

**VOOR EEN PERFECTE KOELING IN INDUSTRIËLE PROCESWATERSYSTEMEN
FÜR EINE PERFECTE KÜHLUNG VON INDUSTRIELLEN PROZESSWASSERSYSTEMEN
FOR A PERFECT COOLING IN INDUSTRIAL PROCESS WATER SYSTEMS**



- **Omkastig van Roestvast staal (AISI 304) (1.4301), richtingloos geslepen oppervlak**
- **Omkastig van plaatstaal verzinkt (EN 10142) en gepoedercoat in RAL 9007 (Grijs Metalliek)**
- **Gehäuse aus Edelstahl (AISI 304) (1.4301), richtungslos geschliffene Oberflächenstruktur**
- **Gehäuse aus Blech verzinkt (EN 10142) und pulverlackiert in RAL 9007 (Grau Metallic)**
- **Casing made of stainless steel (AISI 304) (1.4301), directionless grinded surface structure**
- **Casing made of galvanised steel (EN 10142) and powder coated in RAL 9007 (Grey Metallic)**



Capaciteiten / Leistungen / Capacities : Watt

(50Hz)

Luchtgekoeld / Luftgekühlt / Air-cooled

26-02-2006

Serie	Type	Omrekeningswaarden, Umrechnungswerte, Conversion values: 1 W = 1 J/s = 0,86 kcal/h																																	
		Omgevings-temperatuur								Umgebungs-Temperatur								Ambient temperature																	
		27°C				30°C				32°C				35°C				40°C				45°C													
		Koelwatertemperatuur												Kühlwassertemperatur												Cooling water temperature									
Reihe	Type	5°C	10°C	12°C	15°C	5°C	10°C	12°C	15°C	5°C	10°C	12°C	15°C	5°C	10°C	12°C	15°C	5°C	10°C	12°C	15°C	5°C	10°C	12°C	15°C										
Range	Type																																		
K1	K-001.4	1.080	1.250	1.340	1.390	1.050	1.220	1.300	1.370	1020	1.180	1.260	1.320	980	1.130	1.210	1.270	900	1050	1.120	1.200	-----	-----	-----	-----										
	K-002.5	1.740	1.980	2.100	2.510	1.700	1.930	2.050	2.120	1.650	1.870	1.990	2.070	1.600	1.810	1.910	2.000	1.500	1.790	1.790	1.860	-----	-----	-----	-----										
	K-003.5	2.450	2.880	3.100	3.480	2.380	2.800	3.010	3.170	2.290	2.690	2.900	3.050	2.190	2.570	2.770	2.920	2.010	2.360	2.540	2.680	-----	-----	-----	-----										
	K-004.8	3.480	4.090	4.410	4.820	3.380	3.980	4.280	4.510	3.250	3.830	4.120	4.340	3.110	3.660	3.930	4.140	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----										
S1	K-004.7	3.140	3.870	4.190	4.690	3.030	3.720	4.030	4.510	2.930	3.610	3.930	4.400	2.770	3.450	3.720	4.090	2.510	3.140	3.450	3.820	-----	-----	-----	-----										
	K-005.5	3.930	4.660	4.980	5.470	3.820	4.510	4.820	5.300	3.720	4.400	4.720	5.190	3.560	4.240	4.510	4.980	3.300	3.930	4.240	4.610	-----	-----	-----	-----										
	K-007.6	5.410	6.460	6.940	7.630	5.200	6.250	6.730	7.410	5.100	6.150	6.570	7.250	4.880	5.880	6.310	6.990	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----										
S2	K-008.9	6.370	7.580	8.110	8.940	6.160	7.320	7.790	8.580	6.000	7.160	7.630	8.370	5.740	6.840	7.320	8.050	5.370	6.420	6.840	7.580	-----	-----	-----	-----										
	K-012.1	8.580	10.370	11.050	12.140	8.420	10.000	10.680	11.740	8.160	9.740	10.420	11.420	7.840	9.370	10.000	11.000	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----										
	K-014.5	10.110	12.160	13.050	14.530	9.740	11.740	12.630	14.000	9.470	11.420	12.260	13.630	9.050	11.000	11.790	13.110	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----										
M1	K-017.4	12.420	14.740	15.740	17.370	12.050	14.320	15.260	16.740	11.740	13.950	14.950	16.420	11.800	13.470	14.420	15.890	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----										
	K-019.3	13.530	16.210	17.370	19.260	13.110	15.790	16.950	18.740	12.840	15.470	16.630	18.420	12.470	15.000	16.110	17.890	11.790	14.210	15.260	16.950	11.050	13.370	14.370	16.000										
	K-023.4	16.320	19.580	21.050	23.370	15.790	19.050	20.420	22.630	15.470	18.630	20.000	22.210	15.000	18.000	19.370	21.580	14.110	17.050	18.320	20.320	13.260	16.000	17.160	19.050										
	K-027.8	19.890	23.680	25.260	27.790	19.160	22.840	24.420	26.840	18.740	22.320	23.790	26.320	18.000	21.470	22.950	25.370	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----										
L1	K-032.1	23.370	27.470	29.260	32.110	22.530	26.530	28.320	30.950	22.000	25.890	27.580	30.210	21.160	24.950	26.530	29.050	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----										
	K-037.4	26.320	31.470	33.680	37.370	25.580	30.530	32.630	36.320	25.050	30.000	32.110	35.260	24.210	29.050	31.050	34.210	22.840	27.370	29.370	32.630	-----	-----	-----	-----										
	K-044.7	31.470	37.890	40.530	44.740	30.530	36.320	38.950	43.160	29.790	35.790	38.420	42.110	28.740	34.740	36.840	41.050	27.050	32.630	34.740	38.420	-----	-----	-----	-----										
X1	K-050.5	36.840	43.160	45.790	50.530	35.260	41.580	44.210	48.420	34.740	40.530	43.160	47.370	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----										

Onder voorbehoud van technische veranderingen.

Technische Änderungen vorbehalten.

Technical specifications subject to change.

Larger capacities on request

DTE

1 x 220-240V / 50Hz

CoolMaster

Reihe: K1

Automatisch &
Handmäßig Füllen

Wasserkühler mit Tank und Pumpe

Gehäuse aus
Edelstahl

Richtungslos geschliffene Stuktur



FÜR EINE PERFEKTE KÜHLUNG VON INDUSTRIELLEN PROZESSWASSERSYSTEMEN

FCKW und HFCKW-frei

Der **CoolMaster** ist ein komplettes und anschlussfertiges DTE-Produkt, das allen europäischen Richtlinien, Sicherheits- und Qualitätsnormen wie CE, EN 292, EN 1050, EN 60204, EN 378 und PED Richtlinien 97/23/EG entspricht. Alle DTE-Produkte werden gemäß ISO 9001 entwickelt und gebaut.

Standardmäßig wird ein Druckprüfungszertifikat, Vacuumier- und Füllzertifikat, Leckdichtigkeits-Kontrollzertifikat, Anlagen-Kontrollzertifikat, Instruktionkarte sowie eine Betriebsanleitung mitgeliefert. Die Zertifikate sind konform der Gesetzgebung für den Gebrauch von Kältemitteln.



Der **CoolMaster** enthält nur Bauteile aus der Standardproduktion renommierter Lieferanten. Alle Bauelemente sind nicht nur gut zugänglich, sondern auch schnell auswechselbar. Die sorgfältige Auswahl und Berechnung der Bauteile sowie deren optimaler Einbau in eine Anlage erfolgt anhand Spezial-Computerprogramme, die DTE eigens zu diesem Zweck entwickelt hat. So bringt DTE die maximale Kühlleistung auf kleinstem Raum unter.

Für den **CoolMaster** wird nur dauerhaftes Material verwendet. DTE überlässt nichts dem Zufall und wählt als Standard bewusst ein robustes Gehäuse mit Gummifüßen. Diese Gummifüße sind einfach zu entfernen. Dadurch ist es möglich, den **CoolMaster** auf einem kundeneigenen Rahmen oder dergleichen zu montieren oder zu integrieren.

Der isolierten Wasserbehälter im **CoolMaster** ist hergestellt aus Edelstahl und ist völlig dicht, damit kein Algenwuchs durch einfallendes Licht entstehen kann.

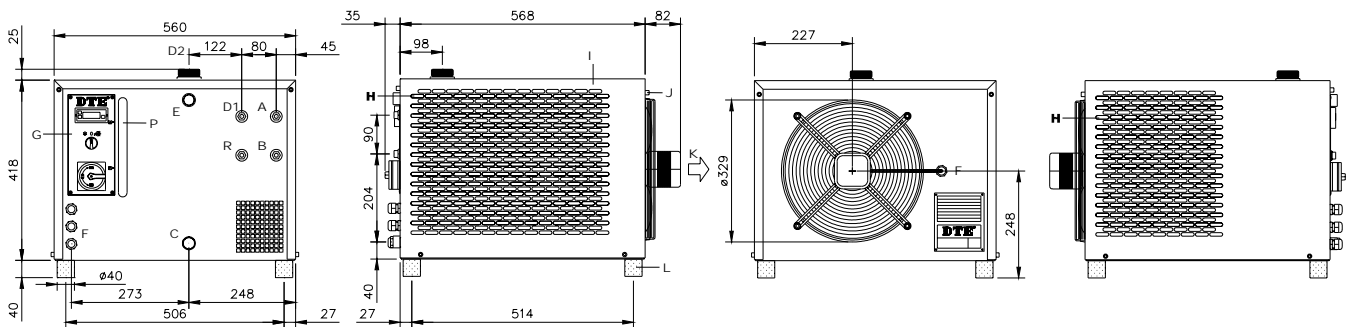
Ferner bleibt die warme Luft aus dem Kondensator nicht im **CoolMaster**, sondern wird von einem starken Axialgebläse direkt nach außen geblasen.

Diese wichtigen DTE-Konstruktionsmerkmale gewährleisten eine lange Lebensdauer des **CoolMasters**.

Der **CoolMaster** enthält unter anderem folgende Bauteile:

- ✓ **Rohrschlangenverdampfer** (Tauchkühler) aus **Edelstahl**,
- ✓ elektronischer **Temperaturregler** mit verstellbarem Grenzwert und mit einer Anzeige zum Ablesen der Messwerte,
- ✓ druckbegrenzendes **thermostatisches Expansionsventil**,
- ✓ **Mehrstufen-Zentrifugalpumpe** in Industrieausführung mit Flügelrad, Achse und anderen wichtigen Bauteilen aus **Edelstahl**,
- ✓ **Bypass** zum Schutz der Wasserpumpe,
- ✓ hermetisch verschlossener **Kühl-Kompressor** mit Sauggaskühlung,
- ✓ luftgekühlter **Kondensator**, eine DTE-Spezialkonstruktion aus Kupferrohren und Aluminiumlamellen,
- ✓ industrielles **Axialgebläse**, welches die warme Luft aus dem Kondensator direkt horizontal nach außen bläst,
- ✓ geschlossener atmosphärischer **Wasserbehälter** aus **Edelstahl** mit **Schwimmerventil** zum automatischen Nachfüllen, **Hand-Fülleinrichtung** und **Schauglas**,
- ✓ **Schaltkasten** mit allen notwendigen **Schutzvorrichtungen**,
- ✓ Anschluss für **externen Start/Stop** (Potentialfrei).

Abmessungen in mm.



- A = Kühlwasser Rücklauf, ½" BSP Außengewinde
- B = Kühlwasser Vorlauf, ½" BSP Außengewinde
- C = Ablass, ½" BSP Innengewinde
- D₁ = Füllstutzen für Wasserbehälter, ½" BSP Außengewinde
- D₂ = Hand-Fülleinrichtung
- E = Überlauf Wasserbehälter, ½" BSP Außengewinde
- F = Elektrokabel Einführung, PG-11
- G = Bedienungspaneel
- H = Eintretende Kondensatorluft
- I = Abnehmbarer Deckel
- J = Befestigungsschrauben Deckel
- K = Austretenden Kondensatorluft
- L = GummifüÙe, 4 Stück
- P = Schauglas

Sonderzubehör

Neben dem **CoolMaster**-Standardprogramm bietet DTE auch Spezialausführungen des **CoolMasters** an, die nach Angaben des Kunden berechnet und gebaut werden. Durch die Modulbauweise des **CoolMasters** lassen sich spezifische Anpassungen schnell und einfach ausführen. DTE hat fast alle Bauteile für Sonderwünsche auf Lager.

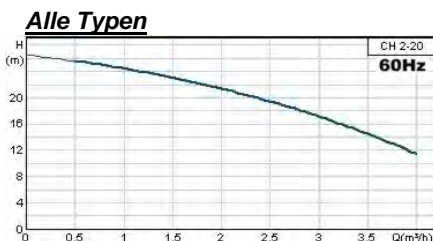
Hier nur einige von vielen Möglichkeiten:

- ✓ völlige Übereinstimmung mit den landesspezifischen Normen und Vorschriften,
- ✓ Anpassung an alle Spannungen und Frequenzen,
- ✓ Gehäuse mit Rädern anstatt mit GummifüÙen,
- ✓ Anpassung an extreme Umgebungsbedingungen,
- ✓ Temperatureinstellung über Fernbedienung und/oder Temperatur-Fernanzeige,
- ✓ Trockenlaufschutz für die Wasserpumpe,
- ✓ Verringerung der Kühlwassertemperatur von normalen 5°C auf 3°C ohne Hinzufügung von Glykol und mit Glykol sogar bis -15°C,
- ✓ separater Kondensator für externe Aufstellung,
- ✓ Einbau eines wassergekühlten Kondensators statt eines luftgekühlten Kondensators,
- ✓ Rohre innerhalb der Anlage aus Kupfer oder Edelstahl.

TYPEN-NUMMER	**Kühl-Leistung bei 15°C	**Kühl-Leistung bei 5°C	Spannung / Frequenz	*** Kühlwasser Umwälzung	** Nenn-Leistung	** Nenn-Strom	* Maximaler Strom	Wasser-Behälter Inhalt	Luft-Durch-Satz	
	Watt	Watt	V/Hz	l/h	kW	Amp.	Amp.	liter	m ³ /h	
K-001.4	1.390	1.080	1x220-240/50	150-1.900	1,24	5,98	8,18	23	1.180	81
K-002.5	2.510	1.740	1x220-240/50	150-1.900	1,29	6,11	8,31	23	1.180	81
K-003.5	3.480	2.450	1x220-240/50	150-1.900	1,33	6,27	8,47	23	1.180	81
K-004.8	4.820	3.480	1x220-240/50	150-1.900	1,90	9,07	11,47	23	1.180	89

* Höchstzulässige Belastung.
 ** Bei 27°C Umgebungstemperatur.
 *** Für Förderdruck Wasserpumpe, siehe Pumpgrafik.

Umrechnungswerte: 1 W = 1 J/s = 0,86 kcal/h
 Technische Änderungen vorbehalten.



- Option**
Andere Spannungen
 1x200V/60Hz
 3x110V/60Hz
 3x220V/50Hz
 3x220V/60Hz
 220-240 / 380-415/50Hz
 3x440V/60Hz
 3x460V/60Hz
 3x480V/60Hz



Dutch Thermal Engineering b.v. Tel. : +31 (0)315-328311
 Westerbroekstraat 18 Fax. : +31 (0)315-330561
 Postfach 52 E-mail : info@dte-engineering.com
 7010 AB Gaanderen Internet : www.dte-engineering.com
 Die Niederlande



220-240 / 380-415V / 50Hz

Reihe: S1

CoolMaster®

Automatisch &
Handmäßig Füllen

Wasserkühler mit Tank und Pumpe

Gehäuse aus
Edelstahl

Richtungslos geschliffene Stuktur



FÜR EINE PERFEKTE KÜHLUNG VON INDUSTRIELLEN PROZESSWASSERSYSTEMEN

FCKW und HFCCKW-frei

Der **CoolMaster** ist ein komplettes und anschlussfertiges DTE-Produkt, das allen europäischen Richtlinien, Sicherheits- und Qualitätsnormen wie CE, EN 292, EN 1050, EN 60204, EN 378 und PED Richtlinien 97/23/EG entspricht. Alle DTE-Produkte werden gemäß ISO 9001 entwickelt und gebaut. Standardmäßig wird ein Druckprüfungszertifikat, Vacuumier- und Füllzertifikat, Leckdichtigkeits-Kontrollzertifikat, Anlagen-Kontrollzertifikat, Instruktionkarte sowie eine Betriebsanleitung mitgeliefert. Die Zertifikate sind konform der Gesetzgebung für den Gebrauch von Kältemitteln.



Der **CoolMaster** enthält als nur Bauteile aus der Standardproduktion renommierter Lieferanten. Alle Bauelemente sind nicht nur gut zugänglich, sondern auch schnell auswechselbar. Die sorgfältige Auswahl und Berechnung der Bauteile sowie deren optimaler Einbau in eine Anlage erfolgt anhand Spezial-Computerprogramme, die DTE eigens zu diesem Zweck entwickelt hat. So bringt DTE die maximale Kühlleistung auf kleinstem Raum unter.

Für den **CoolMaster** wird nur dauerhaftes Material verwendet. DTE überlässt nichts dem Zufall und wählt als Standard bewusst ein robustes Gehäuse mit Fußbodenstützen aus Edelstahl. Diese Fußbodenstützen sind an der Unterseite mit M12 Schraubenlöchern versehen. Dadurch ist es möglich, den **CoolMaster** auf einem kundeneigenen Rahmen oder dergleichen zu montieren oder zu integrieren.

Der isolierten Wasserbehälter im **CoolMaster** ist hergestellt aus Edelstahl und ist völlig dicht, damit kein Algenwuchs durch einfallendes Licht entstehen kann.

Ferner bleibt die warme Luft aus den Kondensatoren nicht im **CoolMaster**, sondern wird von starken Axialgebläsen direkt nach außen geblasen.

Diese wichtigen DTE-Konstruktionsmerkmale gewährleisten eine lange Lebensdauer des **CoolMasters**.

Der **CoolMaster** enthält unter anderem folgende Bauteile:

- ✓ **Wärmetauscher** (Verdampfer) aus Profilplatten aus **Edelstahl**,
- ✓ elektronischer **Temperaturregler** mit verstellbarem Grenzwert und mit einer Anzeige zum Ablesen der Messwerte,
- ✓ druckbegrenzendes **thermostatisches Expansionsventil**,
- ✓ **Mehrstufen-Zentrifugalpumpe** in Industrieausführung mit Flügelrad, Achse und anderen wichtigen Bauteilen aus **Edelstahl**,
- ✓ **Bypass** zum Schutz der Wasserpumpe,
- ✓ hermetisch verschlossener **Kühl-Kompressor** mit Sauggaskühlung, durch einen **Druckschalter** vor niedrigem und hohem Druck geschützt,
- ✓ luftgekühlter **Kondensator**, eine DTE-Spezialkonstruktion aus Kupferrohren und Aluminiumlamellen,
- ✓ industrielle **Axialgebläsen**, welches die warme Luft aus den Kondensatoren direkt horizontal nach außen blasen,
- ✓ geschlossener atmosphärischer **Wasserbehälter** aus **Edelstahl** mit **Schwimmerventil** zum automatischen Nachfüllen, **Hand-Fülleinrichtung** und **Schauglas**,
- ✓ **Wasserbehälter-Niveau Alarmmeldung**, (Maschine schaltet aus),
- ✓ **Schaltkasten** mit allen notwendigen **Bedieneinrichtungen** und **Schutzvorrichtungen**,
- ✓ Anschluss für **externen Start/Stop** (Potentialfrei).

DTE

220-240 / 380-415V / 50Hz

Reihe: S2**CoolMaster**Automatisch &
Handmäßig Füllen

Wasserkühler mit Tank und Pumpe

**Gehäuse aus
Edelstahl**

Richtungslos geschliffene Stuktur



FÜR EINE PERFEKTE KÜHLUNG VON INDUSTRIELLEN PROZESSWASSERSYSTEMEN

FCKW und HFCCKW-frei

Der **CoolMaster** ist ein komplettes und anschlussfertiges DTE-Produkt, das allen europäischen Richtlinien, Sicherheits- und Qualitätsnormen wie CE, EN 292, EN 1050, EN 60204, EN 378 und PED Richtlinien 97/23/EG entspricht. Alle DTE-Produkte werden gemäß ISO 9001 entwickelt und gebaut. Standardmäßig wird ein Druckprüfungszertifikat, Vacuumier- und Füllzertifikat, Leckdichtheits-Kontrollzertifikat, Anlagen-Kontrollzertifikat, Instruktionkarte sowie eine Betriebsanleitung mitgeliefert. Die Zertifikate sind konform der Gesetzgebung für den Gebrauch von Kältemitteln.



Der **CoolMaster** enthält als nur Bauteile aus der Standardproduktion renommierter Lieferanten. Alle Bauelemente sind nicht nur gut zugänglich, sondern auch schnell auswechselbar. Die sorgfältige Auswahl und Berechnung der Bauteile sowie deren optimaler Einbau in eine Anlage erfolgt anhand Spezial-Computerprogramme, die DTE eigens zu diesem Zweck entwickelt hat. So bringt DTE die maximale Kühlleistung auf kleinstem Raum unter.

Für den **CoolMaster** wird nur dauerhaftes Material verwendet. DTE überlässt nichts dem Zufall und wählt als Standard bewusst ein robustes Gehäuse mit Fußbodenstützen aus Edelstahl. Diese Fußbodenstützen sind an der Unterseite mit M12 Schraubenlöchern versehen. Dadurch ist es möglich, den **CoolMaster** auf einem kundeneigenen Rahmen oder dergleichen zu montieren oder zu integrieren.

Der isolierten Wasserbehälter im **CoolMaster** ist hergestellt aus Edelstahl und ist völlig dicht, damit kein Algenwuchs durch einfallendes Licht entstehen kann.

Ferner bleibt die warme Luft aus dem Kondensator nicht im **CoolMaster**, sondern wird von einem starken Axialgebläse direkt nach außen geblasen.

Diese wichtigen DTE-Konstruktionsmerkmale gewährleisten eine lange Lebensdauer des **CoolMasters**.

Der **CoolMaster** enthält unter anderem folgende Bauteile:

- ✓ **Wärmetauscher** (Verdampfer) aus Profilplatten aus **Edelstahl**,
- ✓ elektronischer **Temperaturregler** mit verstellbarem Grenzwert und mit einer Anzeige zum Ablesen der Messwerte,
- ✓ druckbegrenztes **thermostatisches Expansionsventil**,
- ✓ **Mehrstufen-Zentrifugalpumpe** in Industrieausführung mit Flügelrad, Achse und anderen wichtigen Bauteilen aus **Edelstahl**,
- ✓ **Bypass** zum Schutz der Wasserpumpe,
- ✓ hermetisch verschlossener **Kühl-Kompressor** mit Sauggaskühlung, durch einen **Druckschalter** vor niedrigem und hohem Druck geschützt,
- ✓ luftgekühlter **Kondensator**, eine DTE-Spezialkonstruktion aus Kupferrohren und Aluminiumlamellen,
- ✓ industrielles **Axialgebläse**, welches die warme Luft aus dem Kondensator direkt horizontal nach außen bläst,
- ✓ geschlossener atmosphärischer **Wasserbehälter** aus **Edelstahl** mit **Schwimmerventil** zum automatischen Nachfüllen, **Hand-Fülleinrichtung** und **Schauglas**,
- ✓ **Wasserbehälter-Niveau Alarmmeldung**, (Maschine schaltet aus),
- ✓ **Schaltkasten** mit allen notwendigen **Bedieneinrichtungen** und **Schutzvorrichtungen**,
- ✓ Anschluss für **externen Start/Stop** (Potentialfrei).

