



# Öl-Wasser-Trenner

## AQUAMAT i.CF

Sicher. Sauber. Modular.

Für Kompressorvolumenströme von 10,3 bis 92,6 m<sup>3</sup>/min

## Intelligente Kondensataufbereitung

Bei der Druckluftherzeugung fallen erhebliche Mengen an ölhaltigem Kondensat an. Öl-Wasser-Trenner adsorbieren das Öl und sorgen damit für einleitfähiges Ablaufwasser. Mit dem AQUAMAT i.CF definiert KAESER die Kondensataufbereitung neu. So verfügt der Öl-Wasser-Trenner, der für Kompressoren mit einem Volumenstrom von 10,3 bis 92,6 m<sup>3</sup>/min erhältlich ist, erstmals über die Steuerung AQUAMAT CONTROL. Diese übernimmt die aktive Prozessführung und macht die Instandhaltung planbar und sauber. Der Wechsel des Filtermaterials erfolgt dank ergonomischer Kartuschen schmutzfrei und ohne direkten Kontakt zum Kondensat – das schützt die Umwelt und das Servicepersonal. Durch das modulare Aufbaukonzept kann die Kapazität der Modelle nachträglich angepasst werden.

### Sicher. Aktive Trennung

Das Herzstück des AQUAMAT i.CF ist die Steuerung AQUAMAT CONTROL. Sie überwacht das Kondensatniveau im Öl-Wasser-Trenner. Ist der Maximalstand erreicht, wird das Kondensat mit leichten Druckluftstößen durch die Filterkartuschen geführt. Dies hat den Vorteil, dass die Adsorptionskapazität der Kartuschen deutlich besser ausgenutzt wird. Dadurch arbeitet der AQUAMAT i.CF selbst bei einem anspruchsvollen Betrieb zuverlässig und ressourcenschonend. Falls es wider Erwarten doch einmal Probleme gibt, werden diese sofort erkannt und gemeldet. Bei Stromausfall arbeitet der AQUAMAT i.CF als konventioneller Schwerkraft-Trenner einfach weiter. Durch die aktive Arbeitsweise wird ein Höchstmaß an Prozess- und Funktionssicherheit erreicht – natürlich vom Deutschen Institut für Bautechnik Berlin (DIBt) zugelassen.

### Sauber. Ergonomisches Kartuschen-Konzept

Der gesamte Anlagenaufbau des AQUAMAT i.CF setzt auch in puncto Hygiene neue Maßstäbe. Öl wird zuverlässig in den Kartuschen gebunden. Der Wechsel erfordert keinerlei Kontakt zum Kondensat und erfolgt schmutzfrei – das schützt die Umwelt und das Servicepersonal. Besonders praktisch: dank der Steuerung AQUAMAT CONTROL können die Kartuschen vor dem Wechsel automatisch entwässert werden. Das spart Zeit und macht die entleerten Kartuschen leicht handhabbar.



### Modular. AQUAMAT i.CF wächst mit

Dank seiner innovativen Modulbauweise kann die Kapazität eines AQUAMAT i.CF-Modells auch noch nachträglich angepasst werden. Für die Erweiterung sind Umrüst-Kits verfügbar, mit denen eine Parallelschaltung mehrerer Kartuschen realisiert werden kann. Das gelingt besonders clever, da alle Modelle die gleiche Kartusche nutzen. So vereinfacht sich die Ersatzteilhaltung und -versorgung spürbar. Das spart Zeit und Geld. Zudem lässt sich damit auch das kleinste Modell AQUAMAT i.CF 10 leicht mit der Steuerung AQUAMAT CONTROL nachrüsten.

### Nachhaltig. Überwachte Funktion

Ein Öl-Wasser-Trenner, dessen Funktion nicht überwacht oder der unzureichend instand gehalten wird, kann die Umgebung mit ölhaltigem Kondensat und Abwasser belasten. Hier bietet der intelligente Öl-Wasser-Trenner AQUAMAT i.CF mit AQUAMAT CONTROL aktiven Umweltschutz. Das hygienische Kartuschen-Konzept mit automatischer Entwässerung und Tropf-Stopp-Ventil im Boden schließt die gesamte Ölmenge zuverlässig ein. Das aktive Trennverfahren schützt vor Rückstau und damit vor überlaufendem Kondensat. Zudem zeigt die Steuerung AQUAMAT CONTROL permanent die noch vorhandene Restkapazität der Kartuschen an und sorgt so für Transparenz und Planbarkeit bei der Instandhaltung.

### Netzwerkfähig. AQUAMAT CONTROL

Die Steuerung AQUAMAT CONTROL ist serienmäßig mit einer Modbus-TCP-Schnittstelle (Ethernet) ausgestattet. Informationen zur Konfiguration des AQUAMAT i.CF und insbesondere Alarm- und Wartungsinformationen können so über ein Netzwerk auch an eine übergeordnete Steuerung weitergeleitet werden. Die Funktion des AQUAMAT i.CF ist damit auch von einem zentralen Leitstand aus überwachbar.

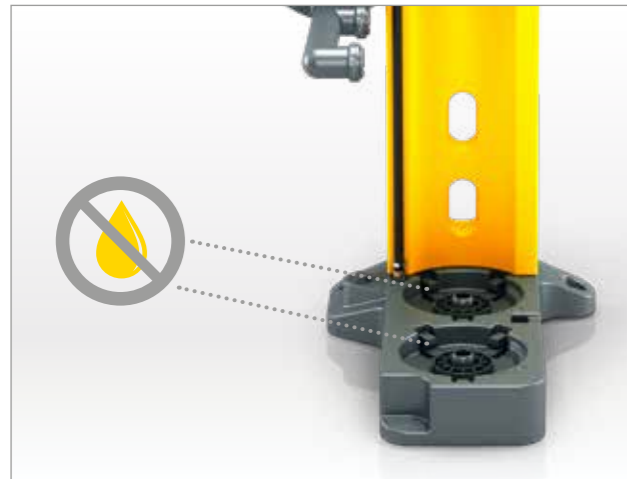
## Sicher. Sauber. Modular.



Abbildung zeigt AQUAMAT i.CF 60



# Sauber. Ein innovatives Anlagenkonzept, das nicht nur das Servicepersonal begeistert!



## Bajonett und Tropf-Stopp-Ventil

Der Wechsel der Kartusche ist einfach und sauber dank des praktischen Bajonettverschlusses. Das Ventil in der Kartusche verhindert das Auslaufen von Flüssigkeiten. Mitgelieferte Blindstopfen sorgen für zusätzliche Sicherheit, um ein Austreten von Flüssigkeiten zu verhindern.



## Ergonomischer Handgriff

Das Einlaufrohr der Kartusche ist als griffiger und stabiler Handgriff ausgearbeitet. Der Transport und die Montage der Kartusche sind äußerst ergonomisch. Die Kartusche wird mit einer 45°-Drehung an ihrem ergonomischen Handgriff aus dem Bajonettverschluss herausgehoben. Sie wiegt vollständig gesättigt maximal 25 kg.



## Entwässern auf Knopfdruck

Dank aktiver Trennung werden die Kartuschen mit sanften Druckpulsen entwässert. Ein langwieriges und schmutz-behaftetes Abtropfen beim Wechseln des Filtermaterials entfällt. Durch die gesteuerte Entwässerung wiegt eine vollständig gesättigte Kartusche weniger als 25 kg.



## Eine Kartusche für alle Ausführungen

Alle Modelle der Serie AQUAMAT i.CF verwenden die gleiche Kartusche. Das erleichtert nicht nur die Beschaffung und die Lagerhaltung, es vermeidet auch zuverlässig Falschbestellungen.



## Ölmenge eingeschlossen

Dank großzügiger Dimensionierung und optimierter Ausnutzung des Filtermaterials wird die gesamte Ölmenge in der Kartusche dauerhaft gebunden. Ein Kontakt zum Servicepersonal und eine Kontamination der Umgebung wird zuverlässig vermieden.



## Vorausschauende Warnung

AQUAMAT CONTROL überwacht permanent den Kondensatfluss. Fehlfunktionen werden gemeldet. So kann insbesondere ein Kondensatrückstau frühzeitig erkannt und ein Überlaufen der Anlage dank der aktiven Trennung ausgeschlossen werden.



# Ergonomischer Kartuschenwechsel.

## Nicht nur sauber, sondern einfach und schnell!



1

Auf Tastendruck wird die aktive Entwässerung der Kartuschen eingeleitet.



2

Dann werden die Überwurfmutter der Verschraubung an der Kartusche gelöst.



3

Die Kartusche wird mit einer 45°-Drehung an ihrem ergonomischen Handgriff aus dem Bajonettverschluss herausgehoben. Sie wiegt vollständig gesättigt maximal 25 kg.



4

Die gebrauchten Kartuschen werden zuverlässig mit den mitgelieferten Stopfen verschlossen. Ein Bodenventil verhindert heraustropfende Flüssigkeit.



5

Die neuen Kartuschen werden analog eingesetzt. Die Überwurfmutter der Verschraubungen werden angezogen – siehe Schritt 2.

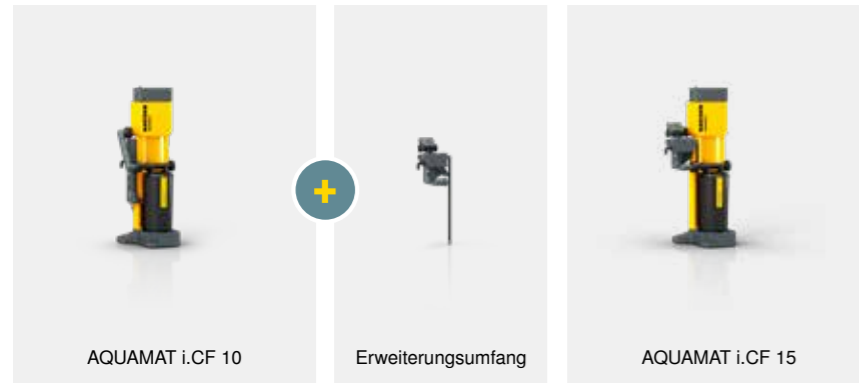


6

Der Wechsel wird an der Steuerung quittiert. In der Anzeige erscheint wieder 100 % Kapazität.

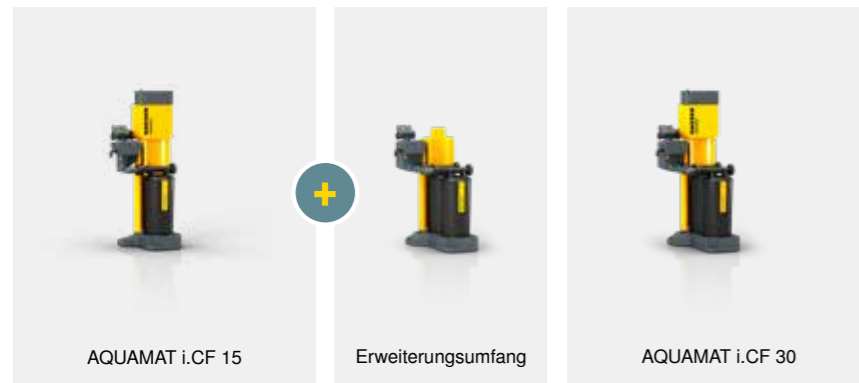


# Modular. Wächst mit dank praktischer Umrüst-Kits!



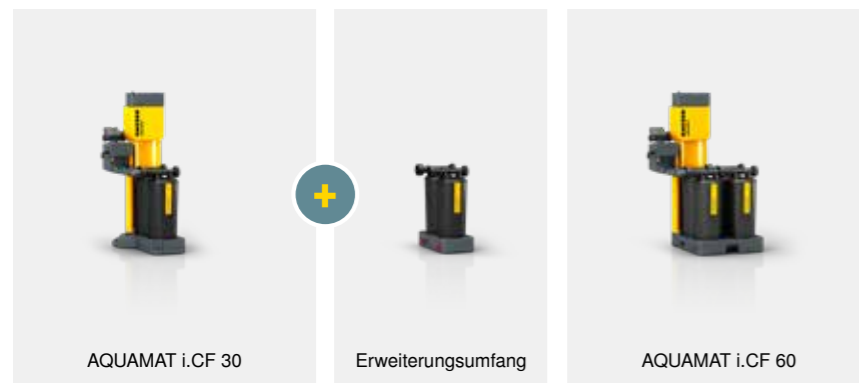
## Von 10 auf 15

Das Einstiegsmodell wird mit der Steuerung AQUAMAT CONTROL und der Messkammer ausgestattet. Damit wird aktives Trennen möglich. Das erhöht die Kapazität um 50 %. Das Umrüst-Kit enthält zudem einen passenden Steigkanal und eine neue Kartusche.



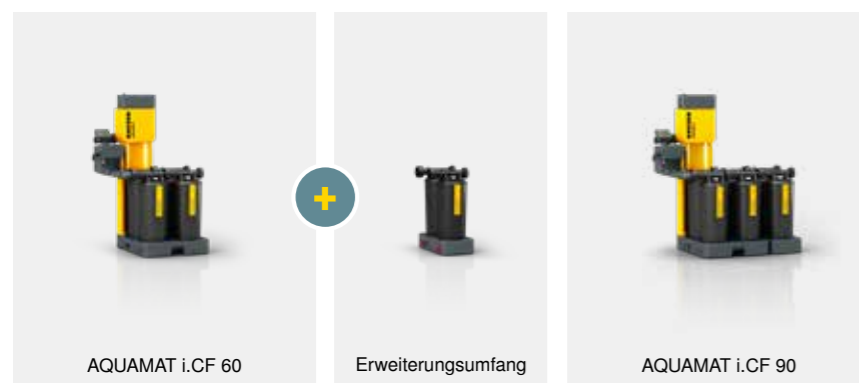
## Von 15 auf 30

Das Umrüst-Kit enthält zwei neue Kartuschen, den passenden Sammler, das zugehörige Verteilerrohr sowie eine größere Messkammer. Das verdoppelt die ursprüngliche Kapazität.



## Von 30 auf 60

Das Umrüst-Kit besteht aus zwei neuen Kartuschen für das Basisgerät und einem Anbaumodul. Das Modul enthält einen Sammler und die zwei zugehörigen Kartuschen. Es wird einfach seitlich an den AQUAMAT i.CF 30 angesteckt.



## Von 60 auf 90

Das Umrüst-Kit besteht aus vier neuen Kartuschen für das Basisgerät und einem Anbaumodul. Das Modul enthält einen Sammler und die zwei zugehörigen Kartuschen. Es wird einfach seitlich an den AQUAMAT i.CF 60 angesteckt.

# Sicher. Sauber. Modular. Mit aktiver Trennung



Abbildung zeigt AQUAMAT i.CF 30

## Sicher.

AQUAMAT CONTROL übernimmt die aktive Prozesskontrolle: optimale Nutzung des Filtermaterials, belastungsabhängige Ermittlung der Restkapazität, planbare Wartung sowie Entwässerung auf Knopfdruck. So funktioniert nachhaltige Kondensataufbereitung heute – und das netzwerkfähig und baumustergeprüft vom Institut für Bautechnik Berlin (DIBt).

## Sauber.

Damit alles sauber bleibt: Aufnahme der gesamten Ölmenge in der Kartusche, ergonomischer Handgriff, max. 25 kg für die entwässerte Kartusche, Bajonethalterung am Sammler sowie Tropf-Stopp-Ventil am Kartuschenboden. Instandhaltung war noch nie so schnell – und das mit zuverlässigem Schutz für Servicepersonal und Umwelt vor Kontaminationen.

## Modular.

AQUAMAT i.CF wächst mit seinen Aufgaben: Eine Kartuschengröße für alle Modelle. Praktische Umrüst-Kits zur nachträglichen Kapazitätsanpassung.

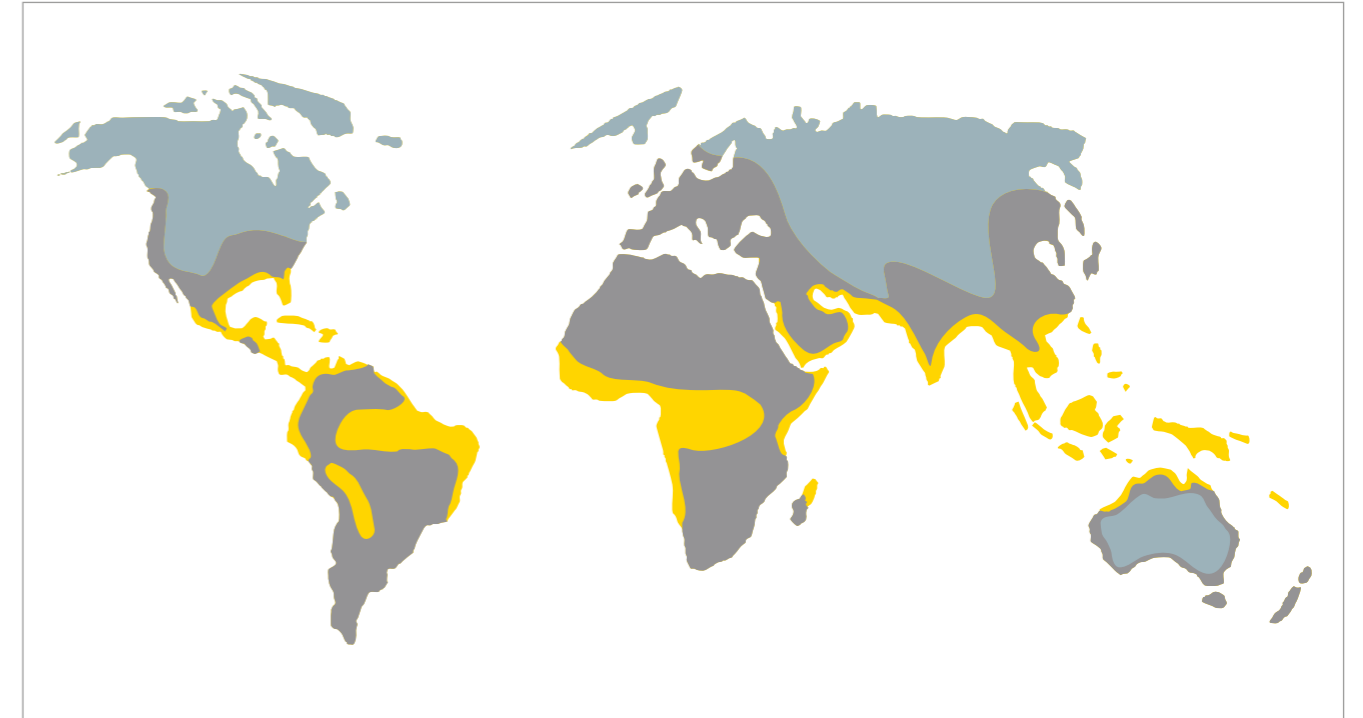


# Technische Daten

Modell		AQUAMAT i.CF 10	AQUAMAT i.CF 15	AQUAMAT i.CF 30	AQUAMAT i.CF 60	AQUAMAT i.CF 90
Klimazone 1 (Tu = 30 °C, r.F. 60 %)	m³/min	12,1	18,1	36,3	72,4	108,7
Klimazone 2 (Tu = 30 °C, r.F. 70 %)	m³/min	10,3	15,4	30,9	61,7	92,6
Klimazone 3 (Tu = 30 °C, r.F. 80 %)	m³/min	9,0	13,4	26,9	53,8	80,7
Max. Kohlenwasserstoffkonzentration Ablaufwasser <sup>1)</sup>	mg/l	≤ 20				
Max. Überdruck am Kondensatzulauf	bar	16				
Überdruck Steuerluft	bar	–	3 ... 15			
Min. / Max. Temperatur Kondensatzulauf	°C	+5 ... +50				
Min. / Max. Temperatur Steuerluft	°C	+5 ... +50				
Min. / Max. Temperatur Umgebung	°C	+5 ... +50				
Elektrische Versorgung		–	90 ... 264 VAC / 24 VDC   1 Ph   50 – 60 Hz			
Elektrische Leistungsaufnahme	VA	–	10			
Schutzart		–	IP 54			
Anschluss, Kondensatzulauf		3 x G1/2   1 x G1 / Schlauchtülle für Ø innen 13 mm				
Anschluss, Kondensatablauf		Schlauchtülle für Ø innen 23 mm				
Anschluss, Steuerluft		–	Schlauchtülle für Ø innen 8 mm			
Anschluss, elektrische Versorgung		–	M12 Steckverbinder, beiliegend			
Anschluss, Modbus TCP (Ethernet)		–	M12 Steckverbinder, bauseits			
Masse	kg	21	24	31	45	60
Breite	mm	625	774	774	973	1308
Tiefe	mm	540	540	790	790	790
Höhe	mm	1482	1482	1482	1482	1482
Maximale Betriebshöhe	mm	2000				

<sup>1)</sup> Leistungsdaten gemäß bauaufsichtlicher Zulassung des Deutschen Institutes für Bautechnik (DIBt).

## Klimazonen



- Klimazone 1 (Tu = 30 °C, r.F. 60 %)
- Klimazone 2 (Tu = 30 °C, r.F. 70 %)
- Klimazone 3 (Tu = 30 °C, r.F. 80 %)

Aufgrund der einzigartigen aktiven Funktionsweise des AQUAMAT i.CF reicht der Kompressorvolumenstrom und die Klimakarte aus, um den bestmöglichen Öl-Wasser-Trenner auszuwählen.

Eine Klimazone definiert den maximalen Feuchtegehalt der Umgebungsluft, der als Kondensat zur Öl-Wasser-Trennung anfallen kann. Die Kompressorenart und das verwendete Kompressorenöl werden nicht mehr als Auslegungsfaktor herangezogen.



# Optionen

## Umrüst-Kits

Zur einfachen Kapazitätserweiterung der Modelle AQUAMAT i.CF 10 bis 60 auf das nächst größere Modell.

## Alarmsensor für Niveaumelder

Der Alarmsensor (Wechsler) registriert, wenn der Niveaumelder der Druckentlastungskammer den maximalen Füllstand anzeigt. Er dient zur einfachen Funktionsüberwachung des Modells AQUAMAT i.CF 10.

## Kondensatverteiler

Zur Aufteilung des Kondensatvolumens auf bis zu 4 verschiedene Öl-Wasser-Trenner, bsw. zur Kombination älterer Baustände mit dem aktuellen Baustand oder zur parallelen Anordnung mehrerer Modelle AQUAMAT i.CF 90. Verfügbar als beheizbar Variante „Standard“ und in der nicht beheizbaren Variante „Basic“.

## Auffangwanne

Flüssigkeitsdichte Wannen, sendzimirverzinkt, gemäß Stahlwannen-Richtlinie (StawaR) des Deutschen Institutes für Bautechnik (DIBt). Zulässig zur Aufstellung von Öl-Wasser-Trennern sowie zur Aufnahme und Zurückhaltung austretender wassergefährdender Stoffe.

## Hochdruck-Entlastungskammer

Für Eintrittsdrücke bis 40 bar. Das ölhaltige Kondensat-Luft-Gemisch wird in der Entlastungskammer atmosphärischen Druck entspannt und kann durch den freien Ablauf über eine Sammelleitung dem AQUAMAT i.CF zugeführt werden. Die entspannte Luft gelangt gereinigt durch die Aktivkohlematte in die Umgebung.

# Beispielhafte Druckluftstation



# Ansichten





