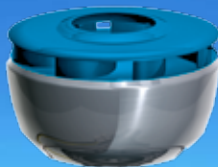




# ITT

## Laing DDC Gleichstrompumpe

Die Pumpe aus der weltweit ersten  
serienmäßig produzierten wasser-  
gekühlten Workstation



- dauerhaft leise
- sehr kompakt
- leistungsstark bei  
niedrigem Energieverbrauch
- langlebig, blockiersicher und  
wartungsfrei
- Drehzahlregelbar über  
Spannungsvariation
- Tacho-Ausgang

*Engineered for life*



# ITT

## Gleichstrompumpe Laing DDC

### Anwendung

Die Laing DDC ist die weltweit erste Pumpe, die in serienmäßig produzierten wassergekühlten Workstations eingesetzt wird. Sie eignet sich hervorragend für die Wasserkühlung von Prozessoren und elektronischen Bauteilen. Neben zahlreichen Online-Awards aus dem Wasserkühlungsbereich ist die Laing DDC auch mit dem Innovationspreis Baden-Württemberg 2004 (Dr.-Rudolf-Eberle-Preis für den Mittelstand) ausgezeichnet. Aufgrund ihrer Baugröße und Leistung lässt sich die Laing DDC auch in einer Vielzahl von Anwendungen einsetzen.

### Aufbau

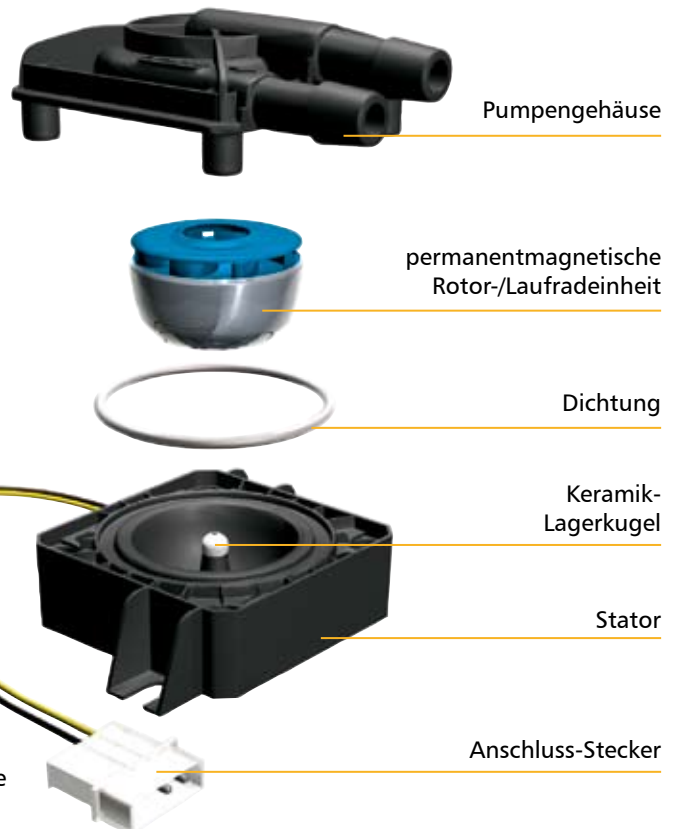
Die Laing DDC ist eine elektronisch kommutierte Kugelmotorpumpe, mit Laufzeiten von deutlich über 50.000 Stunden bei 12 Volt Nennspannung.

Eine konventionelle Welle mit Wellenlagern und Wellendichtungen ist nicht vorhanden. Das einzig bewegliche Teil an einer Kugelmotorpumpe ist eine sphärisch geformte Rotor-/Laufraadinheit, die sich auf einer ultraharten, verschleißfesten Keramik-Lagerkugel abstützt. Das Lager ist somit selbstnachstellend. Ein Entstehen von Lagerspiel – und damit eine Geräuschzunahme ist prinzipbedingt nicht möglich. Die Pumpe bleibt damit über die gesamte Laufzeit leise.

Das Lager wird vom Fördermedium direkt geschmiert (Nassläuferpumpe). Eine Wartung entfällt damit. Ein Blockieren der Pumpe ist im Normalfall nicht möglich. Ein sicherer Anlauf ist auch nach längerem Stillstand problemlos möglich.

Angetrieben wird die permanentmagnetische Rotor-/Laufraadinheit von einem Magnetfeld, das vom umliegenden Stator erzeugt wird. Dieser ist komplett um den Rotor herumgebaut, so dass eine aufwendige, separate magnetische Abschirmung in den meisten Fällen nicht erforderlich ist. Die komplette Pumpe ist sehr kompakt, und mit 38 mm nur wenig höher als der Stator selbst.

Das Kugelmotorprinzip ermöglicht einen sparsamen Betrieb mit vergleichsweise hohen Leistungen. Durch Spannungsvariation kann die DDC Gleichstrompumpe einfach und über einen großen Leistungsbereich geregelt werden. Alle medienberührenden Teile sind komplett korrosionsbeständig. Über einen Tachoaussgang besteht die Möglichkeit, die Drehzahl der Pumpe direkt abzufragen.



### Technische Daten

Motorbauart	Elektronisch kommutierter Kugelmotor
Nennspannung	12 V Gleichspannung
Leistungsaufnahme	siehe Kennlinie
Zul. Spannungsbereich	8 bis 13,2 Volt*
Fördermedien	Wasser, Wasser-/Glykol-Gemische **, sonstige Medien auf Anfrage;
Max. Systemdruck	150 kPa (1,5 bar)
Max. Systemtemperatur	60° C
Medienberührende Teile:	Edelstahl 1.4571, PPS-GF40, EPDM O-Ringe, Aluminiumoxid, Hartkohle, PA6.6 GF35

Verfügbare Gehäuseanschlüsse:



3/8" Schlauchanschluss



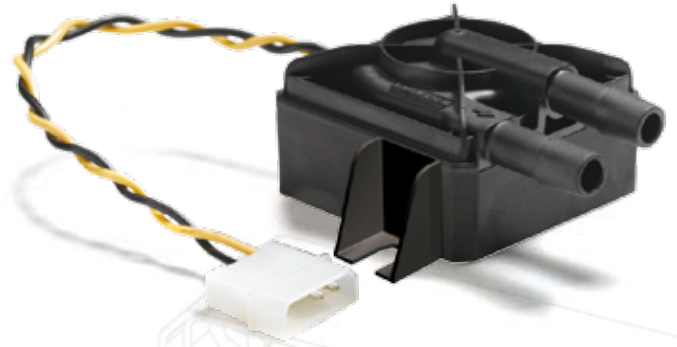
R 1/4" Gewindeanschluss

*Engineered for life*

\*minimale Anlaufspannung 9 Volt  
\* ab 20 % Beimischung Förderdaten überprüfen



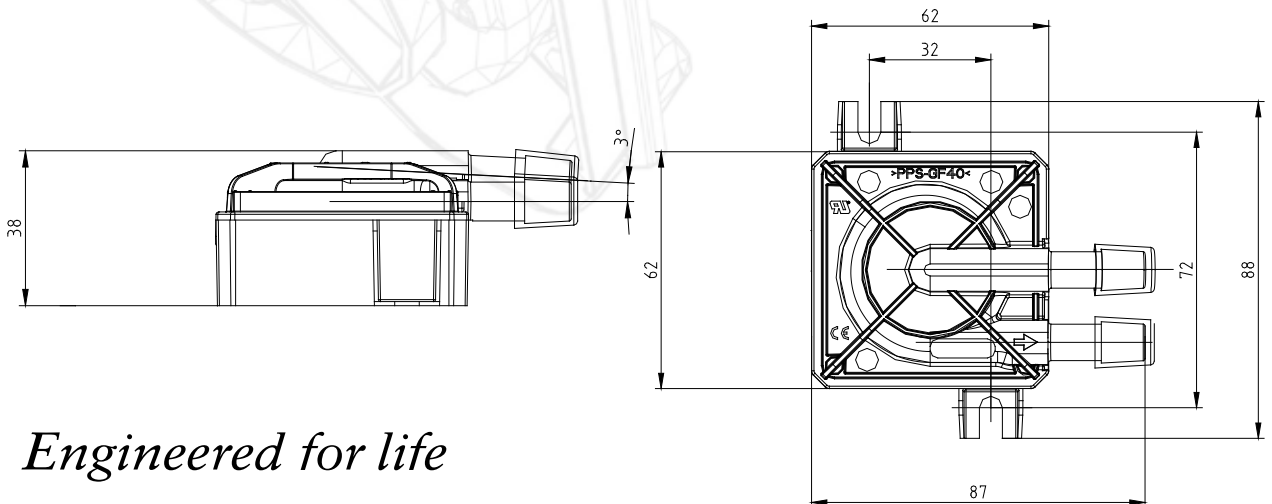
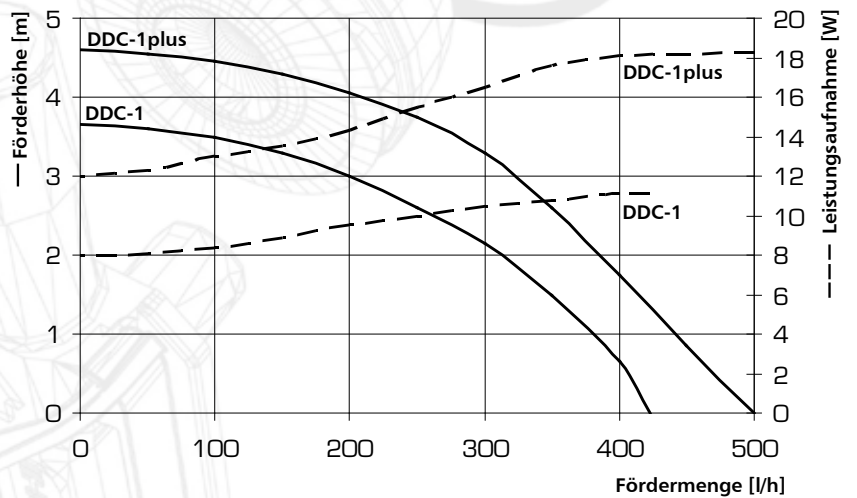
# ITT



## Lieferprogramm Laing DDC inkl. 12 Volt-Anschlusskabel (530 mm)

Typ	Artikel-Nummer	Anschluss	Ausführung	Warengruppe
DDC-1	LH 65 00 020	3/8"	mit Aderendhülsen	7 W
DDC-1P	LH 65 00 021	Schlauchanschluss	mit AMP-Stecker	
DDC-1T	LH 65 00 023	Schlauchanschluss	mit AMP-Stecker, Tachoausgang (Kabel 750mm) inkl. Molex-Stecker	
DDC-1 R	LH 65 00 030	R 1/4" AG	mit Aderendhülsen	
DDC-1 RP	LH 65 00 031	Gewindeanschluss	mit AMP-Stecker	
DDC-1 RT	LH 65 00 033	Gewindeanschluss	mit AMP-Stecker, Tachoausgang (Kabel 750mm) inkl. Molex-Stecker	
DDC-1plus	LH 65 00 040	3/8"	mit Aderendhülsen	
DDC-1plus P	LH 65 00 041	Schlauchanschluss	mit AMP-Stecker	
DDC-1plus T	LH 65 00 043	Schlauchanschluss	mit AMP-Stecker, Tachoausgang (Kabel 750mm) inkl. Molex-Stecker	
DDC-1plus R	LH 65 00 050	R 1/4" AG	mit Aderendhülsen	
DDC-1plus RP	LH 65 00 051	Gewindeanschluss	mit AMP-Stecker	
DDC-1plus RT	LH 65 00 053	Gewindeanschluss	mit AMP-Stecker, Tachoausgang (Kabel 750mm) inkl. Molex-Stecker	

## Kennlinie und Maßzeichnungen



*Engineered for life*



# ITT

**ITT Lowara ist Teil der ITT Corporation und Hauptsitz von „Residential and Commercial Water – EMEA (Europe, Middle East, Africa)“.**

Wir sind einer der weltweit führenden Anbieter von Lösungen für die Förderung und Verteilung von Wasser und anderen Flüssigkeiten für die Gebäudetechnik, Bewässerung und industrielle Anwendungen. Unser Produktprogramm umfasst technisch hoch entwickelte Pumpen, Pumpsysteme und Steuerungen, wir sind spezialisiert auf die Entwicklung und Herstellung von Edelstahlprodukten. Der Hauptsitz von ITT Lowara befindet sich in Vizenca, Italien, und bedient weltweit über 80 Länder mit Produktionsstätten in Italien, Österreich, Polen und Ungarn. Das Unternehmen beschäftigt rund 1.300 Mitarbeiter und erzielte 2008 einen Umsatz von über US\$ 440 Millionen. ITT Lowara ist Teil der ITT Corporation und Firmenzentrale des Bereiches ITT Residential and Commercial Water für die EMEA-Region. ITT Corporation ist ein Hightech-Unternehmen, das auf allen Kontinenten in drei wichtigen Märkten erfolgreich agiert: in der Förderung und Verteilung von Wasser und anderen Flüssigkeiten, als Lieferant von technisch hoch entwickelten Komponenten für die Luft- und Raumfahrt, die Marine und das Transportwesen sowie als Hersteller von Verteidigungssystemen. Das Unternehmen mit Gesellschaftssitz in White Plains im Bundesstaat New York, USA, hat im Jahr 2008 einen Umsatz von rund US\$ 11,7 Milliarden erzielt.

[www.lowara.com](http://www.lowara.com)

**Bitte beachten Sie die neue Anschrift unserer Niederlassung:**

**ITT Lowara Deutschland GmbH  
Niederlassung Weinstadt**  
Cannonstr. 1  
D-71384 Weinstadt  
Telefon: +49 (0) 7151 / 20 56 0 - 0  
Telefax: +49 (0) 7151 / 20 56 0 - 33  
Email: [info-laing@itt.com](mailto:info-laing@itt.com)  
Internet: [www.laing.de](http://www.laing.de)

**ITT Lowara Deutschland GmbH**  
Biebigheimer Str. 12  
D-63762 Grobostheim  
Telefon: +49 (0) 6026 / 943 – 0  
Telefax: +49 (0) 6026 / 943 – 210  
Email: [info.lowarade@itt.com](mailto:info.lowarade@itt.com)  
Internet: [www.lowara.de](http://www.lowara.de)

**Laing - eine Marke der  
ITT Lowara Deutschland GmbH**

Weitere Informationen/Kontaktadressen  
finden Sie unter  
[www.laing.de](http://www.laing.de)  
[www.lowara.de](http://www.lowara.de)

*Änderungen, auch ohne vorherige Ankündigung,  
sind LOWARA jederzeit vorbehalten.*



*Engineered for life*