

lubrication systems

ilc



MINI-TWIN ANLAGEN MIT ZWEI LINIEN

Entwickelt, um tagtäglich den ganzen Tag lang zu arbeiten und zwar auch in extremen und schweren Umgebungen

INHALTSVERZEICHNIS

Anwendungen	3	Füllstandanzeiger	11
Beschreibung	4	Umkehrventile	13
Funktionsweise	5		
Vorteile	6		
Mini TWIN-Pumpe	7		
Abmessungen Mini Twin-pump	8		
Konfiguration Mini TWIN-PUMP	9		
Motor	10		

Anwendungen

Die Elektropumpe TWIN-PUMP wurde für alle Anwendungen geplant, bei denen Doppellinien-Systeme zum Einsatz kommen.

Die Doppellinien-Schmiersysteme, die üblicherweise an mittleren und großen Maschinen und Anlagen zum Einsatz kommen, arbeiten bei der Schmierung der verschiedenen Punkte unter erschwerten oder extremen Einsatzbedingungen.

Die Anlagen können äußerst komplex und mehr als 100 Meter lang sein. Sämtliche Anlagentypen können so geplant und hergestellt werden, dass sie zuverlässig und effizient sind und einfach erweitert werden können.



Beschreibung

Die Pumpen TWIN, die mit einem Tank zu 30 oder 100 kg erhältlich sind, wurden entwickelt, um hohe Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Sie können einen maximalen Druck von 400 bar und eine Förderleistung von 400cc/1' entwickeln. Sie können daher große Anlagen versorgen, wie zum Beispiel Ölbohrplattformen, Bergwerke, Zementwerke, Stahlwerke.

Die Mini TWIN-PUMPS mit einem Tank zu 10 und 30 kg sind in der Lage, einen Druck von maximal 350 bar und eine Förderleistung von 25cc/1' zu entwickeln. Sie wurden für die Versorgung von kleinen und mittelgroßen Anlagen entwickelt.

Die Pumpen sind mit elektrischem Füllstandanzeiger, Filter zum Einfüllen des Schmiermittels, Umkehrventil, Manometer und Metallpalette für die Befestigung am Boden ausgestattet.

Die Pumpen wurden im Modulbau entwickelt und können leicht und mit minimalen Eingriffen konfiguriert werden. Auf die Konfigurationstabellen Bezug nehmen, die nach der Beschreibung jeder Pumpe angegeben sind.

Sie verfügen über eine sehr robuste Bauweise und arbeiten sehr gut bei Temperaturen zwischen -25 a +80 ° C.

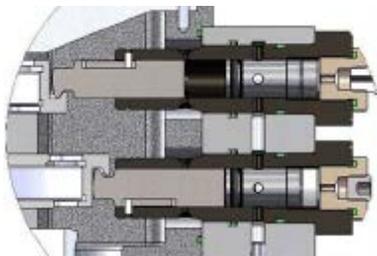


Funktionsweise Twin-pump und Mini Twin-pump



Das Herz der Elektropumpe TWIN-PUMP besteht aus der Pumpgruppe TWIN, in der die beiden Elemente untergebracht sind, die abwechselnd von den zentralen Nocken angetrieben werden und das Schmiermittel ansaugen und abgeben.

Die abwechselnde Bewegung der beiden Kolben gewährleistet einen konstanten und gleichmäßigen Schmiermittelfluss, das Erreichen von hohen Druckwerten (400 bar) und die Möglichkeit, mit der Arbeit fortzufahren, wenn eines der beiden Pumpelemente ausfällt.

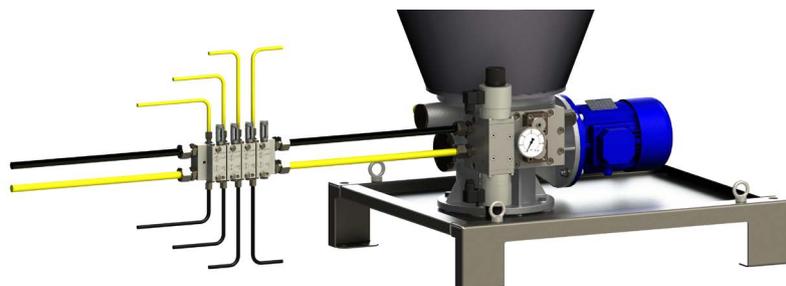


Da keine Federn vorhanden sind, wird das Problem des Rückschlags und der Brüche behoben.

Im Pumpenkörper sind außerdem das Manometer und das einstellbare Sicherheitsventil montiert.

Bei der Version MINI ist nur ein Pumpelement installiert.

Phase 1



Phase 2

Merkmale und Vorteile der TWIN-PUMP

Pumpgruppe TWIN

Die Pumpelemente können rasch ausgewechselt werden, da sie sich auf der Vorderseite der Pumpe befinden. Die Stillstandszeit während der Wartung ist somit gleich null und jede Verunreinigungsgefahr wird ausgeschlossen.

Einfach im Gebrauch

Der Pumpenkörper ist für die Aufnahme von zwei Pumpelementen, dem Hochdruckventil, dem Manometer und dem elektromagnetischen oder elektropneumatischen Inverter vorgesehen.

Effizienz

Dank des doppelten Pumpmoduls ist das System immer funktionstüchtig. Die konstante Schmierung ist auch gewährleistet, wenn ein Modul angehalten wird.

Innenkomponenten

Sämtliche Leitungen und externen Komponenten wurden entfernt.

Hohe Leistungen

Es können hohe Druckwerte und Förderleistungen erreicht werden, mit denen jede Art von Kreislauf gespeist werden kann.

Tanks

Tanks zu 30 kg und 100 kg für Schmierfett und -öl mit Sensoren für Mindest- und Höchststand. Auf Wunsch Ausführung in AISI 316L.

Solider Bau

Ein enormer Vorteil bei der Verwendung der Pumpe ist das Fehlen von Rückstellfedern bei der Bewegung auf der Saug- und Druckseite der Dosierkolben. Dadurch konnten alle Probleme in Verbindung mit Defekten der Federn beseitigt werden.

Vielseitigkeit

Erhältlich mit Motoren mit unterschiedlicher Spannung in Übereinstimmung mit den Normen UL-CSA / NEMA ATEX.

Individuell anpassbar

Dank der vielseitigen und einfachen Struktur stehen zahlreiche individuell anpassbare Möglichkeiten zur Montage von Zusatzelementen zur Verfügung, um einen umfassenden Dienst am Kunden gewährleisten zu können.

Zuverlässige Handhabung

Für ein sicheres und zuverlässiges Handling werden die Pumpen fertig montiert auf einer bequemen Metallpalette geliefert.

Mini Twin-pump

Technische Daten

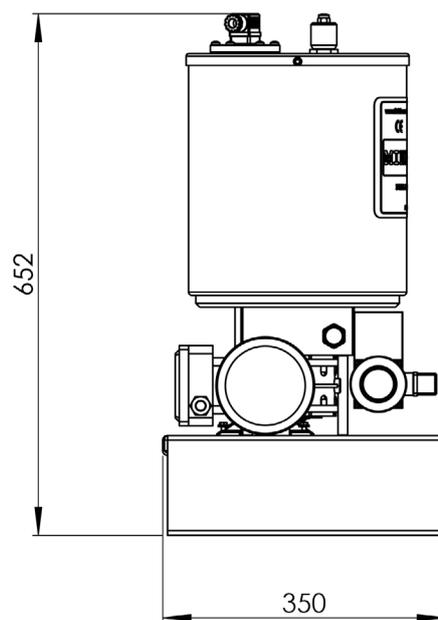
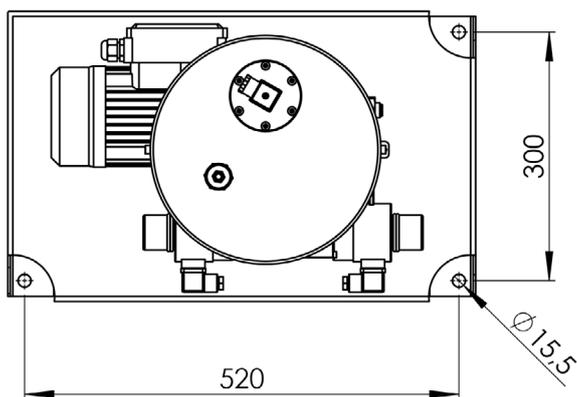
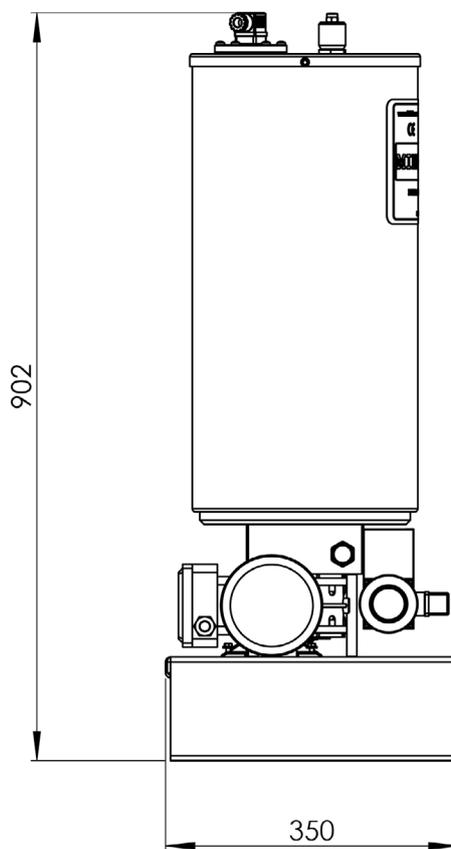
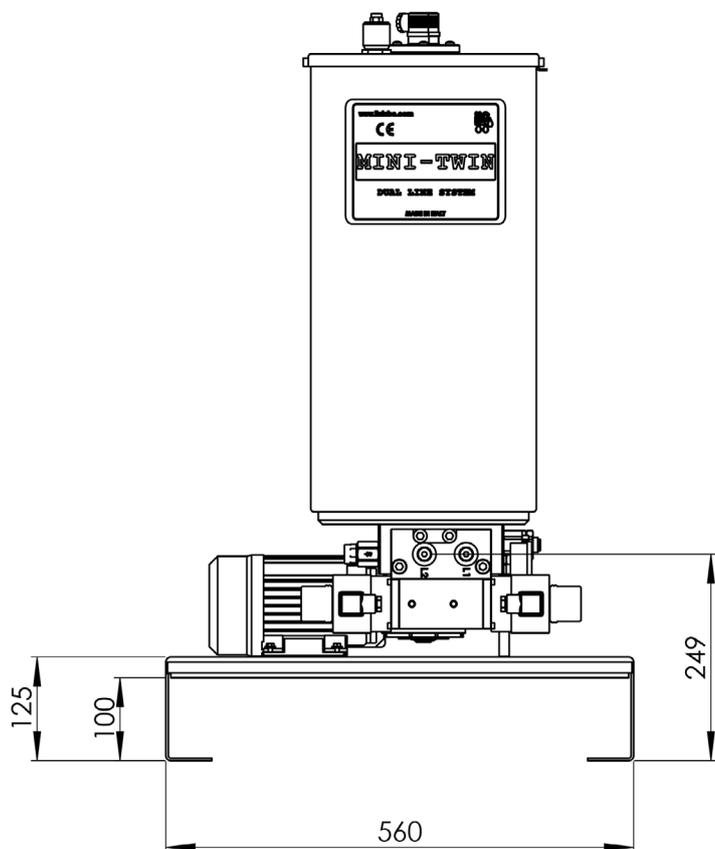


Funktionsprinzip	elektrische Kolbenpumpe
Betriebsdruck	max. 350 bar
Förderleistung Schmiermittel	25 cm ³ pro Minute
Sicherheitsventil	einstellbar von 50 bis 350 bar serienmäßige Eichung auf 300 bar
Verbindung Hauptlinie	3 / 8" BSP
Umkehrventile	elektrisch, pneumatisch oder hydraulisch
Schutzklasse	IP-65
Motor	0,18 kW

Zulässige Schmiermittel	Mineralöl 50 cSt Fett Max NLGI-2 (DIN 51818)
Tankinhalt	10 kg oder 30 kg
Füllung des Tanks	Füllstopfen mit Filter 300 µm
Füllung des Fetttanks	Rückschlagventil 1/2" BSP
Manometer	0 - 400 bar
Montageposition	vertikal
Gehäuse Einheit (Stahl/ SS316.L)	Schutzart IP-65
Betriebsfeuchtigkeit	90 % max.
Betriebstemperatur	-25° C + 80° C

Höhe und Gewicht

Tank	Gewicht	Gesamthöhe
30 kg	42 kg (leer)	889 mm
10 kg	36 kg (leer)	638 mm



Konfigurator Code für die Bestellung Mini TWIN-PUMP

| 57 | . | G | . | 01 | . | S S | . | 5 | . | S | . | 2 | . | A | . | X |

A
B
C
D
E
F
G
H
I

A (Schmiermittel)

Fett	G
Öl	O

B (Tank)

Lackierter Stahl

10 kg	01
30 kg	03

SS316L

10 kg	01X
30 kg	03X

C (Pumpenmotor)

Dreiphasig Kürzel

230/ 400V 50 Hz	S
280/ 480V 60Hz	
460 V 60 Hz	H
380 V 60 Hz	F
575 V 60 Hz	D
500 V 50 Hz	E
550 V 50 Hz	G

Einphasig Kürzel

115 V AC 60 Hz	B
230 V AC 50 Hz	C

Ohne Motor	X
------------	---

D (Marking)

IE2 IP-65	S
UL-CSA	U
NEMA	N

E (Umkehrventil)

Elektromechanisch

Spannung	Kürzel
24 V DC	1
115 V AC	2
230 V AC	3

Pneumatisch

Spannung	Kürzel
24 V DC	4
24 V AC	5
115 V AC	6
230 V AC	7

Hydraulisch

9

Ohne Umkehrventil

X

F (Anzeiger Mindestfüllstand)

Kapazitiver Sensor	S
Ultraschallsensor (Fett)	C
No level	X

G (Anzeiger Höchstfüllstand)

Kapazitiver Sensor	2
Ultraschallsensor (Fett)	c
No level	X

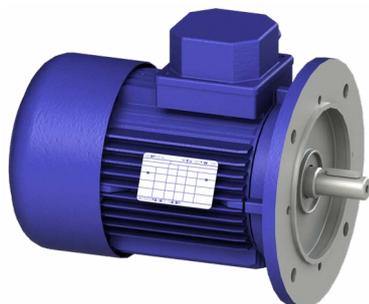
H (Heizband)

Nicht vorhanden (Standard)	A
Vorhanden	B

I (Halteung)

Stahlgehäuse IP-65	1
Gehäuse SS316L	2
Palette	X
Keine Palette	0

Motor



Die Elektropumpen TWIN-PUMP und Mini TWIN-PUMP haben eine Standardkonfiguration, bei der ein Dreiphasenmotor vorgesehen ist.

Es können einphasige Motoren 115 v ac, 230 v ac 50/60 Hz oder mit besonderen Spannungen geliefert werden.

Dreiphasig

Versorgungsspannung	Frequenz	Stromaufnahme
230 V / 400 V	50 Hz	3.08 A / 1.78 A
275 V / 480 V	60 Hz	3.08 A / 1.78 A

Einphasig

Versorgungsspannung	Frequenz	Stromaufnahme
230 V AC	50 Hz	5,1 A
230 V AC	60 Hz	5,61 A
115 V AC	50 Hz	10,2 A
115 V AC	60 Hz	11,2 A

Motor Twin Pump

Leistung	0.75 kW
Schutzklasse	IP55
Betrieb	S1 (kontinuierlich)
Isolierung	Klasse F
Bauform	B5
Größe	Mec80
Gewicht	11.2 kg

Dreiphasig

Versorgungsspannung	Frequenz	Stromaufnahme
230 V / 400 V	50 Hz	0,68 A
275 V / 480 V	60 Hz	0,68 A

Einphasig

Versorgungsspannung	Frequenz	Stromaufnahme
230 V AC	50 Hz	1,47 A
230 V AC	60 Hz	1,61 A
115 V AC	50 Hz	2,94 A
115 V AC	60 Hz	3,2 A

Motor Mini Twin-pump

Leistung	0.18 kW
Schutzklasse	IP55
Betrieb	S1 (kontinuierlich)
Isolierung	Klasse F
Bauform	B3/B14
Größe	Mec63

Schauglas

für Fett



Der Sichtsensor wird an allen Pumpen standardmäßig geliefert, damit der maximale Fettfüllstand kontrolliert werden kann.

Der Schwimmer steigt und hebt den Sichtstab hoch, der anzeigt, wenn der maximale Füllstand erreicht ist.

Pump	Tank	Min	Max
TWIN	100-30 Kg	-	A70.094154
Mini TWIN	30-10 Kg	-	A70.094154

Kapazitiver Sensor

für Fett



Der kapazitive Sensor kann für die Kontrolle des minimalen und maximalen Füllstands des Fetts montiert werden.

Beim Konfigurator den Code für Minimum und für Maximum wählen.

Pump	Tank	Min	Max
TWIN	100 Kg	A70.094155	A70.094157
TWIN	30 Kg	A70.094156	A70.094157
Mini TWIN	30 Kg	A70.094168	A70.094170
Mini TWIN	10 Kg	A70.094169	A70.094170

Ultraschallanzeiger

für Fett



Sie funktionieren aufgrund des Durchflusses von Schallwellenfolgen, die durch das Ansteigen und/oder Senken des Füllstands im zu messenden Tank erzeugt werden.

Sie bieten eine gute Genauigkeit und die Messung ist unabhängig von den Eigenschaften des Produkts.

Pumpe	Tank	Kontinuierlich
TWIN	100-30 Kg	A70.094158
Mini TWIN	30 Kg	A70.094167

Anzeiger reed

für Öl

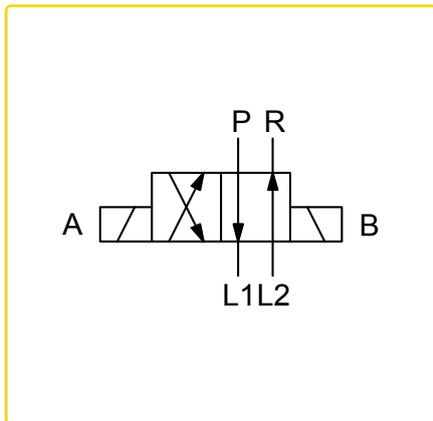


Der Reed-Sensor kann für die Kontrolle des minimalen und maximalen Füllstands des Öls montiert werden.

Beim Konfigurator den Code für Minimum und für Maximum wählen.

Pumpe	Tank	Min.	Max.
TWIN	100 Kg	A70.094160	A70.094162
TWIN	30 Kg	A70.094161	A70.094162
Mini TWIN	30 Kg	A70.094171	A70.094173
Mini TWIN	10 Kg	A70.094172	A70.094173

Elektromagnetischer Inverter



für Pumpe

Zusammengebaut	Inverter	Block
55.IEM10.115V	55.IEM10.V.115V	A51.082195
55.IEM10.230V	55.IEM10.V.230V	A51.082195
55.IEM10.24DC	55.IEM10.V.24DC	A51.082195

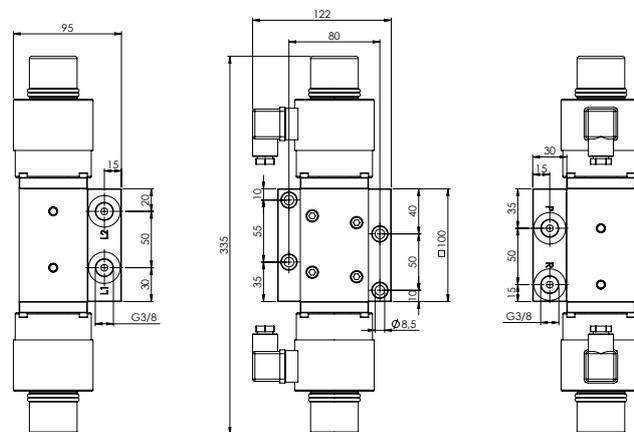
für Linie

Zusammengebaut	Inverter	Block
55.IEM10.115V.L	55.IEM10.V.115V	A51.082217
55.IEM10.230V.L	55.IEM10.V.230V	A51.082217
55.IEM10.24DC.L	55.IEM10.V.24DC	A51.082217

Technische Daten

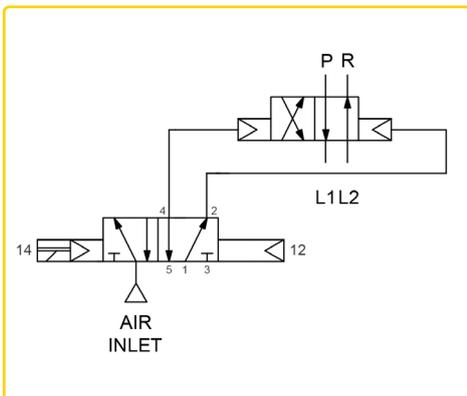
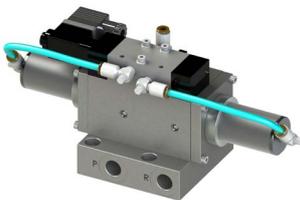
Maximale Förderleistung (Öl 100 cSt)	40 l/min.
Max. Druck	400 bar
Schmiermittel	Fett Max. NLGI 2
Spannung	24 V DC / 24 V AC - 50/60 Hz 115 V / 230 V AC - 50/60 Hz
Gewicht	12 kg
Betriebstemperatur	-30° C ÷ + 80° C
Feuchtigkeit	90%
Schutzklassen	IP-55
Eingänge / Ausgänge	G3/8" BSP

Spannung	Absorption	Strom
24 V DC	170W	7A
115 V AC	205W	2A
230 V AC	175W	1A



Abmessungen des Linieninverters

Pneumatischer Inverter



für Pumpe

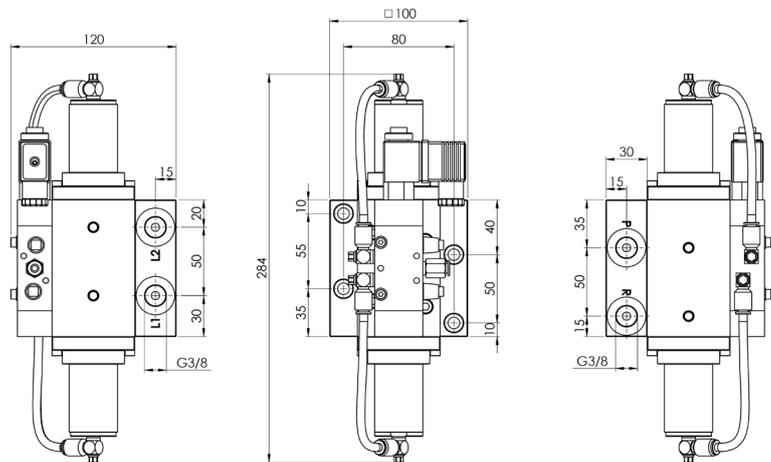
Zusammengebaut	Inverter	Block
55.IEP10.115V	55.IEP10.V.115V	A51.082195
55.IEP10.230V	55.IEP10.V.230V	A51.082195
55.IEP10.24AC	55.IEP10.V.24AC	A51.082195
55.IEP10.24DC	55.IEP10.V.24DC	A51.082195

für Linie

Zusammengebaut	Inverter	Block
55.IEP10.115V.L	55.IEP10.V.115V	A51.082217
55.IEP10.230V.L	55.IEP10.V.230V	A51.082217
55.IEP10.24AC.L	55.IEP10.V.24AC	A51.082217
55.IEP10.24DC.L	55.IEP10.V.24DC	A51.082217

Technische Daten

Maximale Förderleistung (Öl 100 cSt)	40 l/min.
Max. Druck	400 bar
Schmiermittel	Fett Max. NLGI 2
Spannung	24 V DC / 24 V AC - 50/60 Hz 115 V / 230 V AC - 50/60 Hz
Gewicht	11 kg
Betriebstemperatur	-30° C ÷ + 70° C
Feuchtigkeit	90%
Schutzklasse	IP-55
Eingänge / Ausgänge	G3/8" BSP



Abmessungen des Linieninverters

Hydraulischer Inverter



für Pumpe

Zusammengebaut	Inverter	Block
55.ISP10	55.ISP10.V	A51.082216

für Linie

Zusammengebaut	Inverter	Block
55.ISP10.L	55.ISP10.V	A51.082218

Technische Daten

Maximale Förderleistung (Öl 100 cSt)	400 cc/min
Einstellung des Wechseldrucks	50÷300 bar – Setting 250 bar
Max. Betriebsdruck	300 bar
Schmiermittel	Fett Max. NLGI 2
Betriebstemperatur	-25° C + 70° C
Feuchtigkeit	90%
Schutzklassen	IP-55
Sitze L1-L2	G3/8" BSP

