichen Aggregatfunktionen.
- Durchführen erforderlicher Reinigungen und Nachjustierungen.
- Beratung zu Wartungsintervallen und Optimierungspotential.
- Wartungsprotokoll und Information über evtl. demnächst benötigte Teile.
- Gewährleistungsverlängerung (in Verbindung mit einem Wartungsvertrag).

---

### 3. Ersatzteilepakete

---

#### Besser man hat sie – und zwar die richtigen.

##### Elektro-Paket:

- Ventilatoren
- Elektronische Komponenten
- Pumpendichtsatz (Rückkühlanlage)

##### Kühl-Paket:

- Kompressor
- Expansionsventil
- Druckschalter

---

### 4. Dichtheitsprüfung

---

#### Vom Profi – mit Profi-Messgerät.

- Kontrollen von Kälteanlagen auf Dichtheit und mögliche Schäden durch Vibrationen, Korrosion oder Alterungsermüdung durch qualifiziertes Personal. Dokumentation in Bezug auf relevante Vorschriften.
- Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben; alle 12 Monate ab 3 kg Kältemittelinhalt erforderlich gemäß EG Verordnung 303/2008.

# Die Pfannenberg Gruppe weltweit

Pfannenberg Europe GmbH  
Werner-Witt-Straße 1  
21035 Hamburg  
Germany

Telefon: +49 40 73412 156  
Telefax: +49 40 73412 101  
Email: [info@pfannenberg.com](mailto:info@pfannenberg.com)  
Web: [www.pfannenberg.de](http://www.pfannenberg.de)

Pfannenberg Austria, Otttnang am Hausruck  
Telefon: +43 7676 50219  
Email: [info.austria@pfannenberg.com](mailto:info.austria@pfannenberg.com)

Pfannenberg Brazil, Indaiatuba  
Telefon: +55 19 3935 7187  
Email: [info@pfannenberg.com.br](mailto:info@pfannenberg.com.br)

Pfannenberg China, Suzhou  
Telefon: +86 512 6287 1078  
Email: [info@pfannenberg.cn](mailto:info@pfannenberg.cn)

Pfannenberg France, Rueil-Malmaison  
Telefon: +33 1 4708 4747  
Email: [info@pfannenberg.fr](mailto:info@pfannenberg.fr)

Pfannenberg India, Chennai  
Telefon: +91 44 69000697/98  
Email: [info@pfannenberg.in](mailto:info@pfannenberg.in)

Pfannenberg Italy, Fidenza (PR)  
Telefon: +39 0524 516 711  
Email: [info@pfannenberg.it](mailto:info@pfannenberg.it)

Pfannenberg Poland, Warsaw  
Telefon: +48 228907246  
Email: [info@pfannenberg.pl](mailto:info@pfannenberg.pl)

Pfannenberg Russia, St. Petersburg  
Telefon: +7 812 612 8106  
Email: [info@pfannenberg.ru](mailto:info@pfannenberg.ru)

Pfannenberg Singapore, Singapore  
Telefon: +65 6293 9040  
Email: [info@pfannenberg.com.sg](mailto:info@pfannenberg.com.sg)

Pfannenberg United Kingdom, Rotherham  
Telefon: +44 1709 36 4844  
Email: [info@pfannenberg.co.uk](mailto:info@pfannenberg.co.uk)

Pfannenberg USA, N.Y.  
Telefon: +1 716 685 6866  
Email: [info@pfannenbergusa.com](mailto:info@pfannenbergusa.com)

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.  
10.01.2018



075000270

## **IPRO Handels GmbH**

Berliner Str. 122  
14467 Potsdam  
Tel: +49 331 2797 555 0  
Fax: +49 331 2797 555 1

[mail@ipro-handel.de](mailto:mail@ipro-handel.de)  
[www.ipro-handel.de](http://www.ipro-handel.de)

**IPRO**

**Pfannenberg**  
ELEKTROTECHNIK FÜR DIE INDUSTRIE

