

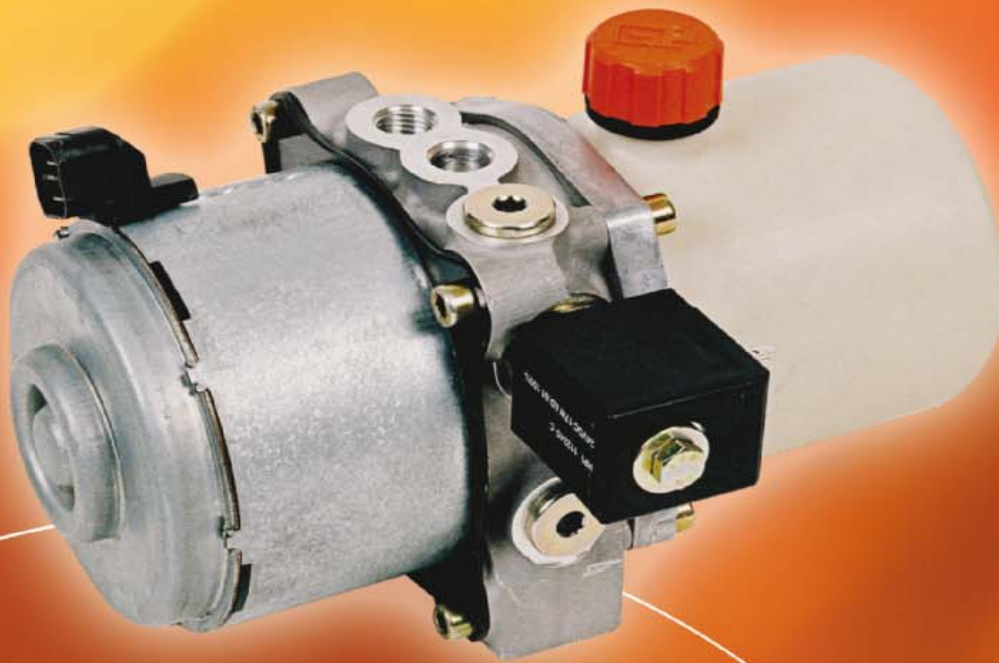
JTEKT

HYDRAULIC INNOVATION AT YOUR SERVICE

HPI

MICRO POWER PACKS MICRO CENTRALES MIKRO - AGGREGATE

3G



DIRECT CURRENT / COURANT CONTINU / GLEICHSTROM

ALTERNATING CURRENT / COURANT ALTERNATIF / WECHSELSTROM



PUBLISHING
EDITION
AUSGABE

07 / 2007

MICRO POWER PACKS

MICRO - CENTRALES

MICRO - AGGREGATE

3 G

CONTENTS

- SALES ORGANISATION
- DUTY TYPES
DIRECT CURRENT MOTORS
- PROTECTION and TIGHTNESS
of the DIRECT CURRENT
- 3G MICRO POWER PACKS
DIRECT CURRENT
- Technological Composition
- MOTORS MF 1 0,4 kW
MF 2 0,4 kW
Dimensions
Curve
Characteristics
- MOTOR HF 2 1 kW
Dimensions
Curve
Characteristics
- MOTOR AF 1 0,9 kW
AF 2 1,2 kW
Dimensions
Curves
Characteristics
- FIXING POSITIONS
Direct Current of
MICRO POWER PACKS
- CODING CHART

SOMMAIRE

- ORGANISATION des VENTES
- SERVICES TYPES
MOTEURS COURANT CONTINU
- PROTECTION et ETANCHEITE des
MOTEURS COURANT CONTINU
- MICRO-CENTRALES 3G
COURANT CONTINU
- Composition Technologique
- MOTEURS MF 1 0,4 kW
MF 2 0,4 kW
Encombresments
Courbes
Caractéristiques
- MOTEUR HF 2 1 kW
Encombresments
Courbe
Caractéristiques
- MOTEUR AF 1 0,9 kW
AF 2 1,2 kW
Encombresments
Courbes
Caractéristiques
- POSITIONS de MONTAGE des
MICRO - CENTRALES
Courant Continu
- CODIFICATION

ÜBERSICHT

- VERKAUFSORGANISATION
- BETRIEBSARTEN GLEICHSTROM
MOTOREN
- SCHUTZ und ABDICHTUNG der
GLEICHSTROM MOTOREN
- MICRO AGGREGATE 3G
GLEICHSTROM
- Technologische Zusammenstellung
- MOTOREN MF 1 0,4 kW
MF 2 0,4 kW
Versperrungen
Kennlinien
Besonderheiten
- MOTOR HF 2 1 kW
Versperrungen
Kennlinien
Besonderheiten
- MOTOR AF 1 0,9 kW
AF 2 1,2 kW
Versperrungen
Kennlinien
Besonderheiten
- Befestigungs Lagen der
MICRO - AGGREGATE Gleichstrom
- BEZEICHNUNG



CONTENTS

- 3G MICRO - POWER PACKS ALTERNATING CURRENT

THREE - PHASE

- Technological Composition

- **MOTOR** TYPE 71 DUTY S3
Dimensions

- **MOTORS** TYPE 71 DUTY S3
Dimensions
Characteristics

- **MOTORS** TYPE 71 DUTY S1
Dimensions
Characteristics

SINGLE PHASE

- **MOTORS** TYPE 71 DUTY S3
Dimensions

- **MOTORS** TYPE 71 DUTY S3
Dimensions

- CODING CHART

ACCESSORIES

- Adjustable relief valve
- Compensated Flow Limitor on Ports 21 or 31
- Flow restrictor on port 3
- Compensated Flow Limitor on Port 3
- Check Valve

SOMMAIRE

- MICRO-CENTRALES 3G COURANT ALTERNATIF

TRIPHASE

- Composition Technologique

- **MOTEUR** TYPE 71 Service S3
Encombrements

- **MOTEURS** TYPE 71 Service S3
Encombrements
Caractéristiques

- **MOTEURS** TYPE 71 Service S1
Encombrements
Caractéristiques

MONOPHASE

- **MOTEURS** TYPE 71 Service S3
Encombrements

- **MOTEURS** TYPE 71 Service S3
Encombrements

- CODIFICATION

ACCESSOIRES

- *Limiteur de Pression Reglable*
- *Limiteur de Débit compensé sur Orifices 21 ou 31*
- *Freineur sur Orifice 3*
- *Limiteur de Débit compensé sur Orifice 3*
- *Clapet Anti-Retour*

ÜBERSICHT

- MICRO AGGREGATE 3G WECHELSTROM

3 - PHASIG

- Technologische Zusammenstellung

- **MOTOR** TYP 71 E.D S3
Versperrungen

- **MOTOREN** TYP 71 E.D S3
Versperrungen
Besonderheiten

- **MOTOREN** TYP 71 E.D S1
Versperrungen
Besonderheiten

2 - PHASIG

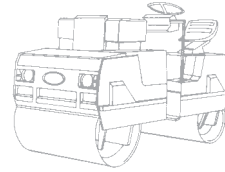
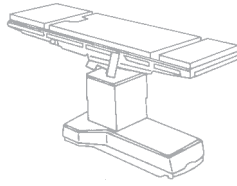
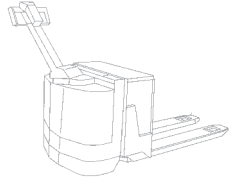
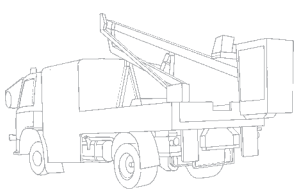
- **MOTOREN** TYP 71 E.D S3
Versprehen

- **MOTOREN** TYP 71 E.D S3
Versprehen

- BEZEICHNUNG

ZUBZHÖR

- Regelbare DBV
- Kompensiertem Mengenbegrenzer auf Anschlüsse 21 oder 31
- Bremsventil auf Anschlöss 3
- Kompensiertem Mengenbegrenzer auf Anschlöss 3
- Rückschlagventil



ZI - 26, rue Condorcet
BP 87
94432 Chennevières sur Marne
CEDEX

Tél: 01 49 62 28 00
Fax: 01 45 76 68 40
www.jtekt-hpi.com

INDUSTRIAL FABRICATION
FABRICATION INDUSTRIELLE
INDUSTRIELLE HERSTELLUNG



Administrative building - *Bâtiments administratifs* -
Verwaltungsgebäude



Research center - *Centre de recherche* -
Forschungszentrum



Production center - *Centres de production* -
Produktionszentrum

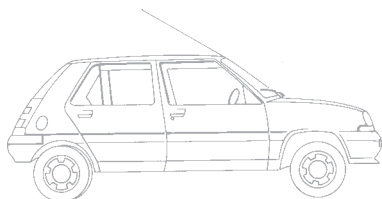




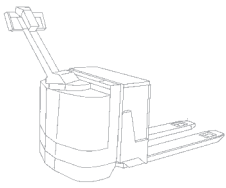
VEHICULE FABRICATION
FABRICATION AUTOMOBILE
KRAFTWAGEN - HERSTELLUNG



Blois plant
Site de Blois (41)
Werk in Blois



Applications - Applications - Anwendung



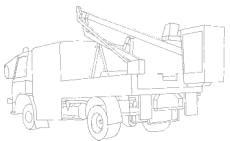
HANDLING
MANUTENTION
FÖRDERWESEN



AGRICULTURAL
AGRICULTURE
LANDWIRTSCHAFT



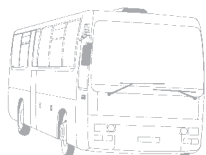
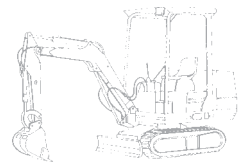
APPLICATIONS APPLICATIONS ANWENDUNG



ROAD
VOIRIE
STRABENBAU



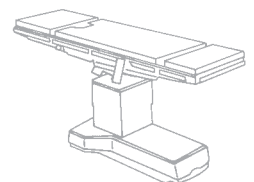
PUBLIC WORKS
TRAVAUX PUBLICS
BAUMASCHINEN



TRANSPORT
TRANSPORT
VERKEHRSMITTEL



HEALTHCARE
MEDICAL
GESUNDHEITSWESEN



VEHICLE
AUTOMOBILE
PKW



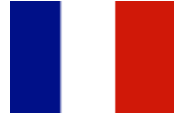
JTEKT



SALES ORGANISATION

ORGANISATION des VENTES

VERKAUFSORGANISATION



FRANCE
FRANCE
FRANKREICH

Contact :
sales@hpi.tm.fr



JAPAN
JAPON
JAPAN



GERMANY
ALLEMAGNE
DEUTSCHLAND



CANADA



ETATS UNIS
ETATS UNIS
USA



SPAIN
ESPAGNE
SPANIEN



UNITED KINGDOM
ROYAUME UNI
GROSSBRITANIEN



SWEDEN
SUEDE
SEHWEDEN



DENMARK
DANEMARK
DÄNEMARK



BELGIUM
BELGIQUE
BELGIEN



NETHERLANDS
PAYS-BAS
NIEDERLANDE



NORWAY
NORVEGE
NORWEGEN



FINLAND
FINLANDE
FINLAND



SWITZERLAND
SUISSE
SCHWEIZ



AUSTRIA
AUTRICHE
ÖSTERREICH



AUSTRALIA
AUSTRALIE
AUSTRALIEN



NEW ZELAND
NOUVELLE-
ZELANDE
NEUSELAND



HUNGARY
HONGRIE
HUNGARN



EGYPT
EGYPTE
ÄGYPTEN



TURKEY
TURQUIE
TÜRKIYE



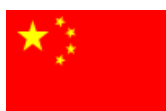
CZECH REPUBLIQUE
REPUBLIQUE
TCHEQUE
TCHECHISCHE
REPUBLIK



ITALY
ITALIE
ITALIEN



LEBANON
LIBAN
LIBANON



CHINA
CHINE
CHINESISCHES



INDIA
INDE
INDIEN



IRLAND
IRLANDE
IRELAND



KOREA
COREE
KOREA



MAROC
MAROC
MAROKKO

DUTY TYPES
DIRECT CURRENT
MOTORS

SERVICES TYPES
MOTEURS COURANT
CONTINU

BETRIEBSARTEN
GLEICHSTROM
MOTOREN

S1
Continuous Duty

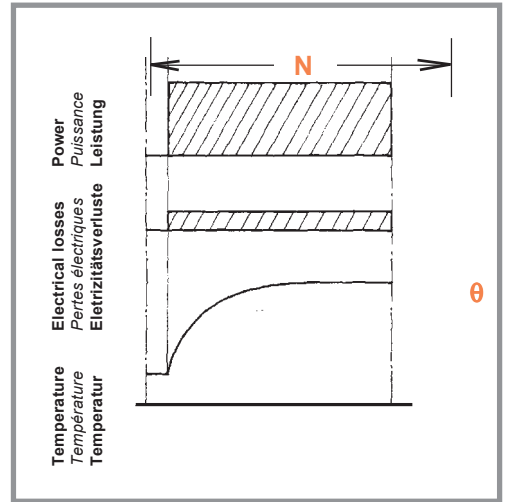
Duty type consisting of working at a constant load during a certain time long enough to reach the thermal equilibrium.

S1
Service Continu

Forme de service comportant un fonctionnement à un régime constant d'une durée suffisante pour que l'équilibre thermique soit atteint.

S1
Dauerbetrieb

Betriebsart, welche einen Betrieb bei konstanter Belastung bei ausreichender Dauer entfällt, damit der Wärmeausgleich erreicht wird.



S2
Temporary Duties

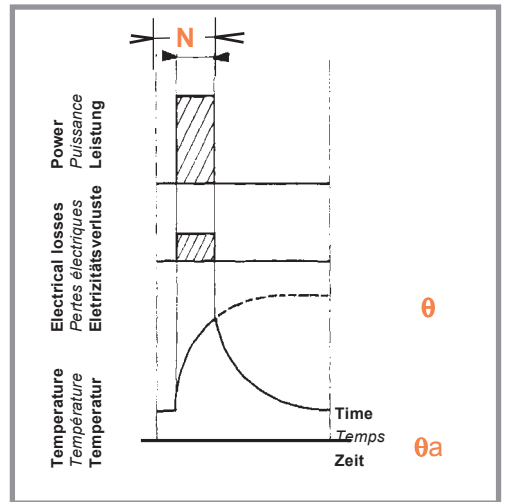
Duty types consisting of working at constant load during a determined period shorter than the one necessary for reaching the thermal equilibrium, followed by a rest the duration of which should be long enough to reach the same temperature as the cooling medium.

S2
Service Temporaire

Formes de services comportant un fonctionnement à un régime constant pendant un temps déterminé, moindre que celui requis pour atteindre l'équilibre thermique, suivi d'un repos d'une durée suffisante pour rétablir l'égalité de température avec celle du milieu refroidissant.

S2
Kurzzeibetrieb

Betriebsart, welche einen Betrieb bei konstanter Belastung während einer bestimmten Zeitdauer, weniger als die zum Erreichen des Wärmeausgleichs geforderte Zeit enthält, gefolgt von einer ausreichenden Ruhepause, um die Temperatur auf die des Kühlmittels zu bringen.



S3
Periodical intermittent
Duties

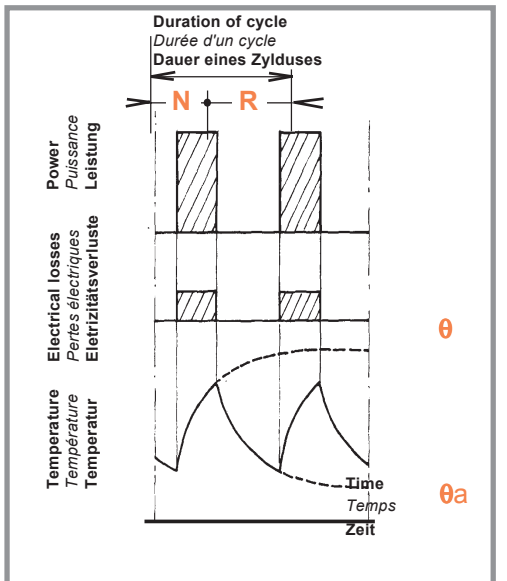
Types of duties consisting of a series of identical cycles each of them including a working time at constant load and a rest time, the durations being not sufficient for reaching the thermal equilibrium during the heating periods as well as the cooling periods.

S3
Services intermittents
périodiques

Formes de services composés d'une suite de cycles identiques comprenant chacun un temps de fonctionnement à un régime constant et un temps de repos, ces temps étant insuffisants pour que l'équilibre thermique soit atteint aussi bien pendant les périodes d'échauffement que pendant les périodes de refroidissement.

S3
Periodischer
Aussetzbetrieb

Betriebsart, die sich aus Folgen identischer Zyklen zusammensetzt und welcher jeder eine Betriebszeit bei konstanter Belastung und eine Ruhepause enthält. Diese Zeiten sind nicht ausreichend, damit der Wärmeausgleich, sowohl während des Erhitzungs- als auch der Abkühlungsperioden erreicht wird.



F.T.R 0138 1/2

Legend:

- N: Working at nom. load
- R: Rest
- D: Starting
- θ: Temperature during Continuous Duty
- θa: Temperature of cooling medium

Légende:

- N: Fonct. au régime nominal
- R: Repos
- D: Démarrage
- θ: Température en service continu
- θa: Température du milieu refroidissant

Legende:

- N: Betrieb bei Nennbelastung
- R: Pause
- D: Anlauf
- θ: Temperatur bei Dauerbetrieb
- θa: Temperatur des Kühlmittels

Documentation:

French Standard NFC 51 111
German Standard VDE 530-1

Documents de référence:

Normes Françaises NF C 51 111
Normes Allemandes VDE 530-1

Referenzunterlagen:

Französische Normen NF C 51 111
Deutsche Normen VDE 530-1

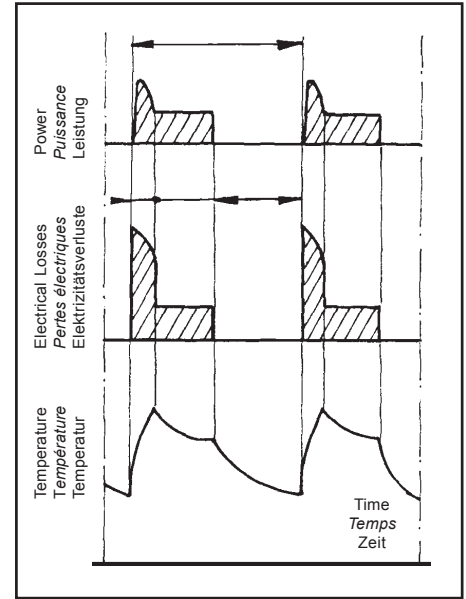
GB**F****D****DUTY TYPES****SERVICES - TYPES****BETRIEBSARTEN****DIRECT CURRENT MOTORS MOTEURS-COURANT CONTINU GLEICHSTROMMOTOREN**Representative chart
Schéma représentatif
Schema als Beispiel**S4****Intermittent starting Duties**

Types of duties consisting of a series of identical cycles, each of them including a starting time, a working time at constant load and a rest time. The working time and the rest time are short enough not to reach the thermal equilibrium during a cycle. In these duties, the motor stops either due to the natural slowing-down after switching off or by means of a brake such as a mechanical brake which does not cause complementary heating-up of the coils.

Formes de services composés d'une suite de cycles identiques, comprenant chacun un temps de démarrage, un temps de fonctionnement à régime constant et un temps de repos. Les temps de fonctionnement et de repos sont suffisamment courts pour que l'équilibre thermique ne soit pas atteint au cours d'un cycle. Dans ces services, l'arrêt du moteur est obtenu par ralentissement naturel après rupture du courant, ou par un moyen de freinage tel qu'un frein mécanique ne provoquant pas échauffement supplémentaire des bobines.

S4**Services intermittents à Démarrage****S4****Aussetzbetrieb mit Berücksichtigung des Anlaufs**

Betriebsarten, zusammengesetzt aus Folgen identischer Zyklen, wovon jeder Zyklus eine Anlaufzeit, eine Betriebszeit bei konstanter Belastung und eine Ruhepause enthält. Die Betriebszeiten und Ruhepausen sind kurz genug, damit der Wärmeausgleich während eines Zyklus nicht erreicht wird. Bei diesen Betriebsarten, wird der Motorstillstand entweder durch natürliche Geschwindigkeitsabnahme nach Stromunterbrechung, oder durch ein Bremsmittel wie z. B. mechanische Bremse, die keine zusätzliche Erhitzung der Spulen hervorruft, erreicht.

**S4a****Specific Duties**

Determines the number of startings per hour according to the S4 cycle here after mentioned :

- 1 second of working time
- 5 seconds of rest time.

S4a**Services spécifiques**

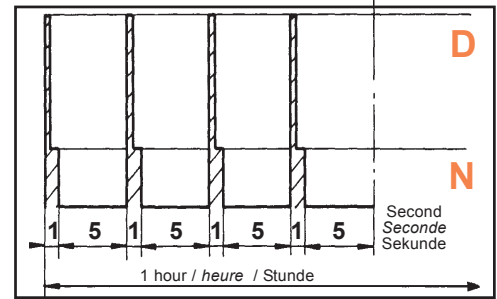
Détermine le nombre de démarrages par heure selon le cycle S4 ci-dessous :

- 1 seconde de travail
- 5 secondes d'arrêt.

S4a**Spezifische Einschaltdauer**

Bestimmt die Anzahl der Anläufe pro Stunde gemäß Zyklus S4 (unten angeführt) :

- 1 Sekunde Arbeit
- 5 Sekunden Pause.

**S4b**

Determines the number of startings per hour according to the S4 cycle here after mentioned :

- 1 second of working time
- 1 second of rest time during 20 seconds;
- 40 seconds of rest time.

S4b

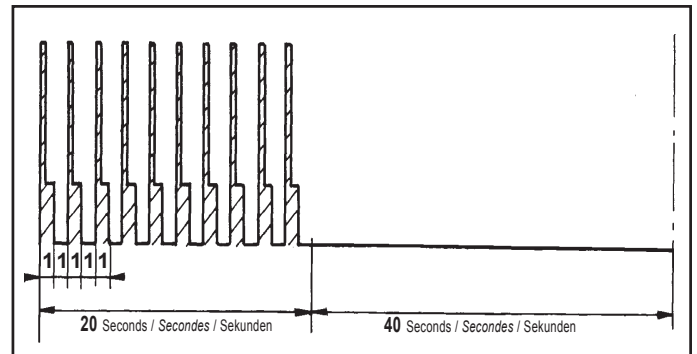
Détermine le nombre de démarrages par heure suivant le cycle S4 ci-dessous :

- 1 seconde de travail
- 1 seconde d'arrêt pendant 20 secondes;
- 40 secondes de repos.

S4b

Bestimmt die Anzahl der Anläufe pro Stunde gemäß Zyklus S4 (unten angeführt) :

- 1 Sekunde Arbeit
- 1 Sekunde Pause während 20 Sekunden;
- 40 Sekunden Pause.

**PC**

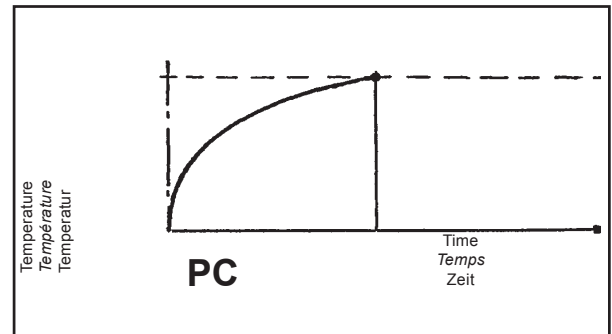
Critical moment at permanent functioning S2 under load in minutes before destruction.

PC

Point critique en fonctionnement S2 ininterrompu sous charge de travail en minutes avant destruction.

PC

Kritischer Moment bei Dauerbetrieb S2 unter Belastung in Minuten vor der Zerstörung.

**F.T.R 0138 2/2****Legend :**

N Working at nom. load
R Rest
D Starting
θ Temperature during Continuous Duty
θa Temperature of cooling medium

Documentation :
French Standards NFC 51 111
German Standards VDE 530-1

Legende :

N Fonct. au régime nominal
R Repos
D Démarrage
θ Température en service continu
θa Température du milieu refroidissant

Documents de Référence :
Normes Françaises NFC 51 111
Normes Allemandes VDE 530-1

Legende :

N Betrieb bei Nennbelastung
R Pause
D Anlauf
θ Temperatur bei Dauerbetrieb
θa Temperatur des Kühlmittels

Referenzunterlagen :
Französische Normen NFC 51 111
Deutsche Normen VDE 530-1

PUBLISHING
EDITION 03 / 05 / 99
AUSGABE

MCC3G | 002

**PROTECTION and TIGHTNESS of the
 DIRECT CURRENT and ALTERNATIVE CURRENT
 MOTORS**

*PROTECTION et ETANCHEITE des MOTEURS
 COURANT CONTINU et ALTERNATIF*

**SCHUTZ und ABDICHTUNG der GLEICHSTROM -
 und WECHELSTROM - MOTOREN**

Extract from Standard
 Extrait de Norme
 Auszug aus der Norm

NF C 51 - 115

see data sheet

voir Fiche Technique **F.T R 0164**

siehe Datenblatt

Dimension readings and approximative characteristics
 subject to modifications
 Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives
 susceptibles de modifications
 Änderungen bezug auf Ausmasse und approximative
 Kennwerte vorbehalten

IP	54
I Sign Signe Zeichen	II Sign Signe Zeichen

PROTECTION INDEX
INDICE de PROTECTION
ZEICHEN der SCHUTZART

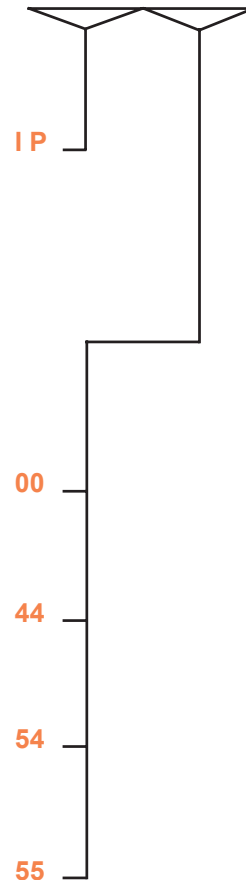
PROTECTION DEGREE
DEGRES de PROTECTION
SCHUTZART

Open machine
Machine ouverte
Offene Maschine

Closed machine
Machine Fermée
Geschlossene Maschine

Closed machine, protected against fine dust
Machine fermée, protégée contre les poussières fines
Geschlossene Maschine, gegen feinen Staub geschützt

Closed machine, protected against water projection
Machine fermée, protégée contre les jets d'eau
Geschlossene Maschine, mit Wasserstrahlschutz



F.T R 0108

DIRECT CURRENT / COURANT CONTINUU / GLEICHSTROM

Code <i>Code</i> Kode	Power <i>Puissance</i> kW Leistung		Flow <i>Débit</i> Fördermenge
	12 V	24 V	
	MF	0,4	
HF		1	0,4 to - à - bis
AF	0,9	1,2	9 l / min

Exploded view - *Vue Eclatée* - Explosionszeichnung

CODIFICATION - *CODIFICATION* - BEZEICHNUNG

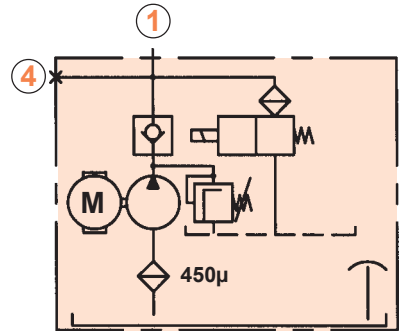
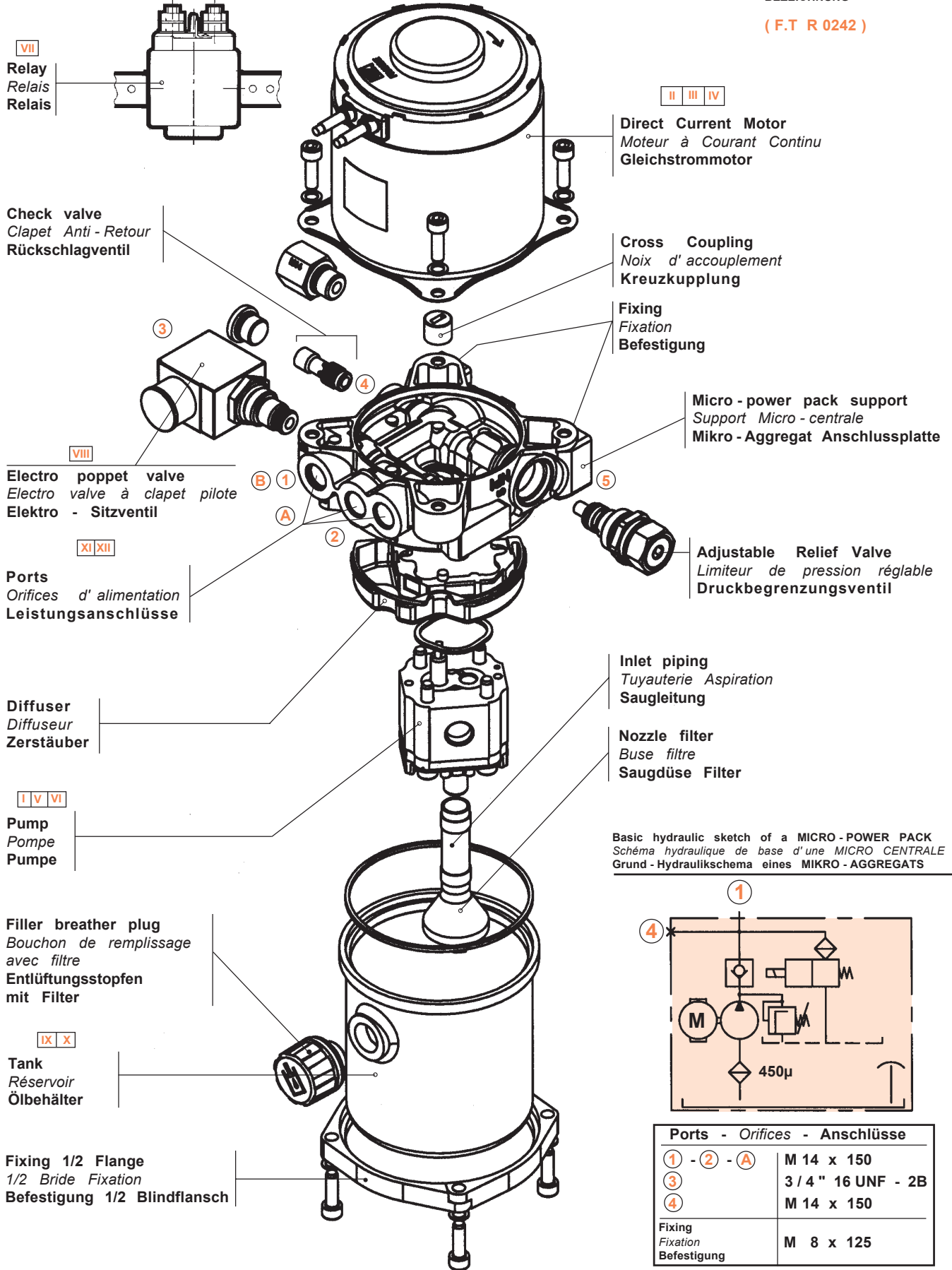


03	MF	2	C	100	T	R	14	H	1	2	X	C	X	N
I Sign Signe Zeichen	II Sign Signe Zeichen	III Sign Signe Zeichen	IV Sign Signe Zeichen	V Sign Signe Zeichen	VI Sign Signe Zeichen	VII Sign Signe Zeichen	VIII Sign Signe Zeichen	IX Sign Signe Zeichen	X Sign Signe Zeichen	XI Sign Signe Zeichen	XII Sign Signe Zeichen	XIII Sign Signe Zeichen	XIV Sign Signe Zeichen	XV Sign Signe Zeichen

CODIFICATION
CODIFICATION
BEZEICHNUNG

(F.T R 0242)

Dimension readings and approximate characteristics subject to modifications subject to modifications sous réserve de modifications Änderungen in der Zeichnung für approximative Kennwerte vorbehalten



Ports - Orifices - Anschlüsse	
1 - 2 - A	M 14 x 150
3	3 / 4 " 16 UNF - 2B
4	M 14 x 150
Fixing Fixation Befestigung	M 8 x 125

F.T R 0197

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	MF	Sign Signe Zeichen	C	Sign Signe Zeichen	T									

(F.T R 0242)

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

Dimension readings and approximate characteristics subject to modifications. Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives sous réserve de modifications. Änderungen inbezug auf Ausmasse und approximative Kennwerte vorbehalten.

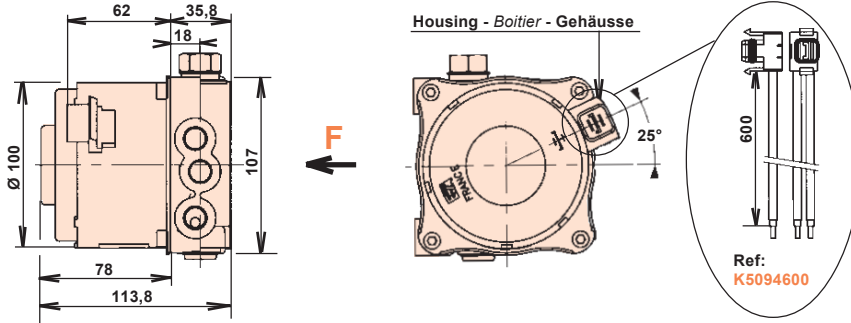
MOTOR TYPE
TYPE de MOTEUR
MOTORTYP

DIRECT CURRENT
COURANT CONTINU
GLEICHSTROM

PUMP TYPE
TYPE de POMPE
PUMPE TYP

(Sign - Signe - Zeichen II - III - IV)

(Sign - Signe - Zeichen V - VI)



CODE	VOLTAGE	MOTOR REFERENCE	NOMINAL POWER S3 10 %	HOUSING	MOTOR MASS
CODE	TENSION	REFERENCE MOTEUR	PUISSANCE NOM. S3 10 %	BOITIER	MASSE du MOTEUR
KODE	SPANNUNG	MOTOR REFERENZ	NENNLEISTUNG S3 10 %	GEHAUSSE	MASSE von MOTOR
MF1	12 V	114 223	0,4 kW	Ref: 0-1544474-1 " TYCO "	1,8 Kg
MF2	24 V	114 224			

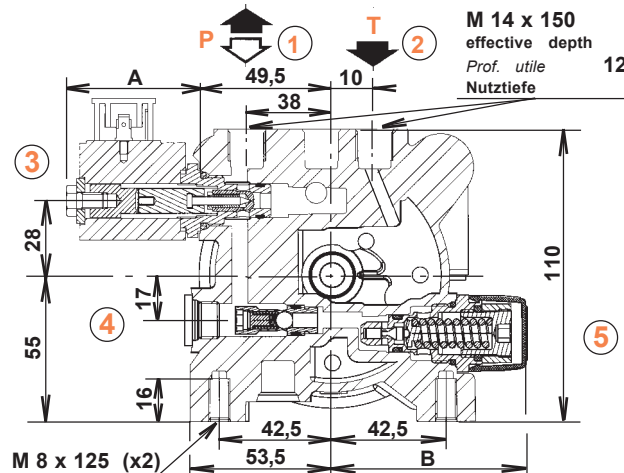
MODEL	Capacity	
	c c / rev	cubic / inch
MO-DELE	Capacité	
	cm 3 / t	cubic / inch
TYP	Fördervolumen	
	cm 3 / U	cubic / inch
0025	0,25	0,01
0050	0,50	0,03
0075	0,75	0,04
0100	1	0,06
0125	1,25	0,07
0150	1,50	0,09
0200	2,00	0,12

PROTECTION (excepted linking) :
PROTECTION (sauf raccordements) : **IP44**
SCHUTZART (ausser Anschlussklemmen) :

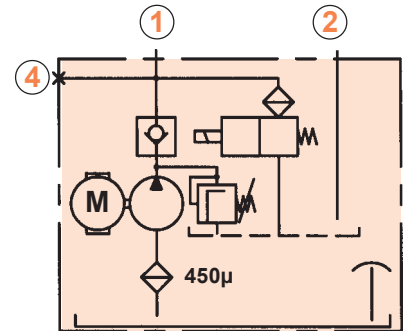
VIEW
VUE **F**
ANSICHT

- A**
- VNF 1G: 63
 - VNF 2G: 50,5
 - VNO : 88,6
 - VLB : 88,6

- B**
- Sealed
Plombé 78
Plombiert
 - Not sealed
Non plombé 67,5
Nicht Plombiert



Basic hydraulic sketch of a MICRO POWER PACK
Schéma hydraulique de base d'une MICRO - CENTRALE
Grund - Hydraulikschema eines MIKRO - AGGREGATS



ACCESSORIES

ELECTRIC CONNECTION :

Relay - Collars

HYDRAULIC CONNECTION :

Adaptors - Pressure Port Adaptors

DISTRIBUTION and REGULATION :

Electro Poppet Valves (V.N.F) -
Flow limiter -

ACCESSOIRES

RACCORDEMENT ELECTRIQUE :

Relais - Colliers

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE :

Adaptateurs - Adaptateurs Prise de pression

DISTRIBUTION et REGULATION :

Electro - valves à clapet (V.N.F) -
Limiteur de Débit -

ZUBEHÖR

ELECTR. ANSCHLUSS :

Relais - Schellen

HYDR. ANSCHLUSS :

Zwischenstück - Druckanschluss-
Zwischenstück

VERTEILUNG und REGULIERUNG :

Elektro - Sitzventile (V.N.F) -
Mengenbegrenzer -

F.T 00 961 1 / 6

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	MF	Sign Signe Zeichen	C	Sign Signe Zeichen	T			Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen					

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

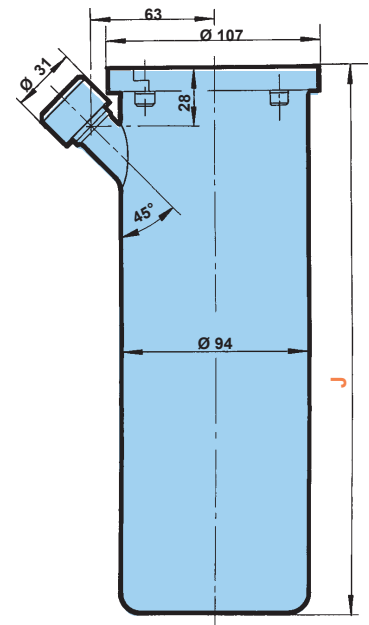
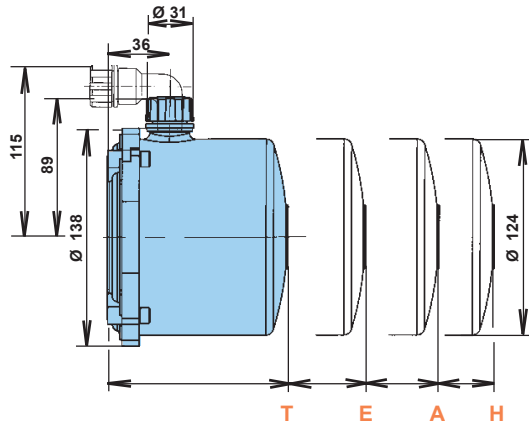
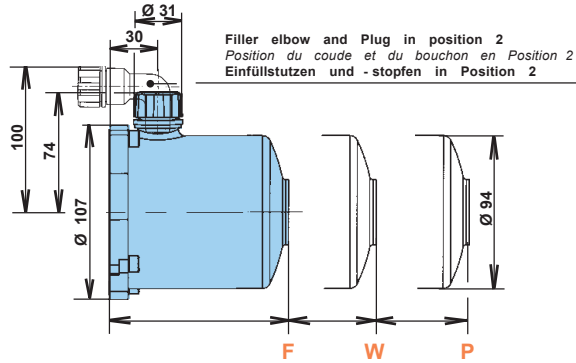
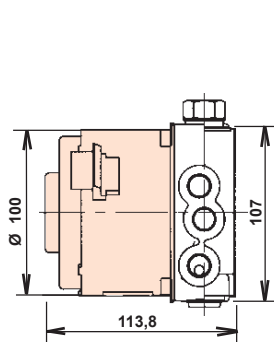
(F.T R 0242)

TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN

(Full capacity)
(Capacité totale)
(Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)

Dimension readings and approximate characteristics
 Valeurs dimensionnelles et caractéristiques approximatives
 sous réserve de modifications.
 Änderungen in bezug auf Ausmaße und approximative
 Kennwerte vorbehalten.



TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE	USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT		DIMENSIONS DIMENSIONS MASSE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	1 - 3 - 4 - 5	2			
F	0,5 L			0,36 L	0,28 L	110
W	0,75 L			0,53 L	0,46 L	150
P	1 L			0,7 L	0,66 L	190
T	1,1 L			0,76 L	0,38 L	112
E	1,5 L			1 L	0,7 L	148
J	1,7 L				1,10 L	280
A	2 L			1,34 L	1,15 L	194
H	2,5 L			1,7 L	1,7 L	244

F.T 00 961 2 / 6

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	MF	Sign Signe Zeichen	C	Sign Signe Zeichen	T			Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen					

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

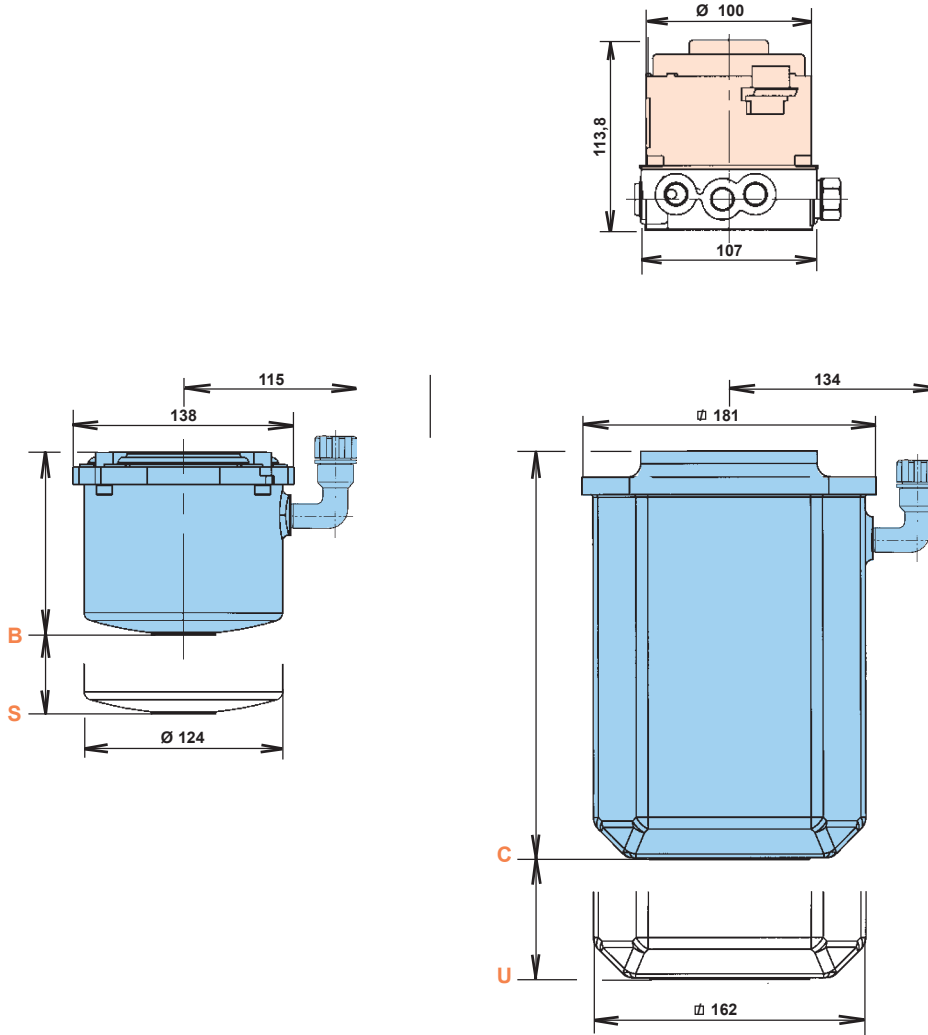
(F.T R 0242)

TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN

(Full capacity)
(Capacité totale)
(Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)

Dimension readings and approximate characteristics
 subject to modifications
 sans réserve de modifications
 Änderungen in bezug auf Ausmasse und approximative
 kennwerte vorbehalten



TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN 1 - 3 - 4 - 5	POSITION POSITION LAGE 2	USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT	DIMENSIONS DIMENSIONS MASSE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP				
B	3 L	X		2 L	285
S	4 L			3 L	390
C	5 L			3 L	242
U	6 L			4,2 L	297

F.T 00 961 3 / 6

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	MF	Sign Signe Zeichen	C	Sign Signe Zeichen	T			Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen					

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

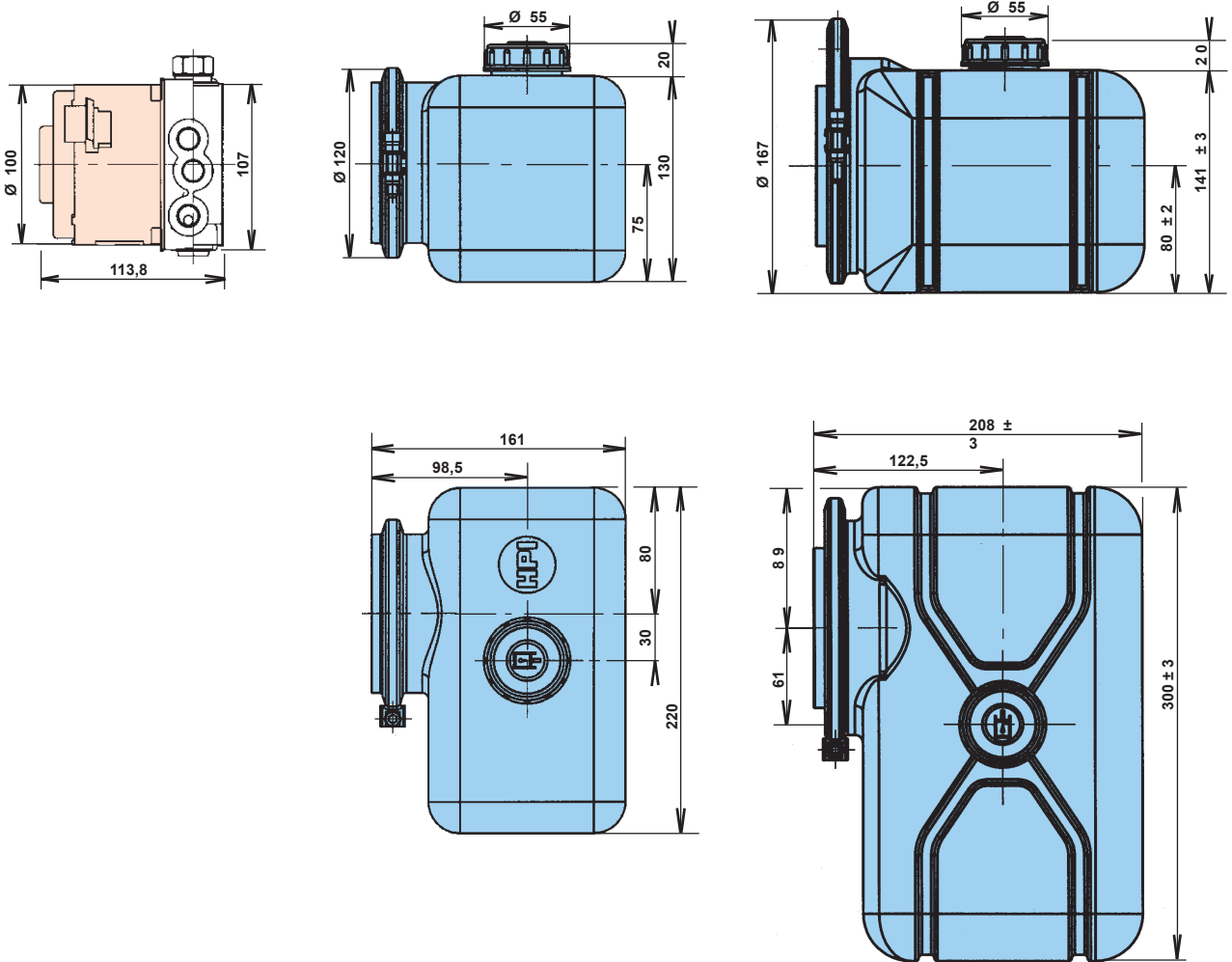
(F.T R 0242)

**TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN**

(Full capacity)
(Capacité totale)
(Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)

Dimension readings and approximate characteristics
 subject to modifications
 Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives
 susceptibles de modifications
 Änderungen in Maßangaben und Eigenschaften
 vorbehalten



TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT	2
M	3,3 L	2,6 L	

TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT	2
G	6,3 L	5,4 L	

In horizontal position only
Uniquement en Position horizontale
Nur in horizontaler Lage

F.T 00 961 4 / 6

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	MF	Sign Signe Zeichen	C	Sign Signe Zeichen	T									

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

(F.T R 0242)

**DIRECT CURRENT MOTOR
NOMINAL POWER
S3 (10 % of 10 min)**

References
Références
Referenzen

**MOTEUR COURANT CONTINU 0,4 kW
PUISSANCE NOMINALE
S3 (10 % de 10 min)**

114 223

**GLEICHSTROMMOTOR
NENNLEISTUNG
S3 (10 % von 10 min)**

II	III
Sign	Sign
Signe	Signe
Zeichen	Zeichen

Code **MF 1**
Code
Code

**DIRECT CURRENT MOTOR
NOMINAL POWER
S3 (10 % of 10 min)**

References
Références
Referenzen

**MOTEUR COURANT CONTINU 0,4 kW
PUISSANCE NOMINALE
S3 (10 % de 10 min)**

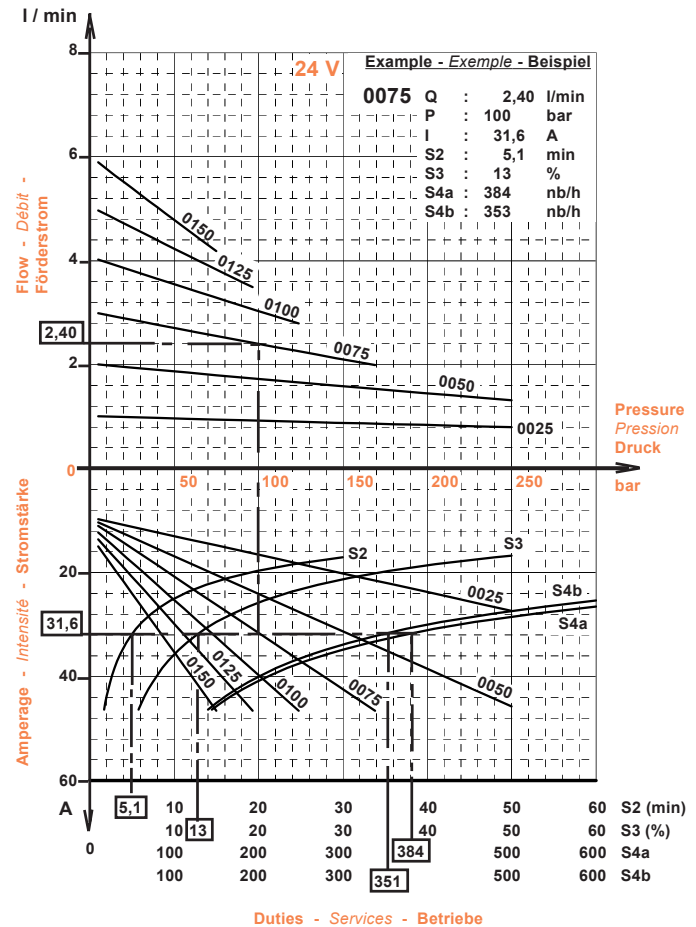
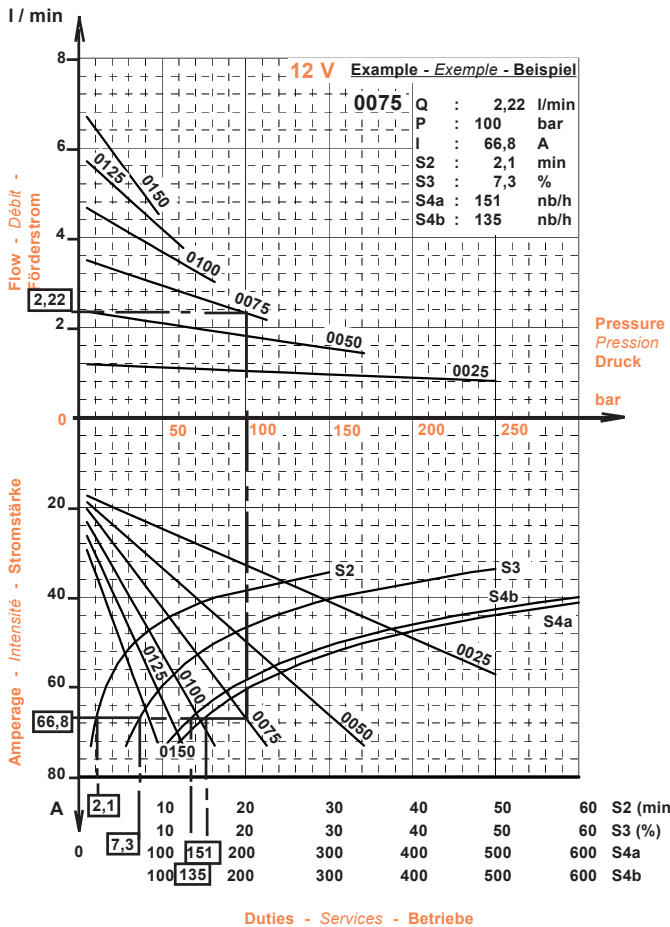
114 224

**GLEICHSTROMMOTOR
NENNLEISTUNG
S3 (10 % von 10 min)**

II	III
Sign	Sign
Signe	Signe
Zeichen	Zeichen

Code **MF 2**
Code
Code

Dimension readings and approximate characteristics subject to modifications without notice. Les dimensions et caractéristiques approximatives sont réservées à modifications sans préavis.



F.T 00 961 5/6

S1 : Continuous Duty
S2 : Temporary Duty (min)
S3 : Periodical Intermittent Duty (10% of 10 min)
S4a - S4b : Intermittent Starting Duty

PC : Critical Moment (min)

Curves drawn with a constant tension : Oil SHELL Tellus T46 Viscosity 46 cSt (± 10%) at 40 °C

Test temperature : Oil 40 °C
Ambient 20 °C

Characteristics given as an indication

Reading example — — — — —

S1 : Service Continu
S2 : Service Temporaire (min)
S3 : Service Intermittent Temporaire (10% de 10 min)
S4a - S4b : Service Intermittent à démarrage

PC : Point Critique (min)

Courbes établies à tension constante avec huile SHELL Tellus T46 Viscosité 46 cSt (± 10 %) à 40 °C

Température d'essais : Huile 40 °C
Ambiente 20 °C

Caractéristiques données à titre indicatif

Exemple de lecture — — — — —

S1 : Dauerbetrieb
S2 : Kurzzeitbetrieb (min)
S3 : Periodischer Aussetzbetrieb (10% von 10 min)
S4a - S4b : Aussetzbetrieb mit Berücksichtigung des Anlaufs

PC : Kritischer Moment (min)

Kennlinien ausgearbeitet bei konstanter Spannung mit : Öl SHELL Tellus T46 Viskosität 46 cSt (± 10%) bei 40 °C

Versuchstemperatur : Öl 40 °C
Umgebung 20 °C

Kennwerte sind zu ihrer Orientierung angegeben

Lesebeispiel — — — — —

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	MF	Sign Signe Zeichen	C	Sign Signe Zeichen	T			Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen					

Tel : (33) 1 49 62 28 00
Fax: (33) 1 45 76 68 40

(F.T R 0242)

**DIRECT CURRENT ELECTRIC MOTOR
with permanents magnets**

References :	II Signe	III Signe
12 V: 114 223	MF	1
24 V: 114 224	MF	2

**MOTEURS à COURANT CONTINU
à aimants permanents**

Références :	II Signe	III Signe
12 V: 114 223	MF	1
24 V: 114 224	MF	2

**GLEICHSTROMMOTOREN
mit Permanenten Magneten**

Referenzen :	II Zeichen	III Zeichen
12 V: 114 223	MF	1
24 V: 114 224	MF	2

Dimension readings and approximate characteristics
 subject to modifications
 Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives
 sous réserve de modifications
 Änderungen in den Dimensionen und in den
 Kennwerten vorbehalten

	PUMPS POMPES PUMPEN	12 V PRESSURE - PRESSION - DRUCK								24 V PRESSURE - PRESSION - DRUCK							
		5 bar	50 bar	100 bar	150 bar	175 bar	200 bar	225 bar	250 bar	5 bar	50 bar	100 bar	150 bar	175 bar	200 bar	225 bar	250 bar
		72 PSI	725 PSI	1450 PSI	2175 PSI	2540 PSI	2900 PSI	3260 PSI	3630 PSI	72 PSI	725 PSI	1450 PSI	2175 PSI	2540 PSI	2900 PSI	3260 PSI	3630 PSI
Q Flow in l / min Débit en l / min Fördermenge in l / min	Q	1,15	1,08	1	0,93	0,89	0,85	0,81	0,78	1,01	0,97	0,92	0,88	0,86	0,84	0,82	0,8
	I	17,4	24,7	32,8	40,9	45	49,1	53,1	57,2	9,7	13	16,6	20,2	22	23,8	25,5	27,3
	S2	30	30	30	15	10,3	7,3	5,3	3,9	30	30	30	18,5	14,5	11,6	9,4	7,7
	S3	50	50	50	28,9	22,2	17,4	13,9	11,3	50	50	50	33,7	28,1	23,8	20,4	17,6
	S4a	600	600	600	600	467	365	291	236	600	600	600	600	600	600	600	555
I Amperage Intensité en Ampères Stromstärke in Ampere	S4b	600	600	600	561	426	331	263	212	600	600	600	600	600	600	590	501
	Q	2,28	2,03	1,75	1,47	170 bar Maxi				2	1,87	1,73	1,59	1,52	1,45	1,38	1,31
	I	18,8	33,5	49,8	66,1					10,4	16,9	24,1	31,3	34,9	38,5	42,1	45,7
	S2	30	30	6,8	2,2					30	30	11,1	5,2	3,8	2,9	2,2	1,8
	S3	50	50	16,7	7,5					50	49,2	23,1	13,2	10,5	8,5	7,1	5,9
S4a	600	600	349	156	600					600	600	393	298	232	185	150	
S1 Permanent Dauerbetrieb	S4b	600	600	317	139	600	600	600	362	278	219	177	145				
	Q	3,39	2,83	2,22	115 bar Maxi				2,99	2,7	2,40	2,1	170 bar Maxi				
	I	20,3	42,3	66,8					11	20,8	31,6	42,4					
	S2	30	13,1	2,1					30	17	5,1	2,2					
	S3	50	26,4	7,3					50	31,6	13	6,9					
S4a	600	556	151	600					600	384	181						
S2 min	S4b	600	510	135	600	600	353	173									
	Q	4,52	3,54	80 bar Maxi				4,02	3,55	3,03	125 bar Maxi						
	I	23,2	52,5					12,3	25,3	39,7							
	S2	30	5,5					30	9,7	2,6							
	S3	50	14,4					50	20,9	8							
S4a	600	301	600					600	214								
S3 % (10 min)	S4b	600	272	600	600	203											
	Q	5,52	4,01	60 bar Maxi				4,97	4,23	95 bar Maxi							
	I	26,3	62,7					13,6	29,8								
	S2	30	2,7					30	6								
	S3	50	8,7					50	14,7								
S4a	600	181	600					445									
PC (min) Continuous working breaking point (min) Point critique en fonctionnement ininterrompu (min) Kritischer Punkt bei durchgehendem Betrieb	S4b	600	162	600	406												
	Q	6,47	4,30	50 bar Maxi				5,89	4,78	75 bar Maxi							
	I	29,5	73					15	35,3								
	S2	30	1,5					30	3,7								
	S3	50	5,7					50	10,3								
S4a	600	117	600					289									
0200	S4b	600	104	600	270												
	Q																
	I																
	S2																
	S3																

F.T 00 961 6/6

**MAIN ELECTRO - HYDRAULIC CHARACTERISTICS
OF MICRO POWER PACKS**

**PRINCIPALES CARACTERISTIQUES ELECTRO -
HYDRAULIQUES DES MICRO - CENTRALES**

**HAUPTSÄCHLICHE ELEKTRO - HYDRAULISCHE
LEISTUNGSDATEN FÜR MIKRO - AGGREGATE**

MOTOR
MOTEUR
MOTOR

MF 12 V : 0,4 kW
24 V : 0,4 kW

PUBLISHING
EDITION 02 / 09 / 2004
AUSGABE

MCC 3G | 011

Dimension readings and approximate characteristics subject to modifications. Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives sous réserve de modifications. Änderungen inbezug auf Ausmasse und approximative Kennwerte vorbehalten.

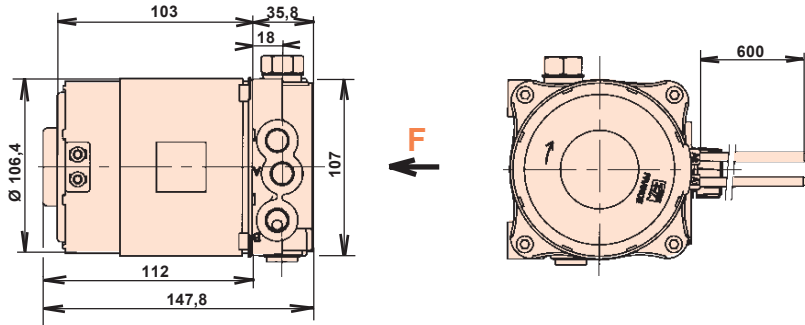
MOTOR TYPE
TYPE de MOTEUR
MOTORTYP

DIRECT CURRENT
COURANT CONTINU
GLEICHSTROM

(Sign - Signe - Zeichen II - III - IV)

PUMP TYPE
TYPE de POMPE
PUMPE TYP

(Sign - Signe - Zeichen V - VI)



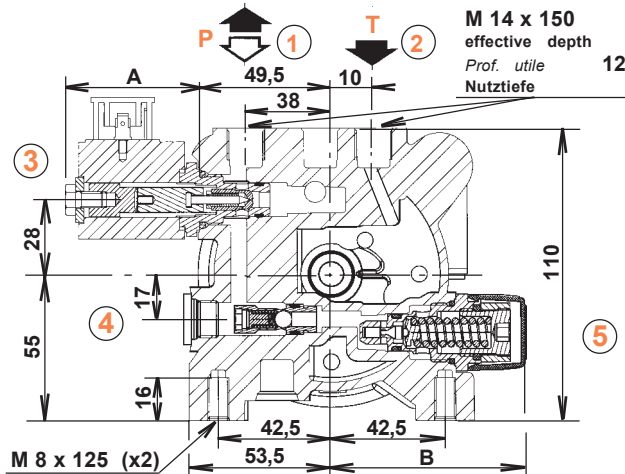
CODE	VOLTAGE	MOTOR REFERENCE	NOMINAL POWER S3 10 %	WIRES	MOTOR MASS
CODE	TENSION	REFERENCE MOTEUR	PUISSANCE NOM. S3 10 %	FILS	MASSE du MOTEUR
KODE	SPANNUNG	MOTOR REFERENZ	NENNLEISTUNG S3 10 %	DRÄHTE	MASSE von MOTOR
HF2	24 V	114 225	1 kW	⊕ Red - Rouge - Rot ⊖ Black - Noir - Schwarz	3,2 Kg

PROTECTION (excepted linking) :
PROTECTION (sauf raccordements) : **IP44**
SCHUTZART (ausser Anschlussklemmen) :

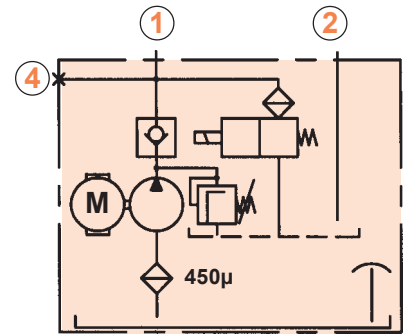
MODEL	Capacity	
	c c / rev	cubic / inch
MO-DELE	Capacité	
	cm 3 / t	cubic / inch
TYP	Fördervolumen	
	cm 3 / U	cubic / inch
0025	0,25	0,01
0050	0,50	0,03
0075	0,75	0,04
0100	1	0,06
0125	1,25	0,07
0150	1,50	0,09
0200	2,00	0,12

VIEW
VUE **F**
ANSICHT

- A**
- VNF 1G: 63
 - VNF 2G: 50,5
 - VNO : 88,6
 - VLB : 88,6
- B**
- Sealed
Plombé 78
 - Plombiert
 - Not sealed
Non plombé 67,5
 - Nicht Plombiert



Basic hydraulic sketch of a MICRO POWER PACK
Schéma hydraulique de base d'une MICRO - CENTRALE
Grund - Hydraulikschemata eines MIKRO - AGGREGATS



ACCESSORIES

ELECTRIC CONNECTION :

Relay - Collars

HYDRAULIC CONNECTION :

Adaptors - Pressure Port Adaptors

DISTRIBUTION and REGULATION :

Electro Poppet Valves (V.N.F) -
Flow limiter -

ACCESSOIRES

RACCORDEMENT ELECTRIQUE :

Relais - Colliers

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE :

Adaptateurs - Adaptateurs Prise de pression

DISTRIBUTION et REGULATION :

Electro - valves à clapet (V.N.F) -
Limiteur de Débit -

ZUBEHÖR

ELECTR. ANSCHLUSS :

Relais - Schellen

HYDR. ANSCHLUSS :

Zwischenstück - Druckanschluss-
Zwischenstück

VERTEILUNG und REGULIERUNG :

Elektro - Sitzventile (V.N.F) -
Mengenbegrenzer -

F.T 00 969 1 / 6

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

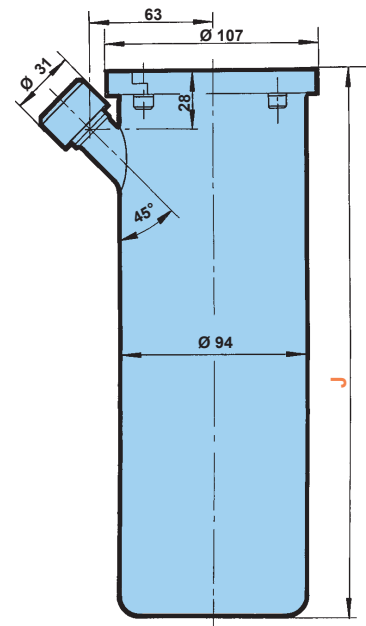
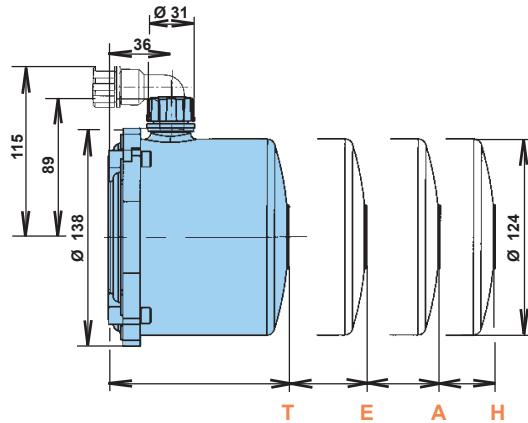
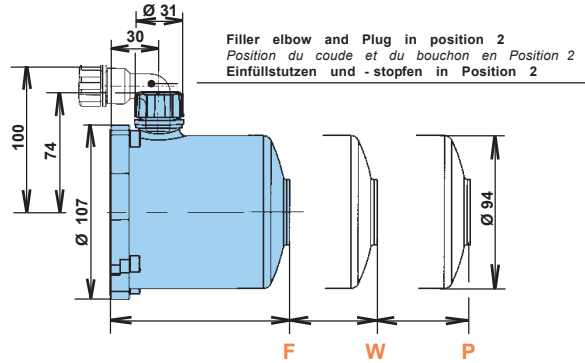
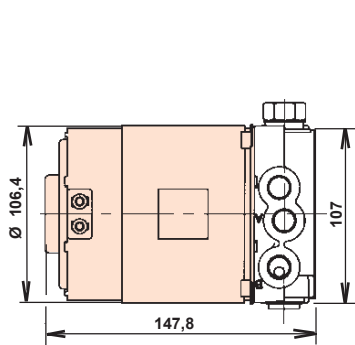
(F.T R 0242)

TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN

(Full capacity)
(Capacité totale)
(Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)

Dimension readings are approximate characteristics
Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatifs
subject to modifications
sous réserve de modifications
Anderungen in etwaigen Zeichnungen sind approximative
Anforderungen vorzubehalten



TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE	DIMENSIONS DIMENSIONS MASSE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	1 - 3 - 4 - 5	2	
F	0,5 L	0,36 L	0,28 L	110
W	0,75 L	0,53 L	0,46 L	150
P	1 L	0,7 L	0,66 L	190
T	1,1 L	0,76 L	0,38 L	112
E	1,5 L	1 L	0,7 L	148
J	1,7 L		1,10 L	280
A	2 L	1,34 L	1,15 L	194
H	2,5 L	1,7 L	1,7 L	244

F.T 00 969 2 / 6

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	HF	2	C	Sign Signe Zeichen	T			Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen					

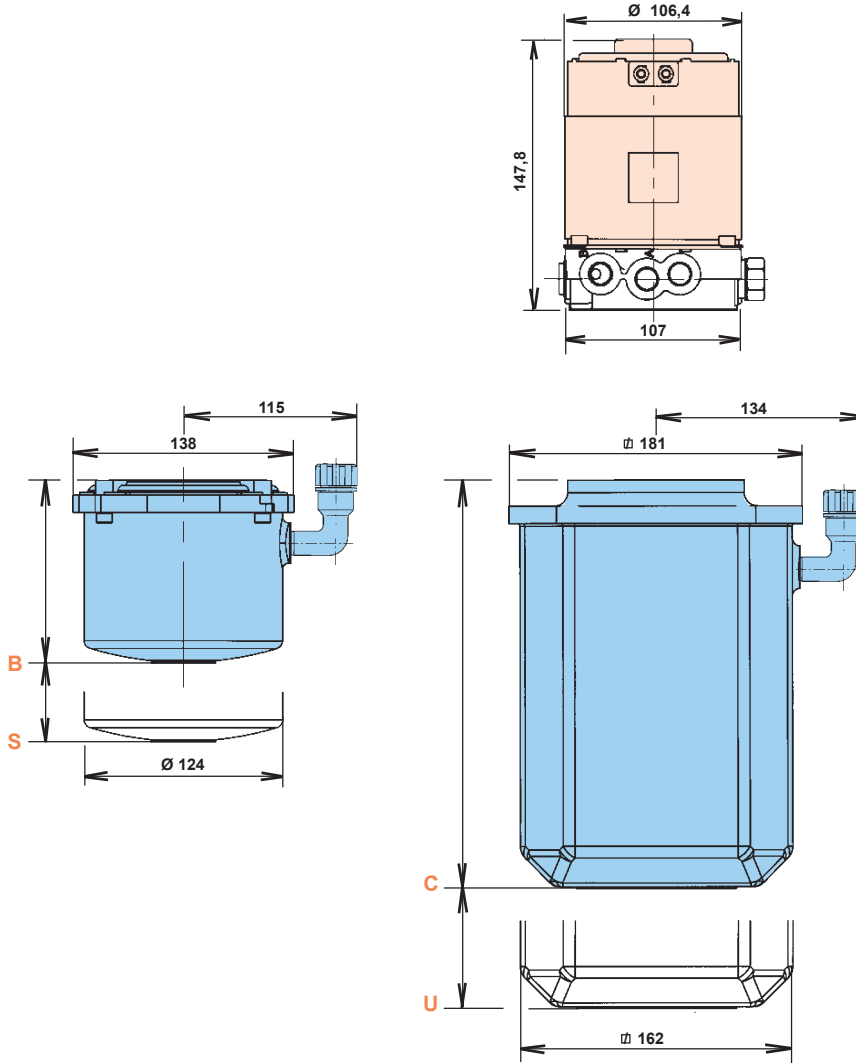
(F.T R 0242)

TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN

(Full capacity)
 (Capacité totale)
 (Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)

Dimension readings and approximate characteristics
 subject to modifications
 Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives
 sous réserve de modifications
 Änderungen in Maßangaben und approximative
 Kennwerte vorbehalten



TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN 1 - 3 - 4 - 5	POSITION POSITION LAGE 2	USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT	DIMENSIONS DIMENSIONS MASSE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP				
B	3 L	X		2 L	285
S	4 L			3 L	390
C	5 L			3 L	242
U	6 L			4,2 L	297

F.T 00 969 3 / 6

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	HF	2	C	Sign Signe Zeichen	T			Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen					

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

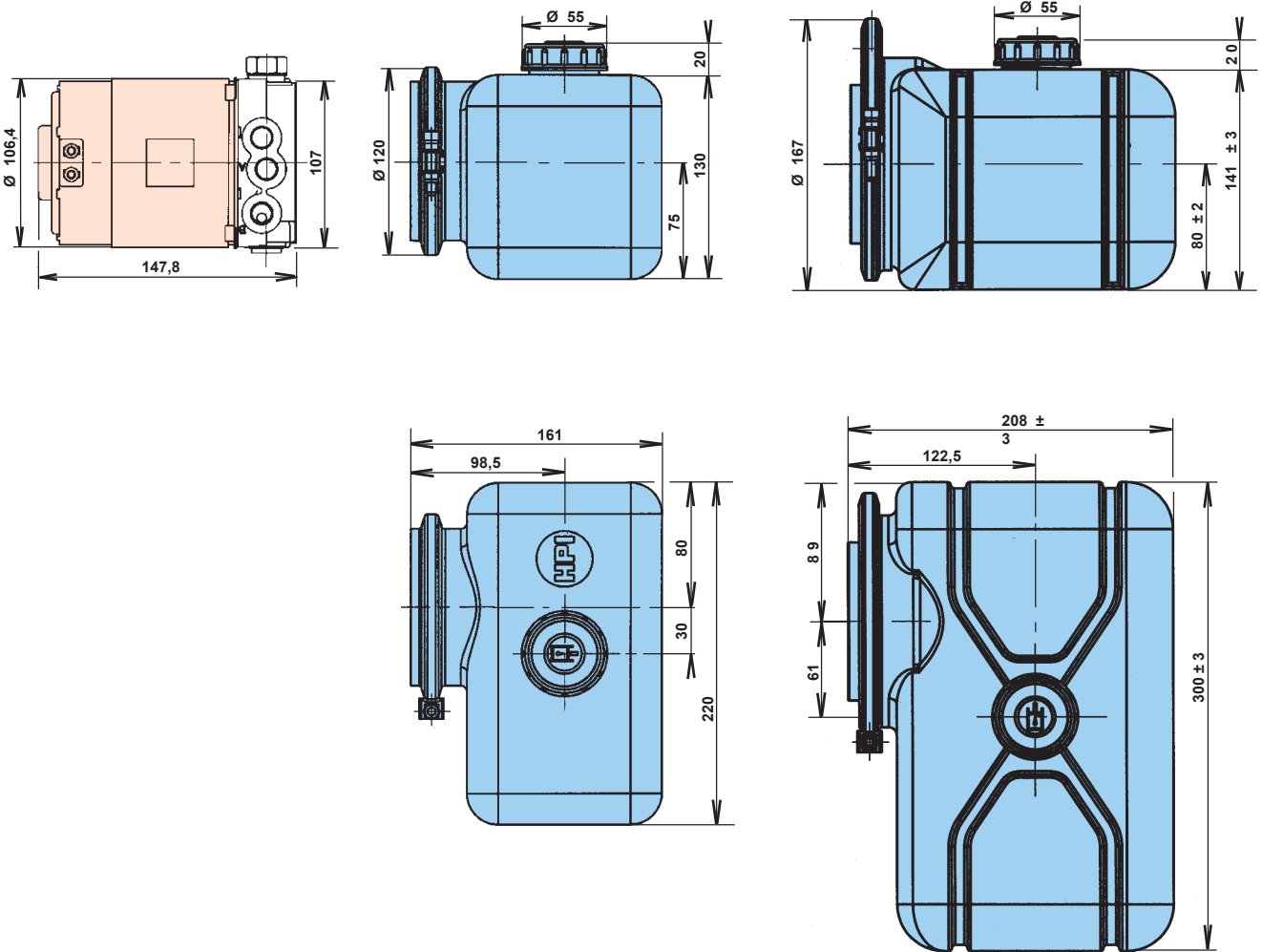
(F.T R 0242)

TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN

(Full capacity)
(Capacité totale)
(Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)

Dimension readings and approximate characteristics
 subject to modifications
 Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives
 susceptibles de modifications
 Änderungen in etwaige approximative
 Kennwerte vorbehalten



TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	1 - 3 - 4 - 5	2
USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT			
M	3,3 L	2,6 L	

TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	1 - 3 - 4 - 5	2
USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT			
G	6,3 L	5,4 L	

In horizontal position only
Uniquement en Position horizontale
Nur in horizontaler Lage

F.T 00 969 4 / 6

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	HF	2	C	Sign Signe Zeichen	T			Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen					

(F.T R 0242)

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

DIRECT CURRENT MOTOR
NOMINAL POWER
S3 (10 % of 10 min)

References
Références
Referenzen

MOTEUR COURANT CONTINU 1 kW
PUISSANCE NOMINALE
S3 (10 % de 10 min)

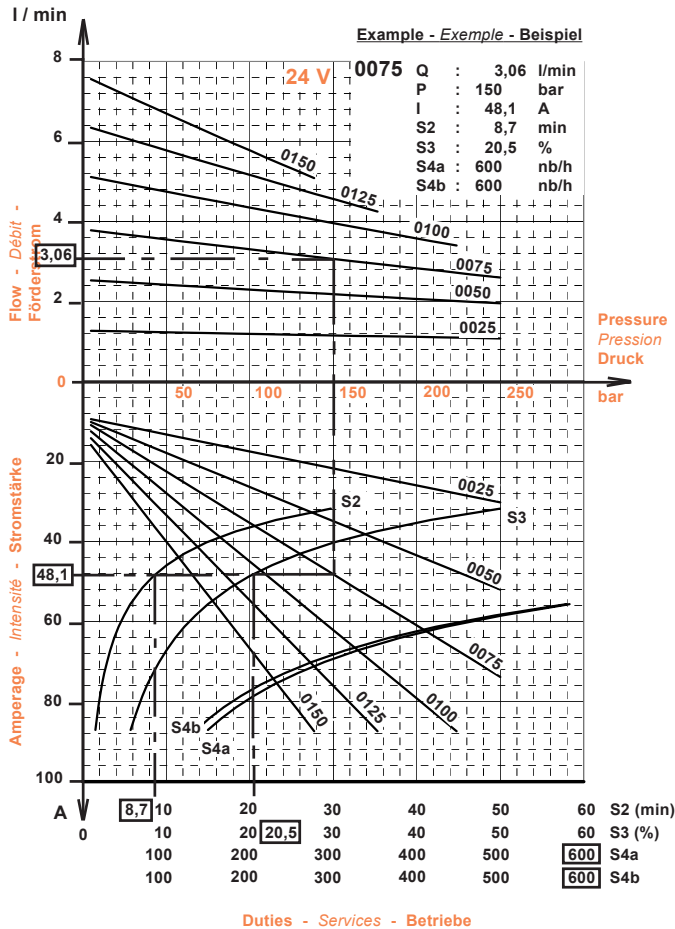
114 225

GLEICHSTROMMOTOR
NENNLEISTUNG
S3 (10 % von 10 min)

II	III
Sign	Sign
Signe	Signe
Zeichen	Zeichen

Code **HF** | **2**
Code
Kode

Dimension readings and approximate characteristics
 subject to modifications
 Les dimensions et les caractéristiques
 sont données à titre indicatif
 Änderungen inbezug auf Ausmasse und approximative
 Kennwerte vorbehalten.



F.T 00 969 5 / 6

S1 : Continuous Duty
S2 : Temporary Duty (min)
S3 : Periodical Intermittent Duty (10% of 10 min)
S4a - S4b : Intermittent Starting Duty

PC : Critical Moment (min)

Curves drawn with
a constant tension : Oil SHELL Tellus T46
Viscosity 46 cSt (± 10%) at 40 °C

Test temperature : Oil 40 °C
Ambient 20 °C

Characteristics given as an indication

Reading example

S1 : Service Continu
S2 : Service Temporaire (min)
S3 : Service Intermittent Temporaire (10% de 10 min)
S4a - S4b : Service Intermittent à démarrage

PC : Point Critique (min)

Courbes établies à
tension constante avec huile SHELL Tellus T46
Viscosité 46 cSt (± 10 %) à 40 °C

Température d'essais : Huile 40 °C
Ambiante 20 °C

Caractéristiques données à titre indicatif

Exemple de lecture

S1 : Dauerbetrieb
S2 : Kurzzeitbetrieb (min)
S3 : Periodischer Aussetzbetrieb (10% von 10 min)
S4a - S4b : Aussetzbetrieb mit Beruecksichtigung
des Anlaufs

PC : Kritischer Moment (min)

Kennlinien ausgearbeitet bei
konstanter Spannung mit : Öl SHELL Tellus T46
Viskosität 46 cSt (± 10 %)
bei 40 °C

Versuchstemperatur : Öl 40 °C
Umgebung 20 °C

Kennwerte sind zu ihrer Orientierung angegeben

Lesebeispiel

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	HF	2	C	Sign Signe Zeichen	T			Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen					

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

(F.T R 0242)

Dimension readings and approximate characteristics
 subject to modifications
 Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatifs
 sous réserve de modifications
 Änderungen in den Kennwerten vorzubehalten

**DIRECT CURRENT ELECTRIC MOTOR
with permanents magnets**

References : II Signe III Signe
24 V : 114 225 HF 2

**MOTEUR à COURANT CONTINU
à aimants permanents**

Références : II Signe III Signe
24 V : 114 225 HF 2

**GLEICHSTROMMOTOR
mit Permanenten Magneten**

Referenzen : II Zeichen III Zeichen
24 V : 114 225 HF 2

		VOLTAGE - TENSION - SPANNUNG 24 V										
		PRESSURE - PRESSION - DRUCK										
		5 bar PSI	50 bar PSI	100 bar PSI	125 bar PSI	150 bar PSI	175 bar PSI	200 bar PSI	225 bar PSI	250 bar PSI		
<p>Q Flow in l / min Débit en l / min Fördermenge in l / min</p> <p>I Intensity in Amperes Intensité en Ampères Stromstärke in Ampere</p> <p>S1 Permanent Permanent Dauerbetrieb</p> <p>S2 min</p> <p>S3 % (10 min)</p> <p>S4a Number of start / hour 1 sec. work 5 sec. stop Nb de démarrage / h 1 sec. travail 5 sec. arrêt Anzahl der Anläufe / h 1 Sek. Arbeit 5 Sek. Stillstand</p> <p>S4b Number of start / hour 1 sec. work 1 sec. stop during 20 sec. Rest 40 sec. Nb de démarrage / h 1 sec. travail 1 sec. arrêt pendant 20 sec. Repos 40 sec. Anzahl der Anläufe / h 1 Sek. Arbeit während 20 Sek. Ruhe 40 Sek.</p> <p>PC (min) Continuous working breaking point (min) Point critique en fonctionnement ininterrompu (min) Kritischer Punkt bei durchgehendem Betrieb</p>	0025	Q	1,27	1,23	1,19	1,17	1,15	1,13	1,12	1,10	1,08	
		I	9,4	13,2	17,4	19,6	21,7	23,8	25,9	28,1	30,2	
		S2	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
		S3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
		S4a	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
		S4b	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
		0050	Q	2,53	2,42	2,30	2,24	2,18	2,12	2,07	2,01	1,95
			I	10,1	17,8	26,3	30,6	34,9	39,2	43,4	47,7	52
			S2	30	30	30	30	22,5	16	11,8	9	7
			S3	50	50	50	50	40,8	31,9	25,5	20,9	17,4
S4a	600		600	600	600	600	600	600	600	600		
0075	Q	3,78	3,55	3,31	3,18	3,06	2,95	2,83	2,71	2,60		
	I	10,9	22,5	35,3	41,7	48,1	54,5	61	67,4	73,8		
	S2	30	30	21,8	13,3	8,7	6,1	4,4	3,3	2,5		
	S3	50	50	39,8	27,8	20,5	15,7	12,3	9,9	8,2		
	S4a	600	600	600	600	600	600	442	326	247		
0100	Q	5,11	4,75	4,35	4,15	3,96	3,77	3,58	3,40			
	I	12,5	27,9	45	53,5	62,1	70,6	79,2	87,4	225 bar maxi.		
	S2	30	30	10,7	6,4	4,1	2,8	2	1,5			
	S3	50	50	23,7	16,3	11,9	9	7	5,7			
	S4a	600	600	600	600	418	283	200	148			
0125	Q	6,35	5,78	5,16	4,86	4,56	4,27			175 bar maxi.		
	I	14,1	35,3	54,7	65,3	76	86,7					
	S2	30	25,8	6	3,6	2,3	1,6					
	S3	50	45	15,6	10,6	7,7	5,8					
	S4a	600	600	600	358	226	152					
0150	Q	7,56	6,7	5,78	5,33					140 bar maxi.		
	I	15,8	39,9	66,7	80,1							
	S2	30	15,2	3,4	2							
	S3	50	30,6	10,2	6,9							
	S4a	600	600	336	193							
0200	Q											
	I											
	S2											
	S3											
	S4a											
S4b												

F.T 00 969 6 / 6

**MAIN ELECTRO - HYDRAULIC CHARACTERISTICS
OF MICRO POWER PACKS**

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES ELECTRO -
HYDRAULIQUES DES MICRO - CENTRALES

HAUPTSÄCHLICHE ELEKTRO - HYDRAULISCHE
LEISTUNGSDATEN FÜR MIKRO - AGGREGATE

MOTOR

MOTEUR **HF** 24 V : 1 kW
MOTOR

PUBLISHING
EDITION 02 / 09 / 2004
AUSGABE

MCC 3G | 017

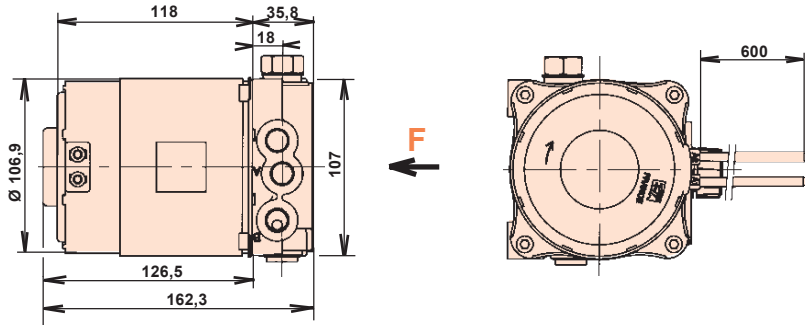
MOTOR TYPE
TYPE de MOTEUR
MOTORTYP

DIRECT CURRENT
COURANT CONTINU
GLEICHSTROM

(Sign - Signe - Zeichen II - III - IV)

PUMP TYPE
TYPE de POMPE
PUMPE TYP

(Sign - Signe - Zeichen V - VI)



CODE	VOLTAGE	MOTOR REFERENCE	NOMINAL POWER S3 10 %	WIRES	MOTOR MASS
CODE	TENSION	REFERENCE MOTEUR	PUISSANCE NOM. S3 10 %	FILS	MASSE du MOTEUR
KODE	SPANNUNG	MOTOR REFERENZ	NENNLEISTUNG S3 10 %	DRÄHTE	MASSE von MOTOR
AF1	12 V	114 226	0,9 kW	⊕ Red - Rouge - Rot	3,4 Kg
AF2	24 V	114 227	1,2 kW	⊖ Black - Noir - Schwarz	

PROTECTION (excepted linking) :
PROTECTION (sauf raccordements) : **IP44**
SCHUTZART (ausser Anschlussklemmen) :

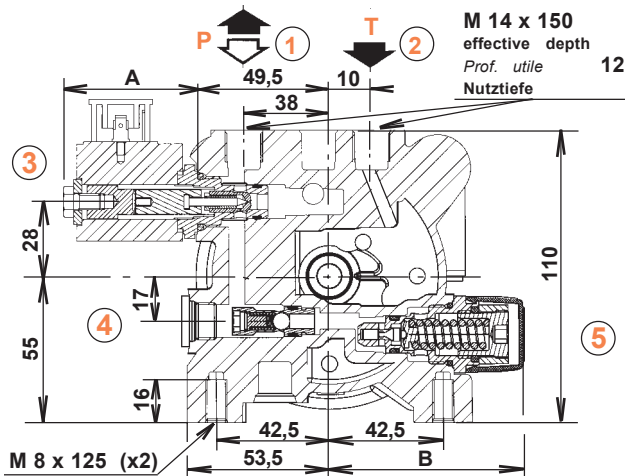
MODEL	Capacity	
	c c / rev	cubic / inch
MO-DELE	Capacité	
	cm 3 / t	cubic / inch
TYP	Fördervolumen	
	cm 3 / U	cubic / inch
0025	0,25	0,01
0050	0,50	0,03
0075	0,75	0,04
0100	1	0,06
0125	1,25	0,07
0150	1,50	0,09
0200	2,00	0,12

Dimension readings and approximate characteristics subject to modifications. Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives sous réserve de modifications. Änderungen inbezug auf Ausmasse und approximative Kennwerte vorbehalten.

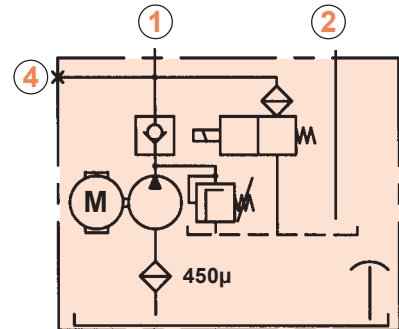
VIEW
VUE **F**
ANSICHT

- A**
- VNF 1G: 63
 - VNF 2G: 50,5
 - VNO : 88,6
 - VLB : 88,6

- B**
- Sealed / Plombé 78
 - Plombiert
 - Not sealed / Non plombé 67,5
 - Nicht Plombiert



Basic hydraulic sketch of a MICRO POWER PACK
Schéma hydraulique de base d'une MICRO - CENTRALE
Grund - Hydraulikschema eines MIKRO - AGGREGATS



ACCESSORIES

ELECTRIC CONNECTION :

Relay - Collars

HYDRAULIC CONNECTION :

Adaptors - Pressure Port Adaptors

DISTRIBUTION and REGULATION :

Electro Poppet Valves (V.N.F) -
Flow limiter -

ACCESSOIRES

RACCORDEMENT ELECTRIQUE :

Relais - Colliers

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE :

Adaptateurs - Adaptateurs Prise de pression

DISTRIBUTION et REGULATION :

Electro - valves à clapet (V.N.F) -
Limiteur de Débit -

ZUBEHÖR

ELECTR. ANSCHLUSS :

Relais - Schellen

HYDR. ANSCHLUSS :

Zwischenstück - Druckanschluss-
Zwischenstück

VERTEILUNG und REGULIERUNG :

Elektro - Sitzventile (V.N.F) -
Mengenbegrenzer -

F.T 00 968 1 / 6

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	AF	Sign Signe Zeichen	C	Sign Signe Zeichen	T			Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen					

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

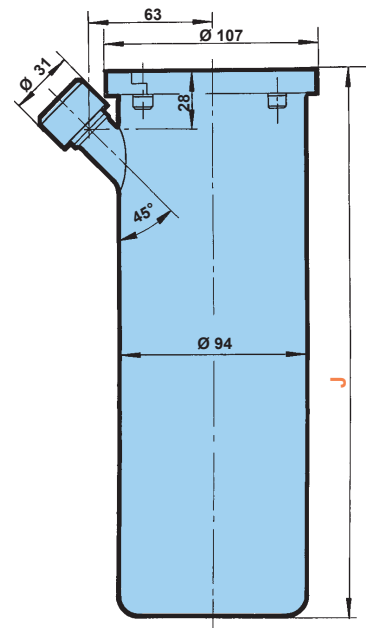
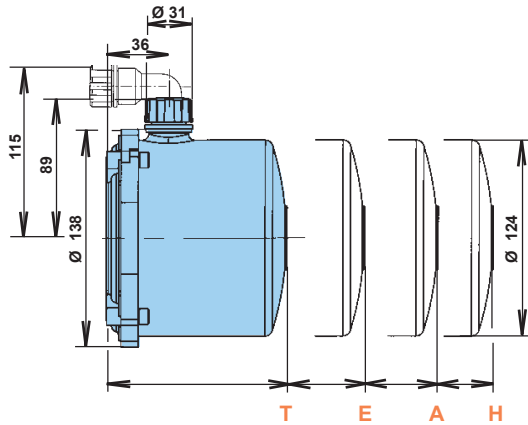
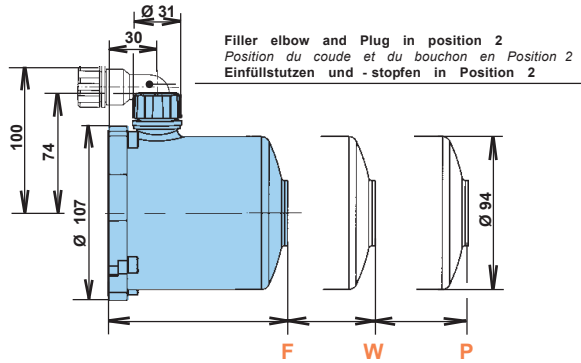
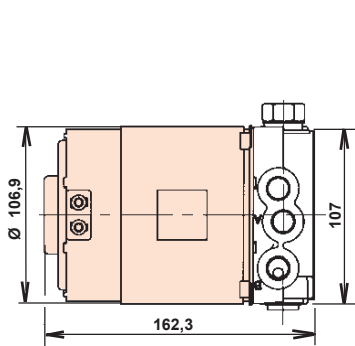
(F.T R 0242)

TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN

(Full capacity)
(Capacité totale)
(Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)

Dimension readings and approximate characteristics
subject to modifications
Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatifs
sous réserve de modifications
Abmessungen in etwa / approximativ
Kennwerte / vorläufig



TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE	USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT		DIMENSIONS DIMENSIONS MASSE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	1 - 3 - 4 - 5	2			
F	0,5 L			0,36 L	0,28 L	110
W	0,75 L			0,53 L	0,46 L	150
P	1 L			0,7 L	0,66 L	190
T	1,1 L			0,76 L	0,38 L	112
E	1,5 L			1 L	0,7 L	148
J	1,7 L				1,10 L	280
A	2 L			1,34 L	1,15 L	194
H	2,5 L			1,7 L	1,7 L	244

F.T 00 968 2 / 6

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	AF	Sign Signe Zeichen	C	Sign Signe Zeichen	T			Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen					

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

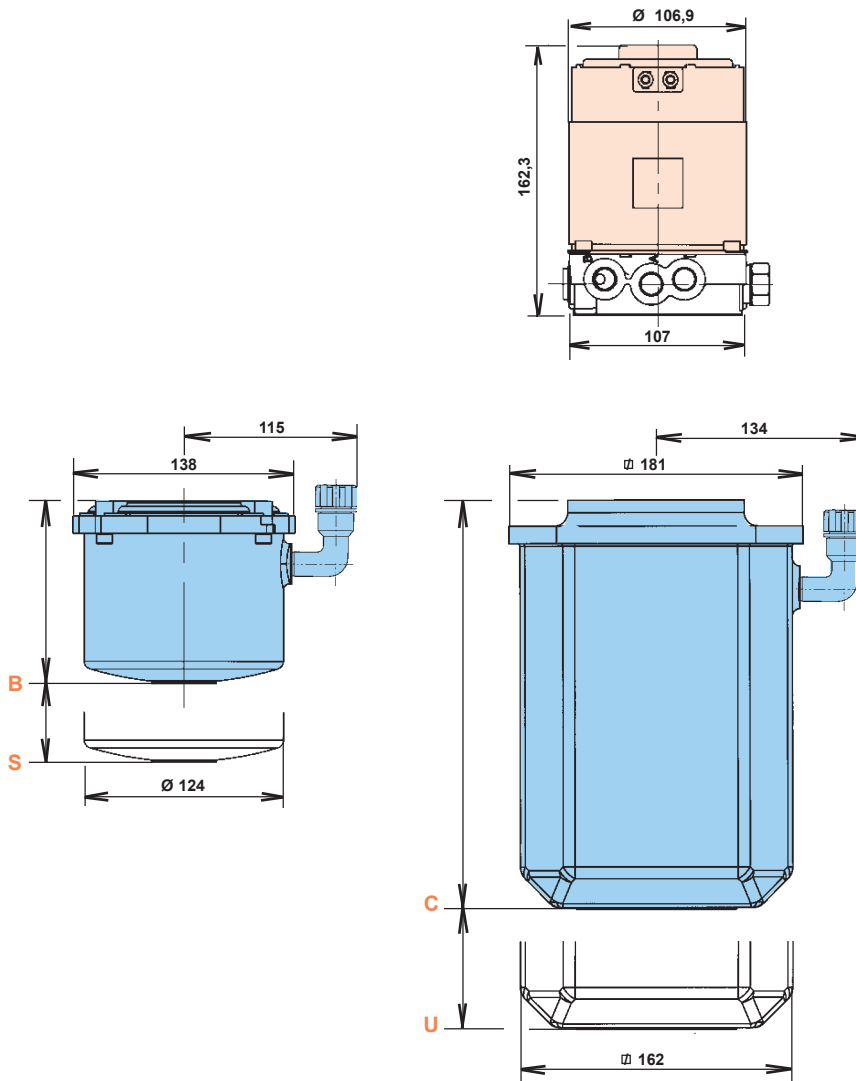
(F.T R 0242)

TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN

(Full capacity)
(Capacité totale)
(Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)

Dimension readings and characteristics characteristics
 subject to modifications
 Celles dimensionnelles et caractéristiques approximatifs
 sous réserve de modifications
 Änderungen inbezugs auf Ausmaße sind approximative
 Änderungen vorbehalten.



TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE	
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	1 - 3 - 4 - 5	2	
		USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT		DIMENSIONS DIMENSIONS MASSE
B	3 L	X	2 L	285
S	4 L		3 L	390
C	5 L		3 L	242
U	6 L		4,2 L	297

F.T 00 968 3 / 6

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	AF	Sign Signe Zeichen	C	Sign Signe Zeichen	T			Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen					

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

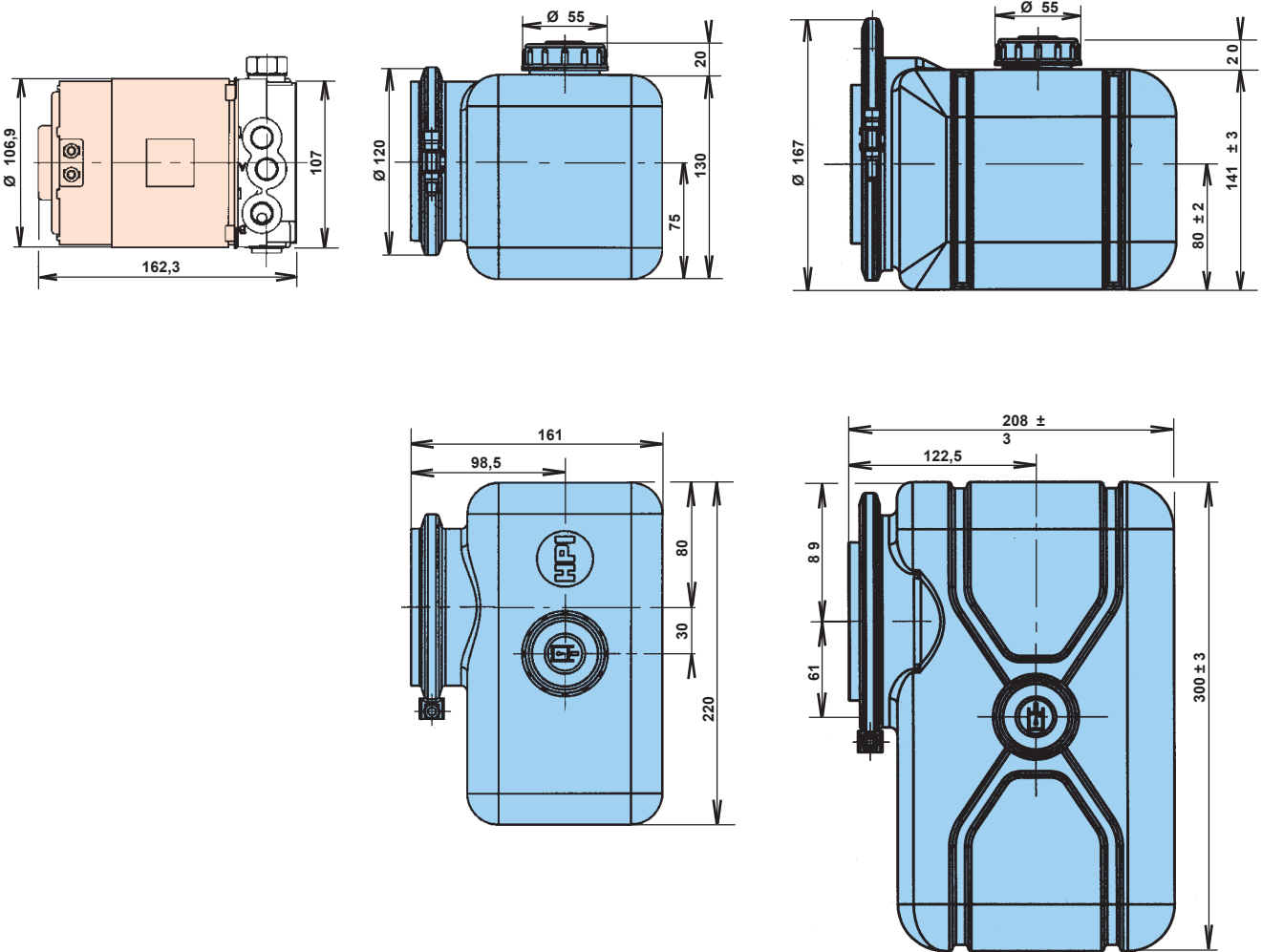
(F.T R 0242)

**TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN**

(Full capacity)
(Capacité totale)
(Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)

Dimension readings and approximate characteristics
 subject to modifications
 Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives
 susceptibles de modifications
 Änderungen in etwaige Eigenschaften
 Können ohne vorherige Anzeigung



TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	1 - 3 - 4 - 5	2
M	3,3 L	2,6 L	

TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	1 - 3 - 4 - 5	2
G	6,3 L	5,4 L	

In horizontal position only
Uniquement en Position horizontale
Nur in horizontaler Lage

F.T 00 968 4 / 6

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	AF	Sign Signe Zeichen	C	Sign Signe Zeichen	T			Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen					

(F.T R 0242)

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

DIRECT CURRENT MOTOR
NOMINAL POWER
S3 (10 % of 10 min)

References
Références
Referenzen

MOTEUR COURANT CONTINU 0,9 kW
PUISSANCE NOMINALE
S3 (10 % de 10 min)

114 226

GLEICHSTROMMOTOR
NENNLEISTUNG
S3 (10 % von 10 min)

II	III
Sign	Sign
Signe	Signe
Zeichen	Zeichen

Code
Code
Code **AF** | **1**

DIRECT CURRENT MOTOR
NOMINAL POWER
S3 (10 % of 10 min)

References
Références
Referenzen

MOTEUR COURANT CONTINU 1,2 kW
PUISSANCE NOMINALE
S3 (10 % de 10 min)

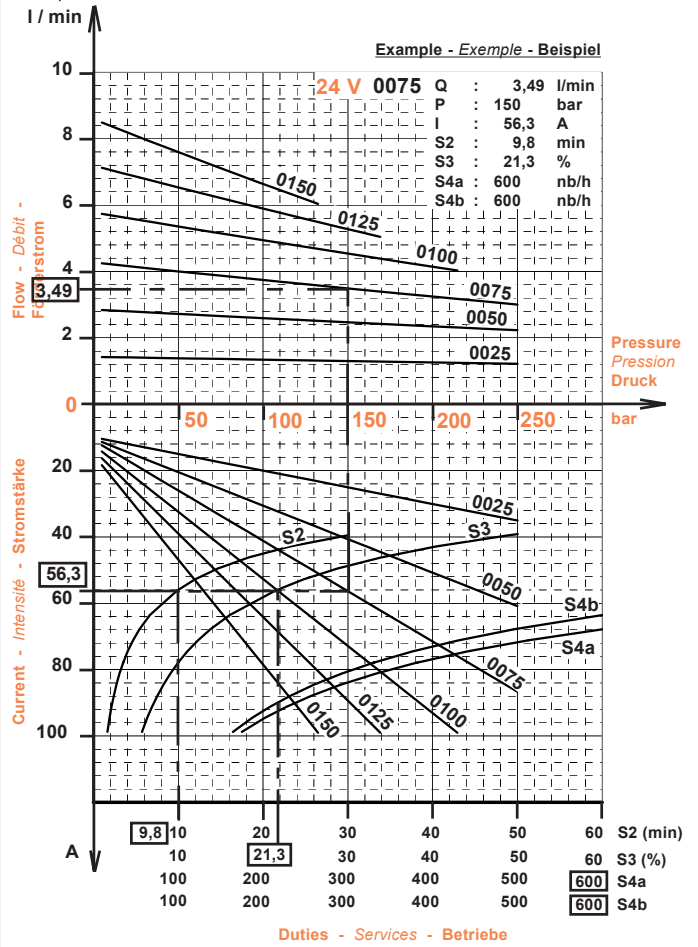
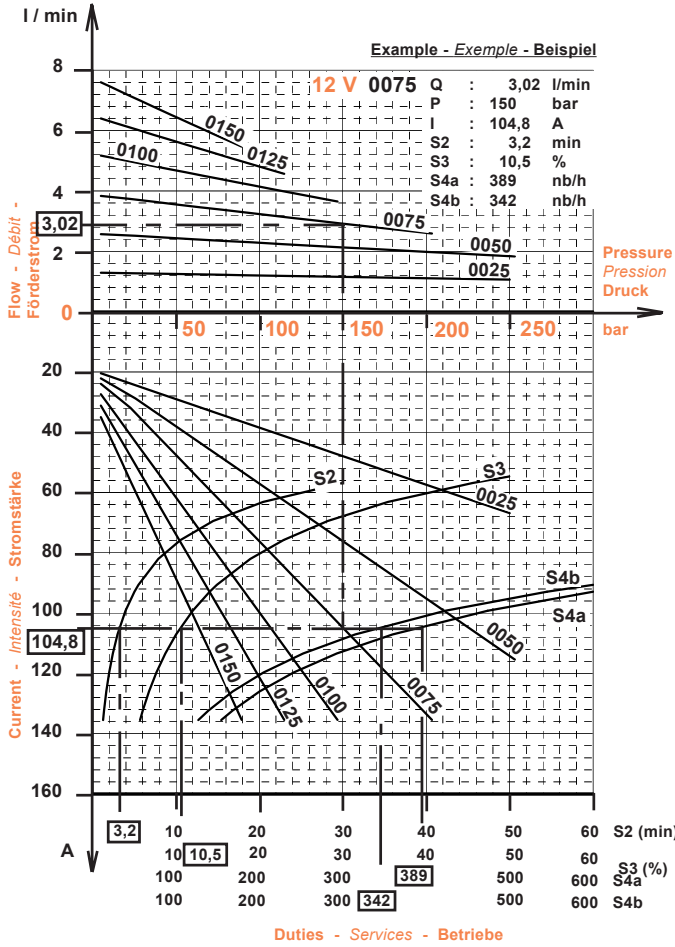
114 227

GLEICHSTROMMOTOR
NENNLEISTUNG
S3 (10 % von 10 min)

II	III
Sign	Sign
Signe	Signe
Zeichen	Zeichen

Code
Code
Code **AF** | **2**

Dimension readings and approximate characteristics
Subject to modifications
Cote dimensions et caractéristiques
Sous réserve de modifications
Anderungen inbezug auf Ausmasse und approximative
Kennwerte vorbehalten



F.T 00 968 5 / 6

- S1 : Continuous Duty
- S2 : Temporary Duty (min)
- S3 : Periodical Intermittent Duty (10% of 10 min)
- S4a - S4b : Intermittent Starting Duty

PC : Critical Moment (min)

Curves drawn with
a constant tension : Oil SHELL Tellus T46
Viscosity 46 cSt (± 10%) at 40 °C

Test temperature : Oil 40 °C
Ambient 20 °C

Characteristics given as an indication

Reading example — — — — —

- S1 : Service Continu
- S2 : Service Temporaire (min)
- S3 : Service Intermittent Temporaire (10% de 10 min)
- S4a - S4b : Service Intermittent à démarrage

PC : Point Critique (min)

Courbes établies à
tension constante avec huile SHELL Tellus T46
Viscosité 46 cSt (± 10 %) à 40 °C

Température d'essais : Huile 40 °C
Ambiante 20 °C

Caractéristiques données à titre indicatif

Exemple de lecture — — — — —

- S1 : Dauerbetrieb
- S2 : Kurzzeitbetrieb (min)
- S3 : Periodischer Aussetzbetrieb (10% von 10 min)
- S4a - S4b : Aussetzbetrieb mit Berücksichtigung des Anlaufs

PC : Kritischer Moment (min)

Kennlinien ausgearbeitet bei
konstanter Spannung mit : Öl SHELL Tellus T46
Viskosität 46 cSt (± 10%)
bei 40 °C

Versuchstemperatur : Öl 40 °C
Umgebung 20 °C

Kennwerte sind zu ihrer Orientierung angegeben

Lesebeispiel — — — — —

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	AF	Signe Zeichen	C	Signe Zeichen	T			Signe Zeichen	Signe Zeichen					

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

(F.T R 0242)

**DIRECT CURRENT ELECTRIC MOTOR
with permanents magnets**

References :	II Signe	III Signe
12 V: 114 226	AF	1
24 V: 114 227	AF	2

**MOTEURS à COURANT CONTINU
à aimants permanents**

Références :	II Signe	III Signe
12 V: 114 226	AF	1
24 V: 114 227	AF	2

**GLEICHSTROMMOTOREN
mit Permanenten Magneten**

Referenzen :	II Zeichen	III Zeichen
12 V: 114 226	AF	1
24 V: 114 227	AF	2

Dimension readings and approximate characteristics
 subject to modifications
 Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatifs
 sous réserve de modifications
 Änderungen in den Dimensionen und in den
 Kennwerten vorbehalten

Q Flow in l / min
Débit en l / min
Fördermenge
in l / min

I Amperage
Intensité en
Ampères
Stromstärke
in Ampere

S1 Permanent
Permanent
Dauerbetrieb

S2 min

S3 % (10 min)

S4a
Number of start
/ hour
1 sec. work
5 sec. stop
Nb de démarrage /
h
1 sec. travail
5 sec. arrêt
Anzahl der
Anläufe / h
1 Sek. Arbeit
5 Sek. Stillstand

S4b
Number of start
/ hour
1 sec. work
1 sec. stop
during 20 sec.
Rest 40 sec.
Nb de démarrage / h
1 sec. travail
1 sec. arrêt
pendant 20 sec.
Repos 40 sec.
Anzahl der
Anläufe / h
1 Sek. Arbeit
1 Sek. Stillstand
während 20 Sek.
Ruhe 40 Sek.

PC
(min)
Continuous working
breaking point
(min)
Point critique en
fonctionnement
ininterrompu
(min)
Kritischer Punkt bei
durchgehendem
Betrieb

PUMPS POMPES PUMPEN		12 V PRESSURE - PRESSION - DRUCK								24 V PRESSURE - PRESSION - DRUCK							
		5 bar	50 bar	100 bar	150 bar	175 bar	200 bar	225 bar	250 bar	5 bar	50 bar	100 bar	150 bar	175 bar	200 bar	225 bar	250 bar
		72 PSI	725 PSI	1450 PSI	2175 PSI	2540 PSI	2900 PSI	3260 PSI	3630 PSI	72 PSI	725 PSI	1450 PSI	2175 PSI	2540 PSI	2900 PSI	3260 PSI	3630 PSI
0025	Q	1,32	1,27	1,22	1,18	1,15	1,13	1,11	1,08	1,42	1,38	1,34	1,3	1,28	1,26	1,24	1,22
	I	20	28,5	37,9	47,4	52,1	56,9	61,6	66,3	10,5	15	20	25,1	27,6	30,1	32,6	35,1
	S2	30	30	30	30	30	29,9	22,4	17,1	30	30	30	30	30	30	30	30
	S3	50	50	50	50	50	45,5	37,6	31,5	50	50	50	50	50	50	50	50
	S4a	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
0050	Q	2,63	2,48	2,33	2,17	2,1	2,02	1,95	1,88	2,84	2,72	2,59	2,47	2,41	2,35	2,29	2,23
	I	20,9	38	57,1	76,1	85,6	95,2	104,7	114,2	11,4	20,5	30,6	40,7	45,7	50,8	55,8	60,9
	S2	30	30	29,5	10,4	6,8	4,6	3,3	2,4	30	30	30	27,4	18,9	13,6	10,1	7,7
	S3	50	50	45,1	22,6	17,1	13,3	10,6	8,6	50	50	50	45,7	34,8	27,2	21,8	17,8
	S4a	600	600	600	600	600	551	390	285	600	600	600	600	600	600	600	595
0075	Q	3,93	3,64	3,33	3,02	2,87	2,72			4,24	4	3,74	3,49	3,37	3,24	3,12	3
	I	21,8	47,6	76,2	104,8	119,1	133,5			12,4	26	41,2	56,3	63,9	71,5	79,1	86,7
	S2	30	30	10,3	3,2	2	1,3			30	30	26,3	9,8	6,6	4,6	3,3	2,5
	S3	50	50	22,6	10,5	7,7	5,9			50	50	44,4	21,3	15,9	12,2	9,6	7,8
	S4a	600	600	600	389	245	163			600	600	600	600	600	505	363	269
0100	Q	5,21	4,72	4,18	3,65					5,74	5,36	4,94	4,54	4,34	4,14		
	I	24,2	58,6	96,8	135					14,2	32,4	52,7	72,9	83	93,1		
	S2	30	26,9	4,3	1,3					30	30	12,1	4,3	2,9	2		
	S3	50	42,4	12,7	5,7					50	50	25	11,7	8,6	6,6		
	S4a	600	600	518	156					600	600	600	475	310	213		
0125	Q	6,48	5,7	4,87						7,12	6,53	5,9	5,27				
	I	26,7	69,6	117,4						16,3	39	64,2	89,4				
	S2	30	14,3	2,2						30	30	6,5	2,3				
	S3	50	28	8						50	50	15,7	7,2				
	S4a	600	600	259						600	600	600	243				
0150	Q	7,72	6,56							8,49	7,6	6,17					
	I	28,9	82,9							18,4	46,8	94,3					
	S2	30	7,6							30	17,5	1,9					
	S3	50	18,5							50	32,9	6,4					
	S4a	600	600							600	600	204					
0200	Q									600	600	189					
	I																
	S2																
	S3																
	S4a																

F.T 00 968 6 / 6

**MAIN ELECTRO - HYDRAULIC CHARACTERISTICS
OF MICRO POWER PACKS**

**PRINCIPALES CARACTERISTIQUES ELECTRO -
HYDRAULIQUES DES MICRO - CENTRALES**

**HAUPTSÄCHLICHE ELEKTRO - HYDRAULISCHE
LEISTUNGSDATEN FÜR MIKRO - AGGREGATE**

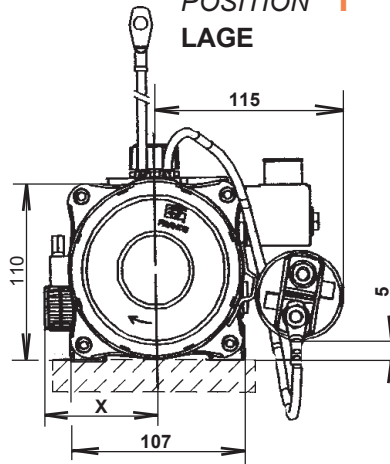
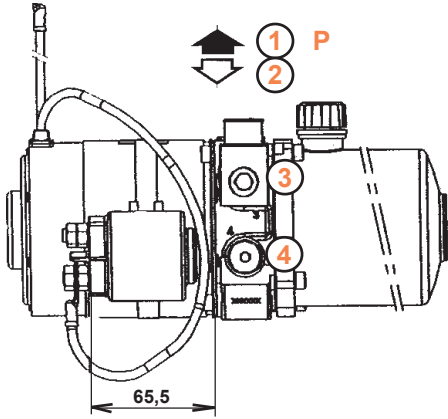
MOTOR
MOTEUR
MOTOR

AF 12 V : 0,9 kW
24 V : 1,2 kW

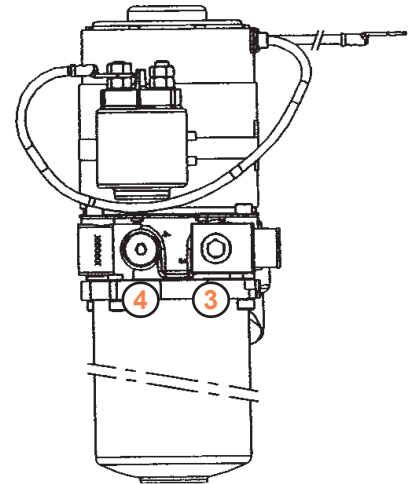
PUBLISHING
EDITION 02 / 11 / 2004
AUSGABE

MCC 3G | 023

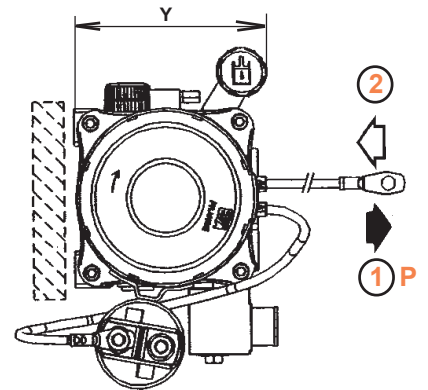
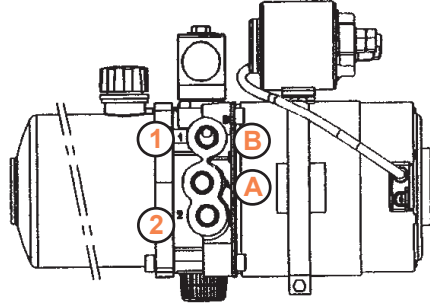
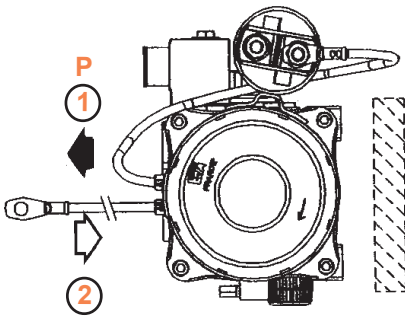
POSITION
POSITION 1
LAGE



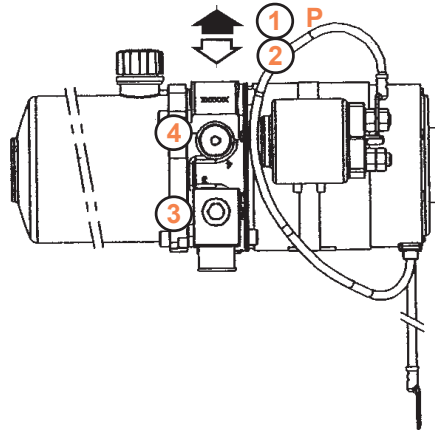
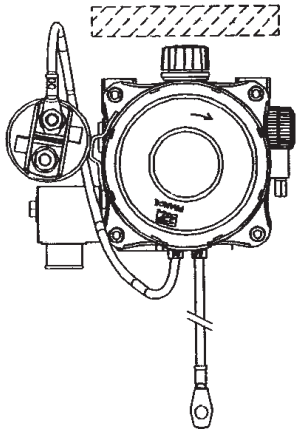
POSITION
POSITION 2
LAGE



POSITION - POSITION - LAGE 3



POSITION - POSITION - LAGE 4



DIMENSIONS
DIMENSIONS
MASSE

X

PRESSURE RELIEF VALVE
LIMITEUR de PRESSION
DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL

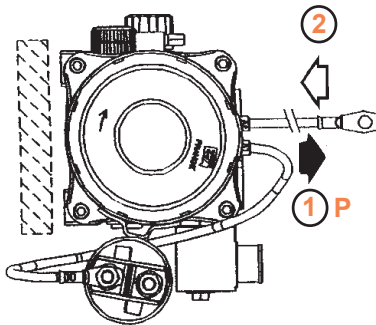
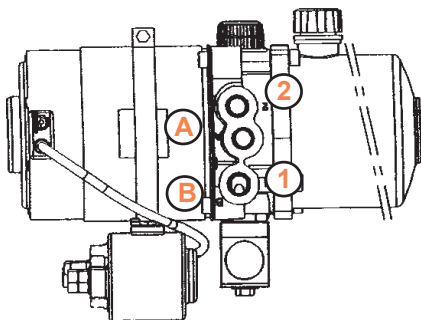
Sealed - Plombé - Plombiert 78
Not sealed - Non plombé - Nicht Plombiert 67,5

Y

TANKS
RESERVOIRS
BEHÄLTER

∅ 94 = 93
∅ 124 = 130

POSITION - POSITION - LAGE 5



F.T.R 0241

FIXING POSITIONS DIRECT and ALTERNATING CURRENT
of MICRO POWER PACKS

POSITIONS de MONTAGE des MICRO-CENTRALES

COURANT CONTINU et ALTERNATIF

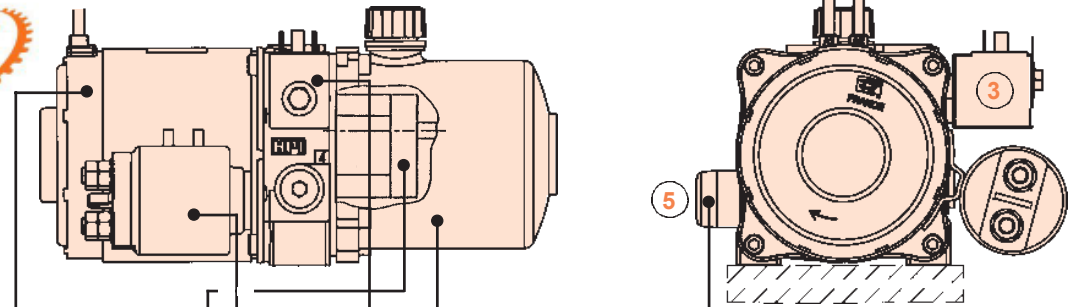
BEFESTIGUNGS LAGEN DER MIKRO AGGREGATE

GLEICHSTROM und WECHSELSTROM

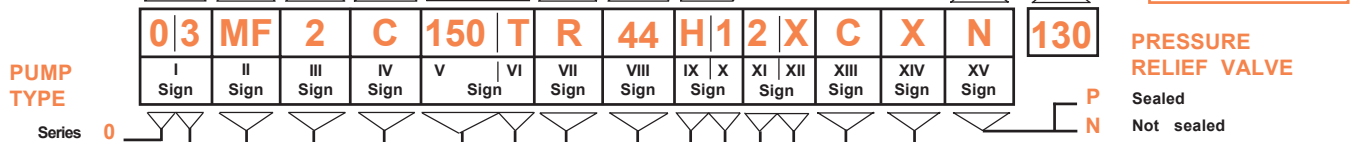
VERSION **3G** SERIES **0**
SERIE **0**
REIHE

PUBLISHING
EDITION 28 / 12 / 2004
AUSGABE

MCC3G | 024



Specify the required by-pass full flow setting



Direct current (Duty S3 10 % of 10 min)

MOTOR TYPE

12 Volts	24 Volts	
0,4 kW	0,4 kW	MF
	1 kW	HF
0,9 kW	1,2 kW	AF
Special Motor		**
Without Motor		XX

VOLTAGE

12 Volts =	1
24 Volts =	2
Special Voltage	*
Without Motor	X

CURRENT

Direct	C
Without Motor	X

PUMP CAPACITY

0,25 cc / rev	0,015 Cubic / Inch	025
0,50 cc / rev	0,030 Cubic / Inch	050
0,75 cc / rev	0,045 Cubic / Inch	075
1 cc / rev	0,060 Cubic / Inch	100
1,25 cc / rev	0,075 Cubic / Inch	125
1,50 cc / rev	0,090 Cubic / Inch	150
2 cc / rev	0,120 Cubic / Inch	200

TYPE of SHAFT

Tang	T
------	---

RELAY

without Relay	X
with Relay	R

DECOMPRESSION / DISTRIBUTION DEVICE
on Port 3

without decompression	XX		
Decompression or special valve	**		
Decompression by electrical control:			
20 l/min	10 l/min		
VNF 1G	VNO	VLB	VNF 2G
12 Volts = 12	22	32	42
24 Volts = 14	24	34	44
36 Volts = 16	26	36	
48 Volts = 18	28	38	
24 Volts ~ 15	25	35	
48 Volts ~ 17	27	37	47
110 Volts ~ 11	21	31	41
220 Volts ~ 13	23	33	43
Decompression by a 3 ways valve with free-flow			40
Proportional Valve 10 l/min			90

72	Valve 4/2	10 l/min	12 V =
74	Valve 4/2	10 l/min	24 V =
73	Valve 4/2	10 l/min	220 V =
5*	Valve 4/3	(To consult us)	

NOTA : Mounting Standard

- Mounting of a V.N.F 2G in decompression device. (electric connectors 6,35)
- Mounting of Valve 4/2 in distribution device
- The tank filling cap and the motor terminals are mounted on ports 1 and 2 side.
- The relay is mounted on port 3 side.

PRESSURE RELIEF VALVE

Sealed P
Not sealed N

FLOW LIMITOR on port 21 without FLOW RESTRICTOR

FLOW LIMITOR on PORT 3 or FLOW RESTRICTOR only on PORT 3

X without Flow limiter or Flow restrictor

A Ø 0,8	G Ø 1,8	R Ø 2,8
B Ø 1	J Ø 2	
C Ø 1,2	L Ø 2,2	
E Ø 1,4	N Ø 2,4	
F Ø 1,6	Q Ø 2,6	

PORT 2 Return 21

X without return line

1 Free return

2 Flow limiter on port 21 Ø 0,8 to Ø 2,8

5 Suction on port 21

6 Special block on port

* Special

PORTS A and B

B } Outlet Valve 4/2

A }

B Free - flow

PORT 1 Return 31

X without return line

1 Free return

2 Flow limiter on port 31 from Ø 2

3 Flow limiter on port 3 from Ø 1 to Ø 1,8

4 Restrictor on port 3 for Ø 1 to Ø 2

5 Return or Suction on port 31

6 Special block on port

* Special

FIXING POSITIONS (F.T R 0241)

1 Horizontal	3 Position 3	5 Position 5
2 Vertical	4 Position 4	

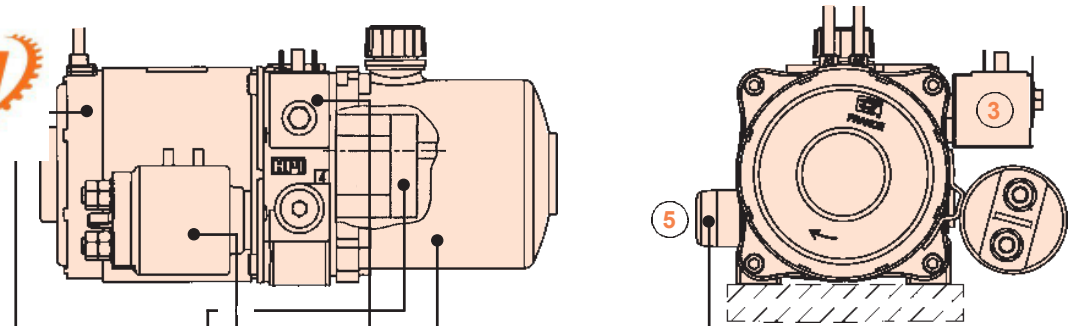
TANKS ■ in Vertical position only ▲ in Horizontal position only

F 0,5 L	0,13 US/Gallon Ø	B ■ 3 L	0,79 US/Gallon Ø
W 0,75 L	0,20 US/Gallon Ø	M ▲ 3,7 L	0,97 US/Gallon □
P 1 L	0,26 US/Gallon Ø	S ■ 4 L	1,05 US/Gallon Ø
T 1,1 L	0,29 US/Gallon Ø	C ■ 5 L	1,32 US/Gallon Ø
E 1,5 L	0,40 US/Gallon Ø	U ■ 6 L	1,58 US/Gallon Ø
J 1,7 L	0,45 US/Gallon Ø	G ▲ 6,3 L	1,66 US/Gallon □
A 2 L	0,53 US/Gallon Ø	* Special tank	
H 2,5 L	0,66 US/Gallon Ø	X without tank	

F.T R 0242

MICRO POWER PACKS " CODING CHART "

DIRECT CURRENT VERSION 3G SERIES 0



Précisez le tarage plein débit désiré

03 MF 2 C 150 T R 44 H1 2 X C X N 130

TYPE de POMPE

Série 0

GENERATION 3

TYPE de MOTEUR

	12 Volts	24 Volts	
Courant Continu (Service S3 10 % de 10 min)	0,4 kW	0,4 kW	MF
		1 kW	HF
	0,9 kW	1,2 kW	AF
Moteur spécial			**
Sans Moteur			XX

TENSION

12 Volts =	1
24 Volts =	2
Tension Spéciale	*
Sans Moteur	X

COURANT

Continu	C
Sans Moteur	X

CAPACITE de la POMPE

0,25 cm ³ / t	025
0,50 cm ³ / t	050
0,75 cm ³ / t	075
1 cm ³ / t	100
1,25 cm ³ / t	125
1,50 cm ³ / t	150
2 cm ³ / t	200

TYPE d'ARBRE

Tournevis	T
-----------	---

RELAIS

Sans Relais	X
Avec Relais	R

DISPOSITIF de DECOMPRESSION et de DISTRIBUTION sur Orifice 3

	20 l/min			10 l/min		
	VNF 1G	VNO	VLB	VNF 2G		
12 Volts =	12	22	32	42		
24 Volts =	14	24	34	44		
36 Volts =	16	26	36			
48 Volts =	18	28	38			
24 Volts ~	15	25	35			
48 Volts ~	17	27	37	47		
110 Volts ~	11	21	31	41		
220 Volts ~	13	23	33	43		
Descente par clapet 3 voies à passage libre (free-flow)				40		
Valve Proportionnelle 10 l/min				90		

72	Valve 4/2	10 l/min	12 V =
74	Valve 4/2	10 l/min	24 V =
73	Valve 4/2	10 l/min	220 V =
5*	Valve 4/3	(nous consulter)	

NOTA : En montage Standard

- Montage d'une V.N.F 2G en dispositif de décompression. (Languettes 6,35)
- Montage d'une Valve 4/2 en dispositif de distribution
- Le bouchon de remplissage du réservoir et les bornes du moteur sont montés coté orifices 1 et 2.
- Le Relais est monté coté orifice 3.

LIMITEUR de PRESSION
P Plombé
N Non Plombé

LIMITEUR de DEBIT sur 21
(pas de freineur)

LIMITEUR de DEBIT sur Orifices 3 ou 31
FREINEUR sur 3 uniquement

X Sans Limiteur de débit ou Freineur			
A	∅ 0,8	G	∅ 1,8
B	∅ 1	J	∅ 2
C	∅ 1,2	L	∅ 2,2
E	∅ 1,4	N	∅ 2,4
F	∅ 1,6	Q	∅ 2,6
		R	∅ 2,8

ORIFICE 2 Retour 21

- X Sans retour
- 1 Retour libre
- 2 Limiteur de débit sur Orifice 21 de ∅ 0,8 à ∅ 2,8
- 5 Ré - Aspiration par Orifice 21
- 6 Bloc spécial sur Orifice
- * Spéciale

ORIFICES A et B

- B
- A } Sortie Valve 4/2
- B Free - Flow

ORIFICE 1 Retour 31

- X Sans retour
- 1 Retour libre
- 2 Limiteur de débit sur Orifice 31 à partir de ∅ 2
- 3 Limiteur de débit sur Orifice 3 à partir de ∅ 1 à ∅ 1,8
- 4 Freineur sur Orifice 3 de ∅ 1 à ∅ 2
- 5 Retour ou Ré-Aspiration par Orifice 31
- 6 Bloc spécial sur Orifice
- * Spéciale

POSITION de MONTAGE (F.T.R 0241)

- 1 Horizontale
- 2 Verticale
- 3 Position 3
- 4 Position 4
- 5 Position 5

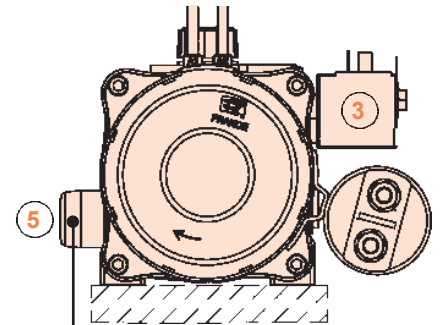
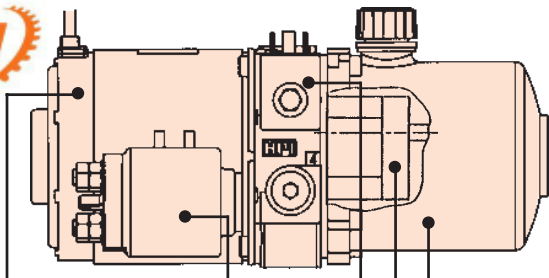
RESERVOIRS ■ Position verticale ▲ Position horizontale

F	0,5 Litres	∅	B	3 Litres	∅
W	0,75 Litres	∅	M	3,7 Litres	∅
P	1 Litres	∅	S	4 Litres	∅
T	1,1 Litres	∅	C	5 Litres	∅
E	1,5 Litres	∅	U	6 Litres	∅
J	1,7 Litres	∅	G	6,3 Litres	∅
A	2 Litres	∅	*	Réservoir Spécial	
H	2,5 Litres	∅	X	Sans Réservoir	

F.T.R 0242

CODIFICATION DES MICRO - CENTRALES

COURANT CONTINU VERSION **3G** SERIE **0**



Bitte gewünschte Einstellung voller Durchfluss angeben

0	3	MF	2	C	150	T	R	44	H1	2	X	C	X	N	130
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	
Zeichen Zeichen Zeichen Zeichen Zeichen Zeichen Zeichen Zeichen Zeichen Zeichen Zeichen Zeichen Zeichen Zeichen Zeichen															

PUMPEN TYP

Reihe 0

GENERATION 3

MOTOR TYP

12 Volt | 24 Volt

Gleichstrom (E.D S3 10 % von 10 min)	0,4 kW	0,4 kW	MF
	1 kW	1 kW	HF
	0,9 kW	1,2 kW	AF

Spezial Motor ohne Motor ** XX

SPANNUNG

12 Volt = 1

24 Volt = 2

Spezial Spannung ohne Motor * X

STROMART

Gleichstrom ohne Motor C X

FÖRDERVOLUMEN der PUMPEN

0,25 cm ³ / U	025
0,50 cm ³ / U	050
0,75 cm ³ / U	075
1 cm ³ / U	100
1,25 cm ³ / U	125
1,50 cm ³ / U	150
2 cm ³ / U	200

WELLEN TYP

Mitnehmerzapfen T

RELAIS

ohne Relais X
mit Relais R

BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG und VERTEILERFUNKTION auf Anschluss 3

ohne Absenkventil XX

Absenkventil oder Spezial valve **

Absenkventil elektrisch betätigt:

20 l/min

10 l/min

	VNF 1G	VNO	VLB	VNF 2G
12 Volt =	12	22	32	42
24 Volt =	14	24	34	44
36 Volt =	16	26	36	
48 Volt =	18	28	38	
24 Volt ~	15	25	35	
48 Volt ~	17	27	37	
110 Volt ~	11	21	31	
220 Volt ~	13	23	33	

Absenken durch 3-Wege-Ventil mit freiem durchfluß (free-flow) 40

Proportional Elektroventil 10 l/min 90

- 72 4 / 2 Ventils 10 l/min 12 V =
- 74 4 / 2 Ventils 10 l/min 24 V =
- 73 4 / 2 Ventils 10 l/min 220 V =
- 5* 4 / 3 Ventils (Uns nachzusehen)

NOTA: In Standardmontage

- Montage eines V.N.F 2G - Ventils als Absenkvorrichtung. (Flanschklammern 6,35)

- Montages eines 4 / 2 Ventils als Verteilerfunktion

- Der Einfüllstutzen des Behälters und die Motorklammern sind an den Anschlüssen 1 und 2 montiert.

- Das Relais ist am Anschluss 3 montiert.

- MENGENBEGRENZER auf Anschluss 21 nicht BREMSVENTIL
- MENGENBEGRENZER auf Anschlüsse 3 oder 31 BREMSVENTIL Nur in Anschluss 3
- X ohne Mengenbegrenzer oder Bremsventil
- A Ø 0,8 G Ø 1,8 R Ø 2,8
- B Ø 1 J Ø 2
- C Ø 1,2 L Ø 2,2
- E Ø 1,4 N Ø 2,4
- F Ø 1,6 Q Ø 2,6

- ANSCHLUSS 2 Rücklauf 21
- X ohne Rücklauf
- 1 Freier Rücklauf
- 2 Mengenbegrenzer auf Anschluss 21 Ø 0,8 bis Ø 2,8
- 5 Ansaugung auf anschluss 21
- 6 Sonderblock auf Anschlüsse
- * Sonderanschlüsse
- ANSCHLÜSSE A und B
- B Ausgang 4/2 Ventil
- A Free - Flow

- ANSCHLUSS 1 Rücklauf 31
- X ohne Rücklauf
- 1 Freier Rücklauf
- 2 Mengenbegrenzer auf Anschluss 31 von Ø 2
- 3 Mengenbegrenzer auf Anschluss 3 von Ø 1 bis Ø 1,8
- 4 Bremsventil auf Anschluss 3 von Ø 1 bis Ø 2
- 5 Rücklauf oder Ansaugung auf anschluss 21
- 6 Sonderblock auf Anschluss
- * Sonderanschlüsse

- BEFESTIGUNGSMÖGLICHKEITEN (F.T.R 0241)
- 1 Horizontal 3 Lage 3 5 Lage 5
- 2 Vertikal 4 Lage 4

BEHÄLTNER ■ Nur in vertikaler Lage. ▲ Nur in horizontaler Lage.

F 0,5 L Ø	B 3 L Ø
W 0,75 L Ø	M ▲ 3,7 L □
P 1 L Ø	S 4 L Ø
T 1,1 L Ø	C 5 L Ø
E 1,5 L Ø	U 6 L Ø
J 1,7 L Ø	G ▲ 6,3 L □
A 2 L Ø	* Spezial Behälter
H 2,5 L Ø	X ohne Behälter

F.T.R 0242

BEZEICHNUNG der HYDRO-MIKRO-AGGREGATE

GLEICHSTROM VERSION 3G REIHE 0

AUSGABE 14 / 11 / 2005

D MCC 3G | 027

ALTERNATING CURRENT / COURANT ALTERNATIF / WECHSELSTROM

Three - Phase
Triphasé
3 - Phasig

Singlephase
Monophasé
Einphasig

Type <i>Type</i> Typ	Power <i>Puissance</i> Leistung	
	kW	
	S1	S3
71	0,26	0,55
	0,50	0,75
		0,80
		1,10

Type <i>Type</i> Typ	Power <i>Puissance</i> Leistung	
	kW	
	S1	
71	0,25	
	0,28	
	0,75	

Exploded view - *Vue Eclatée* - Explosionszeichnung

CODIFICATION - *CODIFICATION* - BEZEICHNUNG

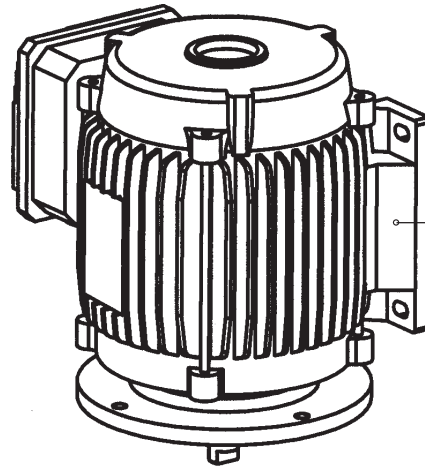


03	NB	6	T	100	T	R	14	H	1	2	X	C	X	N
I Sign Signe Zeichen	II Sign Signe Zeichen	III Sign Signe Zeichen	IV Sign Signe Zeichen	V Sign Signe Zeichen	VI Sign Signe Zeichen	VII Sign Signe Zeichen	VIII Sign Signe Zeichen	IX Sign Signe Zeichen	X Sign Signe Zeichen	XI Sign Signe Zeichen	XII Sign Signe Zeichen	XIII Sign Signe Zeichen	XIV Sign Signe Zeichen	XV Sign Signe Zeichen

CODIFICATION
CODIFICATION (F.T R 0253)
BEZEICHNUNG

Dimension readings and approximate characteristics
subject to modifications
Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives
sous réserve de modifications
Abmessungen und Eigenschaften approximative
unter Vorbehalt von Änderungen

Check valve
Clapet Anti - Retour
Rückschlagventil

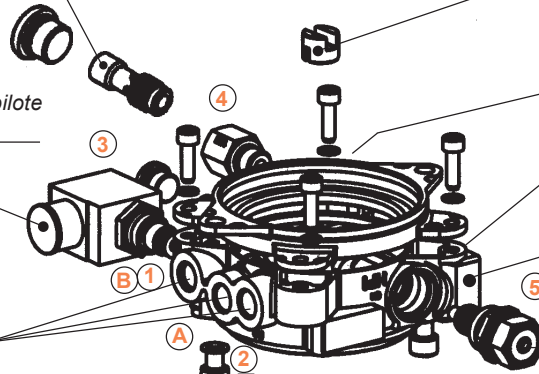


Alternating Current Motor
Moteur à Courant Alternatif
Wechselstrommotor
Duty - Service - E.D **S3**

II III IV

Cross Coupling
Noix d'accouplement
Kreuzkupplung

Electro poppet valve
Electro valve à clapet pilote
Elektro - Sitzventil



Fixing
Fixation
Befestigung

Micro - power pack support
Support Micro - centrale
Mikro - Aggregat Anschlussplatte

Ports
Orifices d'alimentation
Leistungsanschlüsse

Adjustable Relief Valve
Limiteur de pression réglable
Druckbegrenzungsventil

Diffuser
Diffuseur
Zerstäuber

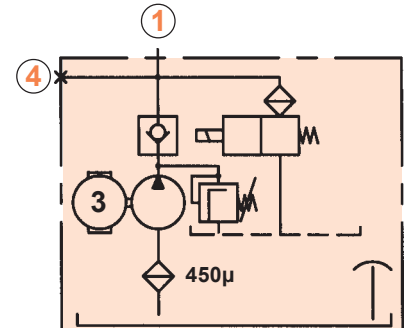
Inlet piping
Tuyauterie Aspiration
Saugleitung

Nozzle filter
Buse filtre
Saugdüse Filter

Pump
Pompe
Pumpe

Basic hydraulic sketch of a MICRO - POWER PACK
Schéma hydraulique de base d'une MICRO CENTRALE
Grund - Hydraulikschema eines MIKRO - AGGREGATS

Filler breather plug
Bouchon de remplissage
avec filtre
Entlüftungsstopfen
mit Filter



Tank
Réservoir
Ölbehälter

Fixing 1/2 Flange
1/2 Bride Fixation
Befestigung 1/2 Blindflansch

Ports - Orifices - Anschlüsse	
① - ② - A	M 14 x 150
③	3 / 4 " 16 UNF - 2B
④	M 14 x 150
Fixing Fixation Befestigung	M 8 x 125

F.T R 0254

03	NA	6	T	100	T	R	14	H	1	2	X	C	X	N
I Sign Signe Zeichen	II Sign Signe Zeichen	III Sign Signe Zeichen	IV Sign Signe Zeichen	V Sign Signe Zeichen	VI Sign Signe Zeichen	VII Sign Signe Zeichen	VIII Sign Signe Zeichen	IX Sign Signe Zeichen	X Sign Signe Zeichen	XI Sign Signe Zeichen	XII Sign Signe Zeichen	XIII Sign Signe Zeichen	XIV Sign Signe Zeichen	XV Sign Signe Zeichen

Dimension readings and approximate characteristics
 subject to modifications
 Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives
 sous réserve de modifications
 Abmessungen und Eigenschaften approximative
 unter Vorbehalt von Änderungen

CODIFICATION
CODIFICATION (F.T R 0253)
BEZEICHNUNG

Check valve
Clapet Anti - Retour
Rückschlagventil

Electro poppet valve
Electro valve à clapet pilote
Elektro - Sitzventil

Ports
Orifices d'alimentation
Leistungsanschlüsse

Diffuser
Diffuseur
Zerstäuber

Pump
Pompe
Pumpe

Filler breather plug
Bouchon de remplissage
avec filtre
Entlüftungsstopfen
mit Filter

Tank
Réservoir
Ölbehälter

Fixing 1/2 Flange
1/2 Bride Fixation
Befestigung 1/2 Blindflansch

Alternating Current Motor
Moteur à Courant Alternatif
Wechselstrommotor

Duty - Service - E.D S1

Coupling sleeve
Manchon d'accouplement
Kupplungsmuffe

Cross Coupling
Noix d'accouplement
Kreuzkupplung

Fixing
Fixation
Befestigung

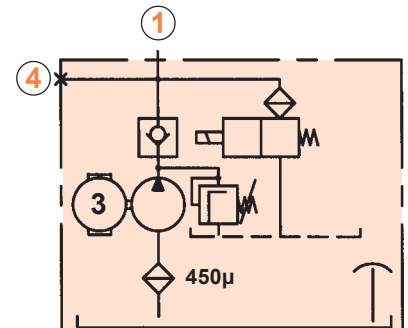
Micro - power pack support
Support Micro - centrale
Mikro - Aggregat Anschlussplatte

Adjustable Relief Valve
Limiteur de pression réglable
Druckbegrenzungsventil

Inlet piping
Tuyauterie Aspiration
Saugleitung

Nozzle filter
Buse filtre
Saugdüse Filter

Basic hydraulic sketch of a MICRO - POWER PACK
Schéma hydraulique de base d'une MICRO CENTRALE
Grund - Hydraulikschema eines MIKRO - AGGREGATS



Ports - Orifices - Anschlüsse	
① - ② - A	M 14 x 150
③	3 / 4 " 16 UNF - 2B
④	M 14 x 150
Fixing Fixation Befestigung	M 8 x 125

F.T R 0255

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	Sign Signe Zeichen	6	T	Sign Signe Zeichen	T									

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

(F.T R 0253)

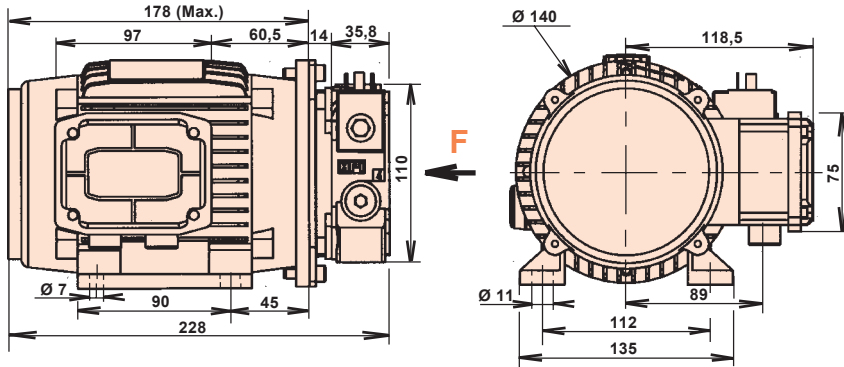
MOTOR TYPE
TYPE de MOTEUR
MOTORTYP

ALTERNATING CURRENT
COURANT ALTERNATIF
WECHSELSTROM

PUMP TYPE
TYPE de POMPE
PUMPE TYP

(Sign - Signe - Zeichen II - III - IV)

(Sign - Signe - Zeichen V - VI)



Flange
Bride
Flansch
Ø 124 x Ø 95 x Ø 140

Tang shaft
Arbre à tenon
Welle Mitnehmerzapfen

MODEL	Capacity	
	c c / rev	cubic / inch
MO-DELE	Capacité	
	cm 3 / t	cubic / inch
TYP	Fördervolumen	
	cm 3 / U	cubic / inch
0025	0,25	0,01
0050	0,50	0,03
0075	0,75	0,04
0100	1	0,06
0125	1,25	0,07
0150	1,50	0,09
0200	2,00	0,12

CODE	VOLTAGE	MOTOR REFERENCE	SPEED rev / min	POWER kW	DUTY	FREQUENCY Hz	TORQUE		NOTA	MASSE Kg
CODE	TENSION	REFERENCE MOTEUR	VITESSE t / min	PUISSANCE kW	SERVICE	FREQUENCE Hz	COUPLE		NOTA	MASSE Kg
KODE	SPANNUNG	MOTOR REFERENZ	DREHZAHL U / min	LEISTUNG kW	E.D	FREQUENZ Hz	Anzugsdrehmoment		NOTA	MASSE Kg
							Nominal CN	Cd / CN		
NK 6	230/400	112 874	3000	0,55	S3	50	1,95	200 %	NV	6
NF 6	230/400	112 873	3000	0,80	S3	50	2,90	200 %	NV	6
NP 6	230/400	112 872	3000	1,10	S3	50	3,70	190 %	NV	6,9

NV no Cooled
non Ventilé
nicht Belüftet

VIEW
VUE F
ANSICHT

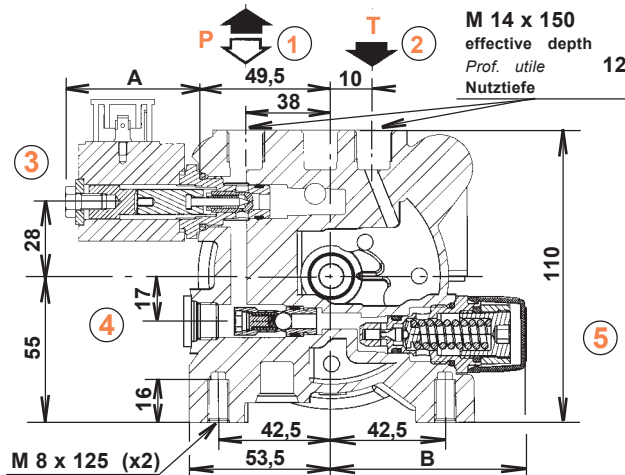
A

VNF 1G: 63
VNF 2G: 50,5
VNO : 88,6
VLB : 88,6

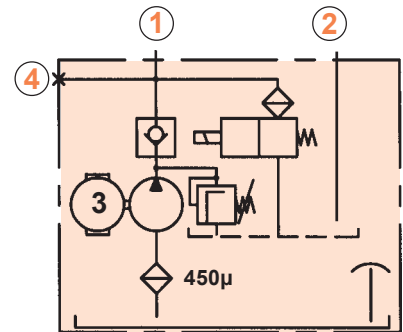
B

Sealed
Plombé 78
Plombiert

Not sealed
Non plombé 67,5
Nicht Plombiert



Basic hydraulic sketch of a MICRO POWER PACK
Schéma hydraulique de base d'une MICRO - CENTRALE
Grund - Hydraulikschema eines MIKRO - AGGREGATS



ACCESSORIES

HYDRAULIC CONNECTION :

Adaptors - Pressure Port Adaptors

DISTRIBUTION and REGULATION :

Electro Poppet Valves (V.N.F) -
Flow limiter - 4 / 2 ways valves

ACCESSOIRES

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE :

Adaptateurs - Adaptateurs Prise de pression

DISTRIBUTION et REGULATION :

Electro - valves à clapet (V.N.F) -
Limiteur de Débit - Valve 4 / 2

ZUBEHÖR

HYDR. ANSCHLUSS :

Zwischenstück - Druckanschluss-
Zwischenstück

VERTEILUNG und REGULIERUNG :

Elektro - Sitzventile (V.N.F) -
Mengenbegrenzer - 4 / 2 Wegeventile

F.T 00 1054 1 / 6

MICRO POWER - PACKS
MICRO CENTRALES
MIKRO - AGGREGATE

3G

THREE - PHASE
TRIPHASE
3 PHASIS

TYPE
TYPE
TYP

71

DUTY
SERVICE
E.D

S3

PUBLISHING
EDITION 07 / 11 / 2005
AUSGABE

MCC 3G | 031

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen	T	Sign Signe Zeichen	T			Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen					

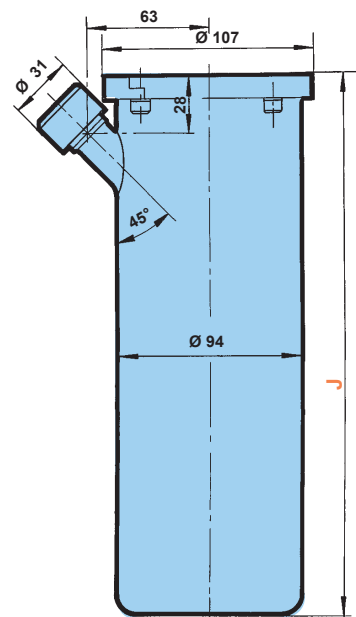
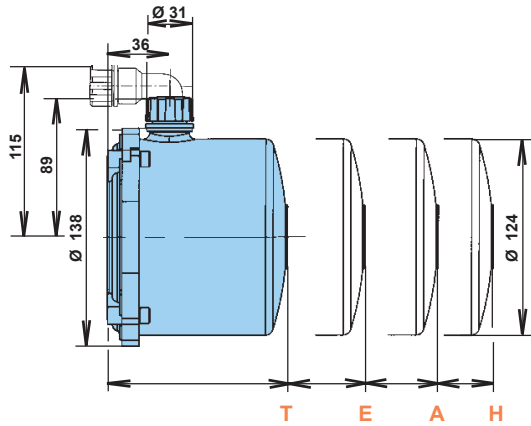
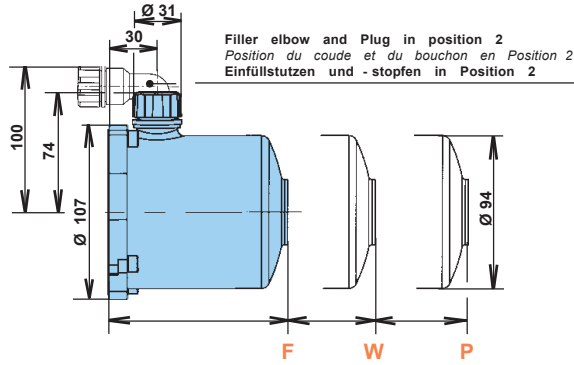
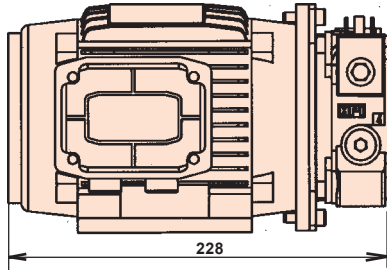
Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

(F.T R 0253)

**TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN**

(Full capacity)
(Capacité totale)
(Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)



TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN 1 - 3 - 4 - 5	POSITION POSITION LAGE 2	USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT		DIMENSIONS DIMENSIONS MASSE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP					
F	0,5 L			0,36 L	0,28 L	110
W	0,75 L			0,53 L	0,46 L	150
P	1 L			0,7 L	0,66 L	190
T	1,1 L			0,76 L	0,38 L	112
E	1,5 L			1 L	0,7 L	148
J	1,7 L				1,10 L	280
A	2 L			1,34 L	1,15 L	194
H	2,5 L			1,7 L	1,7 L	244

Dimension readings and approximate characteristics subject to modifications. Les caractéristiques approximatives sous réserve de modifications. Änderungen inbezug auf Ausmasse und approximative Kennwerte vorbehalten.

F.T 00 1054 2 / 6

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	Sign Signe Zeichen	6	T	Sign Signe Zeichen	T									

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

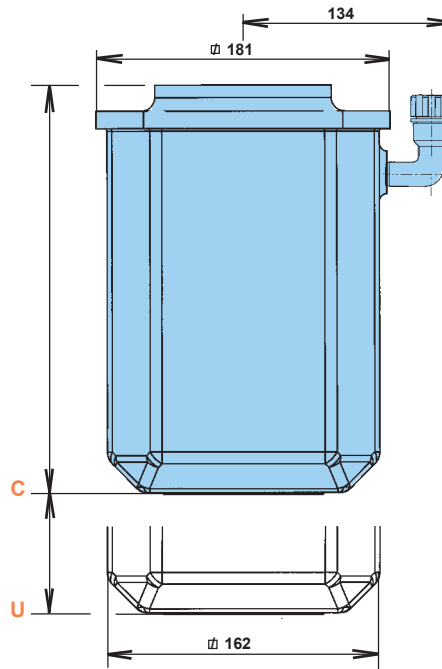
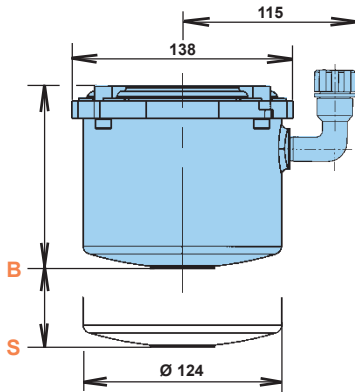
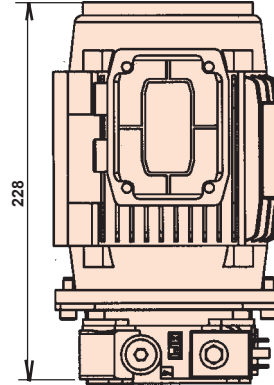
(F.T R 0253)

TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN

(Full capacity)
(Capacité totale)
(Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)

Dimension readings and approximate characteristics subject to modifications.
Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives sous réserve de modifications.
Änderungen inbezug auf Ausmasse und approximative Kennwerte vorbehalten.



TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE	USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT	DIMENSIONS DIMENSIONS MASSE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	1 - 3 - 4 - 5	2		
B	3 L	X	2 L	285	
S	4 L		3 L	390	
C	5 L		3 L	242	
U	6 L		4,2 L	297	

F.T 00 1054 3 / 6

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	Sign Signe Zeichen	6	T	Sign Signe Zeichen	T									

(F.T R 0253)

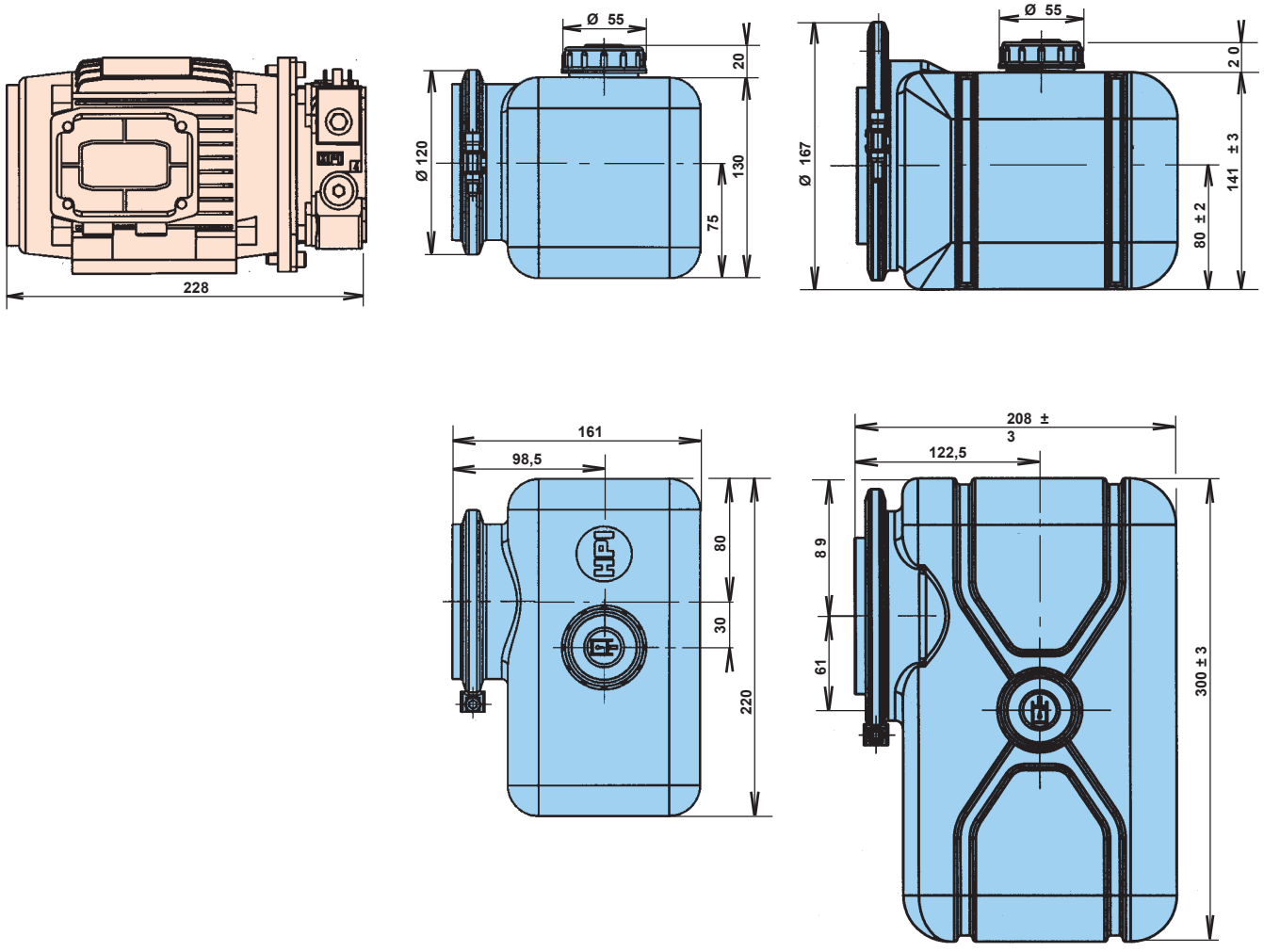
Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN

(Full capacity)
(Capacité totale)
(Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)

Dimension readings and approximate characteristics subject to modifications. Codes dimensionnelles et caractéristiques approximatives sont données à titre indicatif. Änderungen inbezug auf Ausmasse und approximative Kennwerte vorbehalten.



In horizontal position only
Uniquement en Position horizontale
Nur in horizontaler Lage

TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	1 - 3 - 4 - 5	2
M	3,3 L	2,6 L	

TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	1 - 3 - 4 - 5	2
G	6,3 L	5,4 L	

In horizontal mounting, a support of both electrical motor and tank is required **imperatively**.
En Position horizontale il est impératif de prévoir le soutien du moteur électrique et du réservoir.
Bei horizontaler Einbaulage, ist es **unbedingt notwendig**, eine Platte für Elektromotor und Behälter vorzusehen.

F.T 00 1054 4 / 6

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
03	NK	6	T	Sign Signe Zeichen	T	X							

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

(F.T R 0253)

Dimension readings and approximate characteristics subject to modifications.
 Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives sous réserve de modifications.
 Änderungen inbezug auf Ausmasse und approximative Kennwerte vorbehalten.

**CODIFICATION
CODIFICATION
BEZEICHNUNG**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
03	NF	6	T	Sign Signe Zeichen	T	X							

(F.T R 0253)

	PUMPS POMPES PUMPEN	PRESSURE - PRESSION - DRUCK										
		5 bar 72 PSI	50 bar 725 PSI	100 bar 1450 PSI	125 bar 1810 PSI	150 bar 2175 PSI	175 bar 2540 PSI	200 bar 2900 PSI	225 bar 3260 PSI	250 bar 3630 PSI	280 bar 4060 PSI	
Q Flow in l / min Débit en l / min	0025	Q	0,75	0,74	0,73	0,73	0,72	0,72	0,71	0,71	0,70	0,70
		I	1,00	1,05	1,10	1,12	1,15	1,17	1,20	1,22	1,25	1,30
		S3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Fördermenge in l / min	0050	Q	1,50	1,45	1,43	1,42	1,41	1,40	1,38	1,35	1,32	1,28
		I	1,00	1,07	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,50	1,60	1,70
		S3	50	50	50	44	35	27	21	17	14	10
Amperage Intensité en Ampères	0075	Q	2,25	2,18	2,10	2,05	2,00	1,95				
		I	1,00	1,09	1,30	1,40	1,50	1,60				
		S3	50	50	35	24	17	12				
Stromstärke in Ampere	0100	Q	3,00	2,85	2,80	2,75						
		I	1,00	1,12	1,40	1,55						
		S3	50	50	22	14						
DUTIES SERVICES E.D	0125	Q	3,75	3,55	3,45							
		I	1,10	1,20	1,50							
		S3	50	44	14							
S3 % (10 min)	0150	Q	4,50	4,20	3,90							
		I	1,10	1,30	1,70							
		S3	50	35	10							
Noise at 1 meter Bruit à 1 mètre Schalldruck bei 1 Meter Abstand	0200	Q	6,00	5,50								
		I	1,10	1,40								
		S3	50	21								
		dBa	59	63								

F.T 00 1054 5 / 6

**MAIN ELECTRO - HYDRAULIC CHARACTERISTICS OF
MICRO POWER PACKS**

*PRINCIPALES CARACTERISTIQUES ELECTRO - HYDRAULIQUES
DES MICRO - CENTRALES*

**HAUPTSÄCHLICHE ELEKTRO - HYDRAULISCHE
LEISTUNGSDATEN FÜR MIKRO - AGGREGATE**

PUBLISHING
EDITION 07 / 11 / 2005
AUSGABE

MCC 3G | 035

Dimension readings and approximate characteristics subject to modifications.
Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives sous réserve de modifications.
Änderungen inbezug auf Ausmasse und approximative Kennwerte vorbehalten.

**CODIFICATION
CODIFICATION
BEZEICHNUNG**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
03	NP	6	T	Sign Signe Zeichen	T	X							

(F.T R 0253)

		PUMPS POMPES PUMPEN	PRESSURE - PRESSION - DRUCK									
			5 bar 72 PSI	50 bar 725 PSI	100 bar 1450 PSI	125 bar 1810 PSI	150 bar 2175 PSI	175 bar 2540 PSI	200 bar 2900 PSI	225 bar 3260 PSI	250 bar 3630 PSI	280 bar 4060 PSI
Q Flow in l / min Débit en l / min Fördermenge in l / min	0025	Q	0,75	0,74	0,73	0,73	0,72	0,72	0,71	0,71	0,70	0,70
		I	1,10	1,15	1,20	1,22	1,25	1,27	1,30	1,32	1,35	1,40
		S3 dBa	50 52	50 53	50 54	50 55	50 55	50 56	50 56	50 57	50 57	50 57
I Amperage Intensité en Ampères Stromstärke in Ampere	0050	Q	1,50	1,47	1,45	1,44	1,43	1,42	1,40	1,37	1,34	1,30
		I	1,10	1,17	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,60	1,70	1,80
		S3 dBa	50 54	50 55	50 56	50 57	50 57	43 58	38 58	32 59	27 59	21 60
S3 % (10 min)	0075	Q	2,25	2,20	2,15	2,13	2,10	2,05	2,00	1,90	1,85	
		I	1,10	1,20	1,40	1,50	1,60	1,80	1,95	2,10	2,30	
		S3 dBa	50 56	50 57	50 58	39 59	32 59	24 60	19 61	15 62	11 63	
DUTIES SERVICES E.D	0100	Q	3,00	2,95	2,90	2,85	2,80	2,75	2,70			
		I	1,10	1,25	1,50	1,65	1,80	2,10	2,40			
		S3 dBa	50 58	50 60	38 61	28 62	20 62	14 63	10 64			
dBa Noise at 1 meter Bruit à 1 mètre Schalldruck bei 1 Meter Abstand	0125	Q	3,75	3,60	3,55	3,50	3,45					
		I	1,20	1,30	1,70	1,95	2,20					
		S3 dBa	50 60	50 62	28 62	18 63	12 64					
dBa	0150	Q	4,50	4,30	4,10	4,00						
		I	1,20	1,40	1,90	2,20						
		S3 dBa	50 61	50 63	20 64	12 65						
dBa	0200	Q	6,00	5,70	5,40							
		I	1,20	1,60	2,30							
		S3 dBa	50 62	37 64	10 66							

F.T 00 1054 6 / 6

**MAIN ELECTRO - HYDRAULIC CHARACTERISTICS OF
MICRO POWER PACKS**

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES ELECTRO - HYDRAULIQUES
DES MICRO - CENTRALES

HAUPTSÄCHLICHE ELEKTRO - HYDRAULISCHE
LEISTUNGSDATEN FÜR MIKRO - AGGREGATE

PUBLISHING
EDITION 07 / 11 / 2005
AUSGABE

MCC 3G | 036

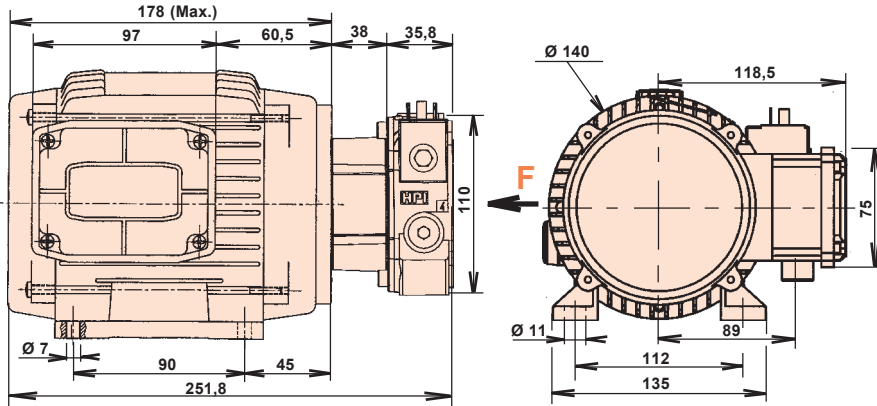
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	Sign Signe Zeichen	6	T	Sign Signe Zeichen	T									

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

(F.T R 0253)

MOTOR TYPE ALTERNATING CURRENT
TYPE de MOTEUR COURANT ALTERNATIF
MOTORTYP WECHSELSTROM
(Sign - Signe - Zeichen II - III - IV)

PUMP TYPE
TYPE de POMPE
PUMPE TYP
(Sign - Signe - Zeichen V - VI)



Flange
Bride
Flansch **Ø 85 x Ø 70 x Ø 105**

Straight shaft
Arbre cylindrique
Welle Zylindrisch **Ø 16j6**

MODEL	Capacity	
	c c / rev	cubic / inch
MO-DELE	Capacité	
	cm 3 / t	cubic / inch
TYP	Fördervolumen	
	cm 3 / U	cubic / inch
0025	0,25	0,01
0050	0,50	0,03
0075	0,75	0,04
0100	1	0,06
0125	1,25	0,07
0150	1,50	0,09
0200	2,00	0,12

CODE	VOLTAGE	MOTOR REFERENCE	SPEED rev / min	POWER kW	DUTY	FREQUENCY Hz	TORQUE		NOTA	MASSE Kg
CODE	TENSION	REFERENCE MOTEUR	VITESSE t / min	PUISSANCE kW	SERVICE	FREQUENCE Hz	COUPLE		NOTA	MASSE Kg
KODE	SPANNUNG	MOTOR REFERENZ	DREHZAHL U / min	LEISTUNG kW	E.D	FREQUENZ Hz	Anzugsdrehmoment		NOTA	MASSE Kg
							Nominal Cn	Co / Cn		
NB 6	230/400	112 476	3000	0,55	S3	50	2,10	180 %	NV	4,4
NG 6	230/400	112 423	3000	0,80	S3	50	2,90	180 %	NV	6
NH 6	230/400	112 120	3000	1,10	S3	50	4,10	205 %	NV	6,9

NV no Cooled
non Ventilé
nicht Belüftet

VIEW
VUE **F**
ANSICHT

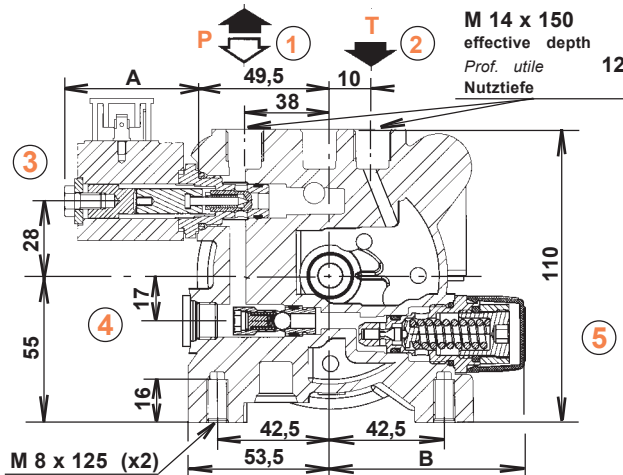
A

VNF 1G: 63
VNF 2G: 50,5
VNO : 88,6
VLB : 88,6

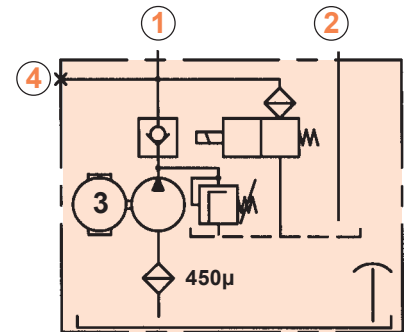
B

Sealed
Plombé 78
Plombiert

Not sealed
Non plombé 67,5
Nicht Plombiert



Basic hydraulic sketch of a MICRO POWER PACK
Schéma hydraulique de base d'une MICRO - CENTRALE
Grund - Hydraulikschema eines MIKRO - AGGREGATS



F.T 00 1055 1 / 6

ACCESSORIES

HYDRAULIC CONNECTION :

Adaptors - Pressure Port Adaptors

DISTRIBUTION and REGULATION :

Electro Poppet Valves (V.N.F) -
Flow limiter - 4/2 ways valves

ACCESSOIRES

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE :

Adaptateurs - Adaptateurs Prise de pression

DISTRIBUTION et REGULATION :

Electro - valves à clapet (V.N.F) -
Limiteur de Débit - Valve 4/2

ZUBEHÖR

HYDR. ANSCHLUSS :

Zwischenstück - Druckanschluss-
Zwischenstück

VERTEILUNG und REGULIERUNG :

Elektro - Sitzventile (V.N.F) -
Mengenbegrenzer - 4/2 Wegeventile

**MICRO POWER - PACKS
MICRO CENTRALES
MIKRO - AGGREGATE**

3G

**THREE - PHASE
TRIPHASE
3 PHASIG**

TYPE
TYPE
TYP

71

DUTY
SERVICE
E.D

S3

PUBLISHING
EDITION 07 / 11 / 2005
AUSGABE

MCC 3G | 037

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen	T	Sign Signe Zeichen	T			Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen					

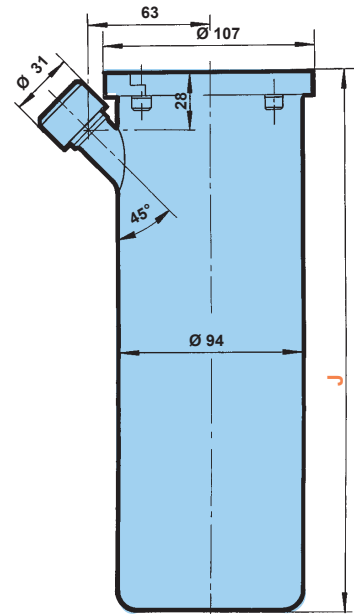
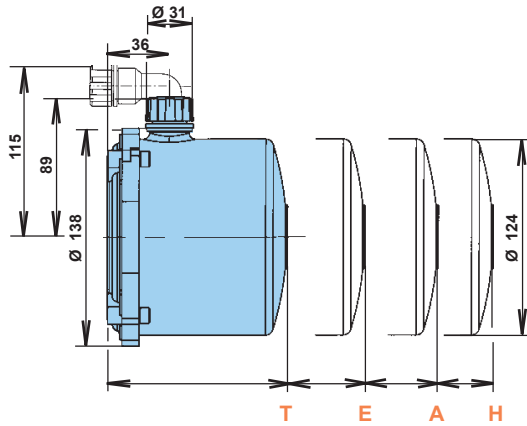
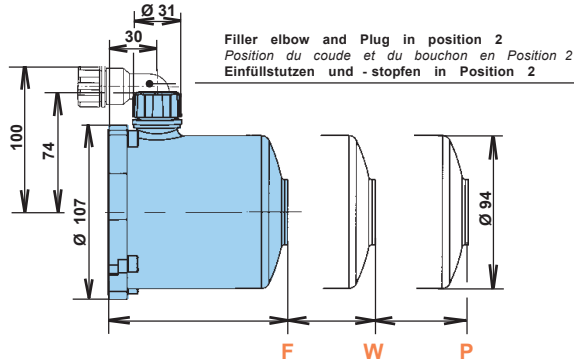
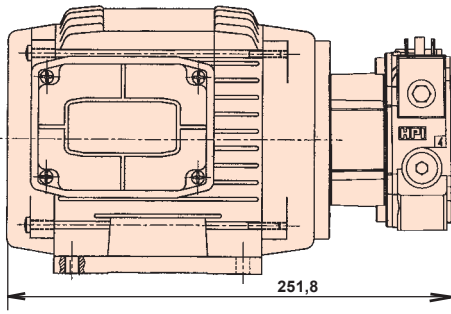
Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

(F.T R 0253)

**TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN**

(Full capacity)
(Capacité totale)
(Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)



TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE		
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	1 - 3 - 4 - 5	2	USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT	DIMENSIONS DIMENSIONS MASSE
F	0,5 L	0,36 L	0,28 L	110	
W	0,75 L	0,53 L	0,46 L	150	
P	1 L	0,7 L	0,66 L	190	
T	1,1 L	0,76 L	0,38 L	112	
E	1,5 L	1 L	0,7 L	148	
J	1,7 L		1,10 L	280	
A	2 L	1,34 L	1,15 L	194	
H	2,5 L	1,7 L	1,7 L	244	

Dimension readings and approximate characteristics subject to modifications.
Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives sous réserve de modifications.
Änderungen vorbehalten.
Änderungen vorbehalten.

F.T 00 1055 2 / 6

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	Sign Signe Zeichen	6	T	Sign Signe Zeichen	T									

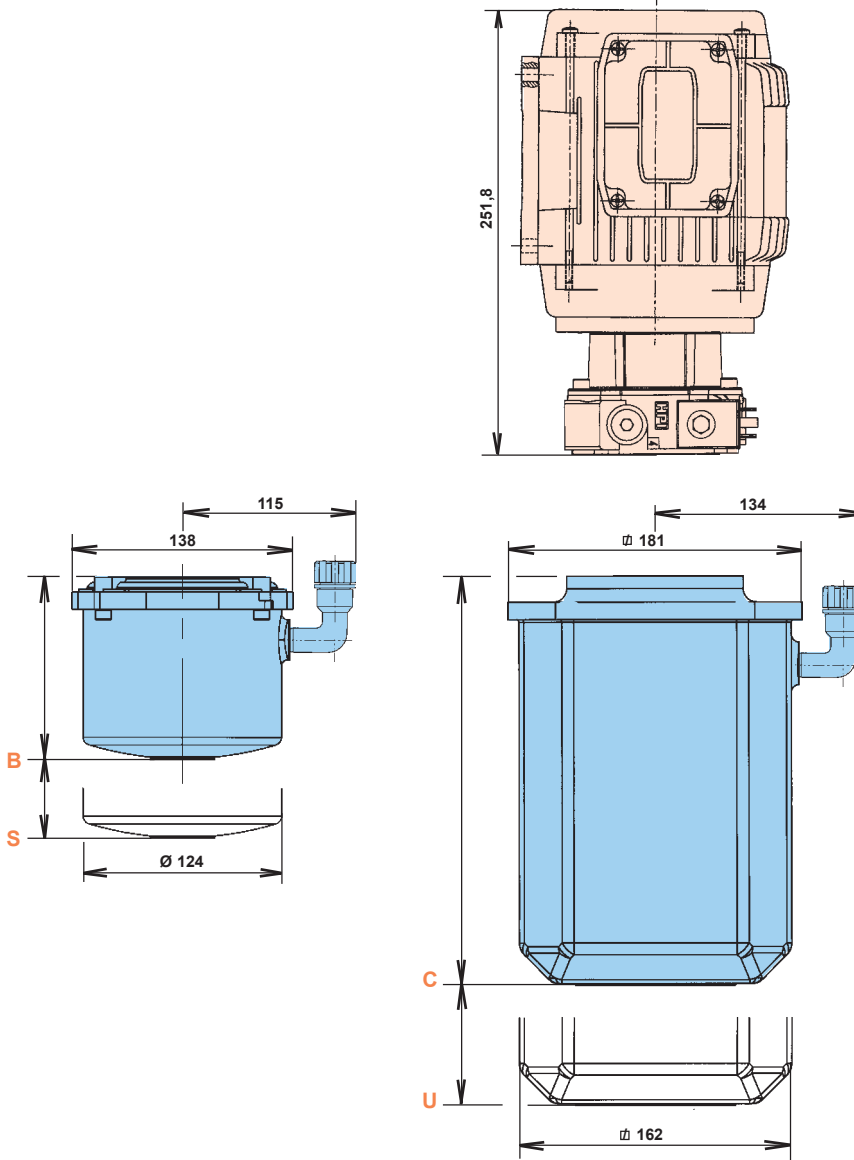
Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

(F.T R 0253)

TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN

(Full capacity)
(Capacité totale)
(Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)



TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE	USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT		DIMENSIONS DIMENSIONS MASSE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	1 - 3 - 4 - 5	2			
B	3 L	X	2 L			285
S	4 L		3 L			390
C	5 L		3 L			242
U	6 L		4,2 L			297

Dimension readings and approximate characteristics subject to modifications.
Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives sous réserve de modifications.
Abmessungen und Kennwerte vorbehaltlich Änderungen.

F.T 00 1055 3 / 6

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	Sign Signe Zeichen	6	T	Sign Signe Zeichen	T									

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

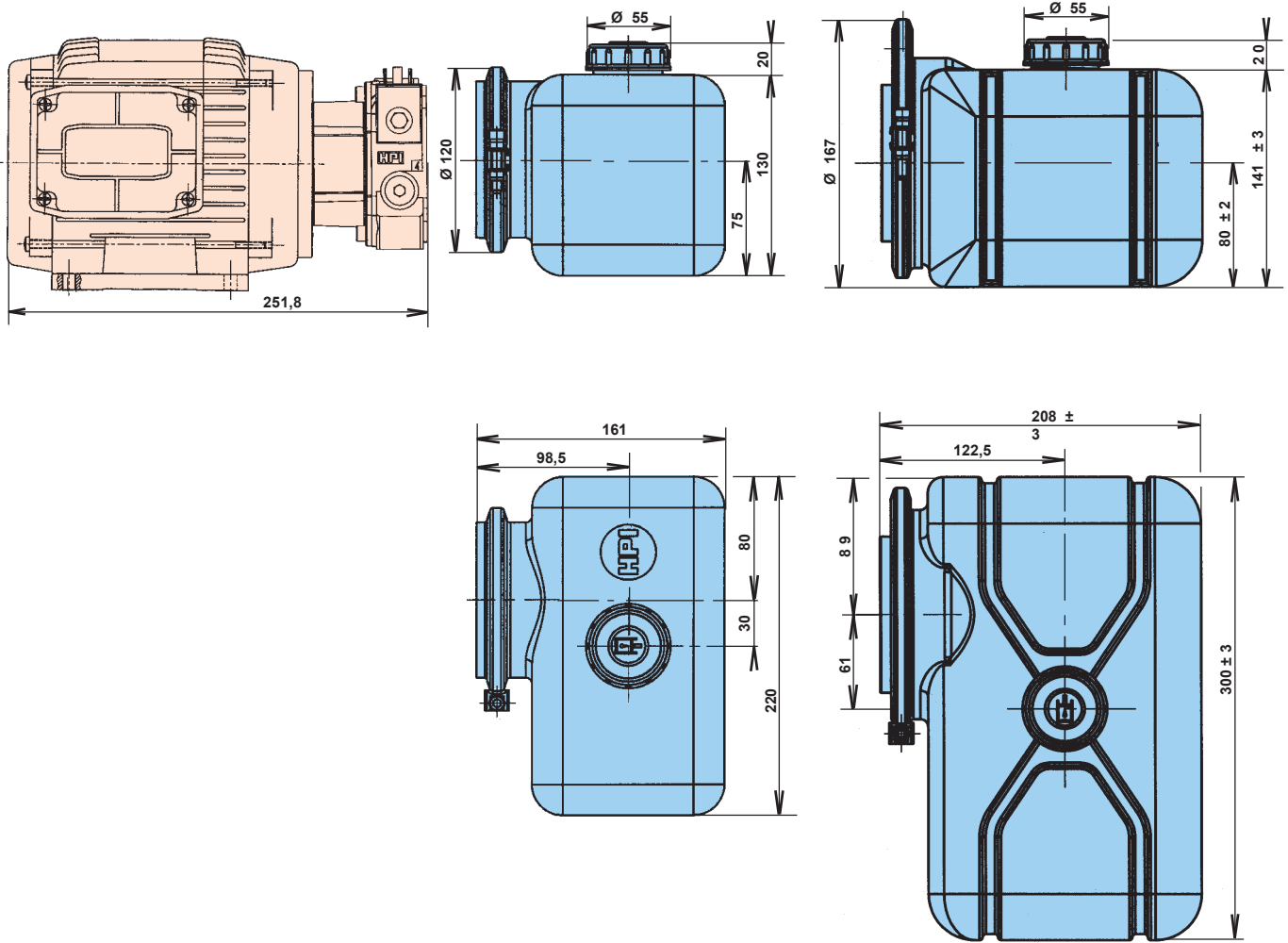
(F.T R 0253)

TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN

(Full capacity)
(Capacité totale)
(Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)

Dimension readings and approximate characteristics subject to modifications.
Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives sous réserve de modifications.
Abmessungen inapproximativ und approximative Kennwerte vorbehaltlich von Änderungen.



In horizontal position only
Uniquement en Position horizontale
Nur in horizontaler Lage

TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	1 - 3 - 4 - 5	2
		USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT	
M	3,3 L	2,6 L	

TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	1 - 3 - 4 - 5	2
		USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT	
G	6,3 L	5,4 L	

In horizontal mounting, a support of both electrical motor and tank is required **imperatively**.

En Position horizontale il est impératif de prévoir le soutien du moteur électrique et du réservoir.

Bei horizontaler Einbaulage, ist es **unbedingt notwendig**, eine Platte für Elektromotor und Behälter vorzusehen.

F.T 00 1055 4 / 6

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
03	NB	6	T	Sign Signe Zeichen	C	X							

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

(F.T R 0253)

Dimension readings and approximate characteristics
 subject to modifications.
 Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatifs
 sous réserve de modifications.
 Änderungen inbezug auf Ausmasse und approximative
 Kennwerte vorbehalten.

CODIFICATION
CODIFICATION
BEZEICHNUNG

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
03	NG	6	T	Sign Signe Zeichen	C	X							

(F.T R 0253)

	PUMPS POMPES PUMPEN	PRESSURE - PRESSION - DRUCK											
		5 bar 72 PSI	50 bar 725 PSI	100 bar 1450 PSI	125 bar 1810 PSI	150 bar 2175 PSI	175 bar 2540 PSI	200 bar 2900 PSI	225 bar 3260 PSI	250 bar 3630 PSI	280 bar 4060 PSI		
Q Flow in l / min Débit en l / min	0025	Q	0,75	0,74	0,73	0,73	0,72	0,72	0,71	0,71	0,70	0,70	
		I	1,00	1,05	1,10	1,12	1,15	1,17	1,20	1,22	1,25	1,30	
		S3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
		dBa	50	52	53	54	54	55	55	56	56	56	
Fördermenge in l / min	0050	Q	1,50	1,45	1,43	1,42	1,41	1,40	1,38	1,35	1,32	1,28	
		I	1,00	1,07	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,50	1,60	1,70	
		S3	50	50	50	44	35	27	21	17	14	10	
		dBa	52	54	55	56	56	57	57	58	58	59	
Amperage Intensité en Ampères	0075	Q	2,25	2,18	2,10	2,05	2,00	1,95					
		I	1,00	1,09	1,30	1,40	1,50	1,60					
		S3	50	50	35	24	17	12					
		dBa	53	56	57	58	58	59					
Stromstärke in Ampere	0100	Q	3,00	2,85	2,80	2,75							
		I	1,00	1,12	1,40	1,55							
		S3	50	50	22	14							
		dBa	55	59	60	61							
DUTIES SERVICES E.D S3 % (10 min)	0125	Q	3,75	3,55	3,45								
		I	1,10	1,20	1,50								
		S3	50	44	14								
		dBa	57	61	61								
Noise at 1 meter Bruit à 1 mètre Schalldruck bei 1 Meter Abstand	0150	Q	4,50	4,20	3,90								
		I	1,10	1,30	1,70								
		S3	50	35	10								
		dBa	58	62	63								
	0200	Q	6,00	5,50									
		I	1,10	1,40									
		S3	50	21									
		dBa	59	63									

F.T 00 1055 5 / 6

MAIN ELECTRO - HYDRAULIC CHARACTERISTICS OF
MICRO POWER PACKS

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES ELECTRO - HYDRAULIQUES
DES MICRO - CENTRALES

HAUPTSÄCHLICHE ELEKTRO - HYDRAULISCHE
LEISTUNGSDATEN FÜR MIKRO - AGGREGATE

PUBLISHING
EDITION 07 / 11 / 2005
AUSGABE

MCC 3G | 041

Dimension readings and approximate characteristics subject to modifications.
 Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatifs sous réserve de modifications.
 Änderungen inbezug auf Ausmasse und approximative Kennwerte vorbehalten.

**CODIFICATION
CODIFICATION
BEZEICHNUNG**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
03	NH	6	T	Sign Signe Zeichen	C	X							

(F.T R 0253)

	PUMPS POMPES PUMPEN	PRESSURE - PRESSION - DRUCK										
		5 bar	50 bar	100 bar	125 bar	150 bar	175 bar	200 bar	225 bar	250 bar	280 bar	
		72 PSI	725 PSI	1450 PSI	1810 PSI	2175 PSI	2540 PSI	2900 PSI	3260 PSI	3630 PSI	4060 PSI	
Q Flow in l / min Débit en l / min	0025	Q	0,75	0,74	0,73	0,73	0,72	0,72	0,71	0,71	0,70	0,70
		I	1,10	1,15	1,20	1,22	1,25	1,27	1,30	1,32	1,35	1,40
		S3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		dBa	52	53	54	55	55	56	56	57	57	57
Fördermenge in l / min	0050	Q	1,50	1,47	1,45	1,44	1,43	1,42	1,40	1,37	1,34	1,30
		I	1,10	1,17	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,60	1,70	1,80
		S3	50	50	50	50	50	43	38	32	27	21
		dBa	54	55	56	57	57	58	58	59	59	60
Amperage Intensité en Ampères	0075	Q	2,25	2,20	2,15	2,13	2,10	2,05	2,00	1,90	1,85	
		I	1,10	1,20	1,40	1,50	1,60	1,80	1,95	2,10	2,30	
		S3	50	50	50	39	32	24	19	15	11	
		dBa	56	57	58	59	59	60	61	62	63	
Stromstärke in Ampere	0100	Q	3,00	2,95	2,90	2,85	2,80	2,75	2,70			
		I	1,10	1,25	1,50	1,65	1,80	2,10	2,40			
		S3	50	50	38	28	20	14	10			
		dBa	58	60	61	62	62	63	64			
DUTIES SERVICES E.D	0125	Q	3,75	3,60	3,55	3,50	3,45					
		I	1,20	1,30	1,70	1,95	2,20					
		S3	50	50	28	18	12					
		dBa	60	62	62	63	64					
S3 % (10 min)	0150	Q	4,50	4,30	4,10	4,00						
		I	1,20	1,40	1,90	2,20						
		S3	50	50	20	12						
		dBa	61	63	64	65						
Noise at 1 meter Bruit à 1 mètre Schalldruck bei 1 Meter Abstand	0200	Q	6,00	5,70	5,40							
		I	1,20	1,60	2,30							
		S3	50	37	10							
		dBa	62	64	66							

F.T 00 1055 6 / 6

**MAIN ELECTRO - HYDRAULIC CHARACTERISTICS OF
MICRO POWER PACKS**

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES ELECTRO - HYDRAULIQUES
DES MICRO - CENTRALES

HAUPTSÄCHLICHE ELEKTRO - HYDRAULISCHE
LEISTUNGSDATEN FÜR MIKRO - AGGREGATE

PUBLISHING
EDITION 07 / 11 / 2005
AUSGABE

MCC 3G | 042

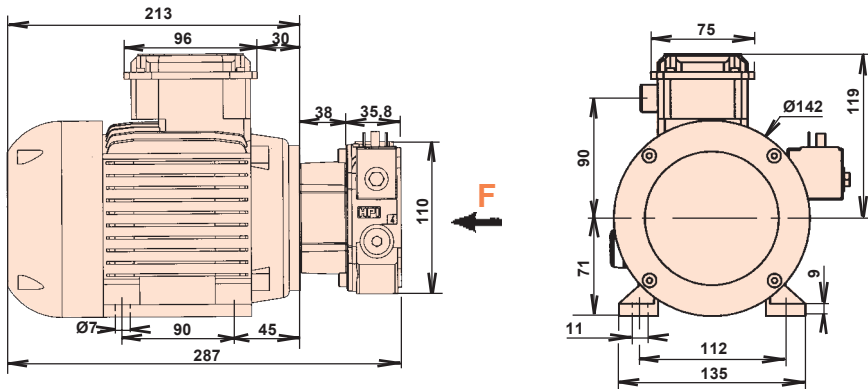
MOTOR TYPE
TYPE de MOTEUR
MOTOR TYP

ALTERNATING CURRENT
COURANT ALTERNATIF
WECHSELSTROM

(Sign - Signe - Zeichen
II - III - IV)

PUMP TYPE
TYPE de POMPE
PUMPE TYP

(Sign - Signe - Zeichen I - V)



Flange
Bride
Flansch
Ø 85 x Ø 70 x Ø 105

Straight shaft
Arbre cylindrique
Welle Zylindrisch
Ø 16j6

MODEL	Capacity	
	c c / rev	cubic / inch
MO-DELE	Capacité	
	cm 3 / t	cubic / inch
TYP	Fördervolumen	
	cm 3 / U	cubic / inch
0025	0,25	0,01
0050	0,50	0,03
0075	0,75	0,04
0100	1	0,06
0125	1,25	0,07
0150	1,50	0,09
0200	2,00	0,12

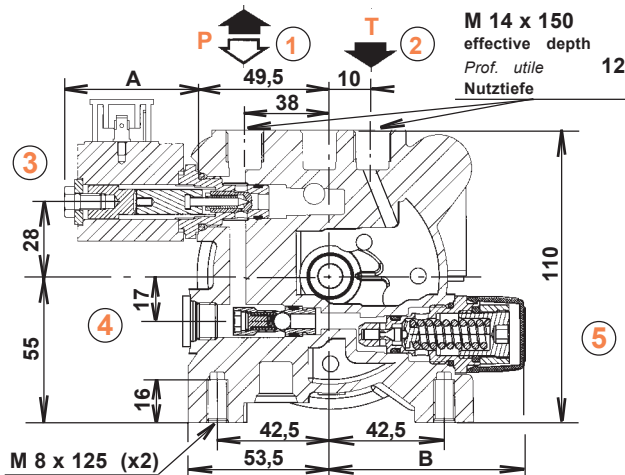
Dimension readings and approximate characteristics subject to modifications. Les caractéristiques approximatifs sous réserve de modifications. Änderungen inbezug auf Ausmasse und approximative Kennwerte vorbehalten.

CODE	VOLTAGE	MOTOR REFERENCE	SPEED rev / min	POWER kW	DUTY	FREQUENCY Hz	TORQUE		NOTA	MASSE Kg
CODE	TENSION	REFERENCE MOTEUR	VITESSE t / min	PUISSANCE kW	SERVICE	FREQUENCE Hz	COUPLE		NOTA	MASSE Kg
KODE	SPANNUNG	MOTOR REFERENZ	DREHZAHN U / min	LEISTUNG kW	E.D	FREQUENZ Hz	Anzugsdrehmoment		NOTA	MASSE Kg
							Nominal CN	Cd / CN		
NA 6	230/400	112 484	1500	0,26	S1	50	1,90	200 %	V	5,7
NC 6	230/400	112 485	1500	0,50	S1	50	3,50	290 %	V	6,3

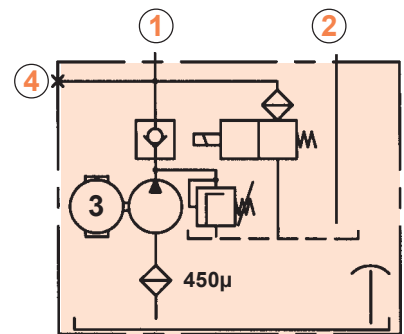
V Cooled Ventilé belüftet

VIEW
VUE F
ANSICHT

- A
- VNF 1G: 63
 - VNF 2G: 50,5
 - VNO : 88,6
 - VLB : 88,6
- B
- Sealed Plombé 78
 - Plombiert
 - Not sealed Non plombé 67,5
 - Nicht Plombiert



Basic hydraulic sketch of a MICRO POWER PACK
Schéma hydraulique de base d'une MICRO - CENTRALE
Grund - Hydraulikschema eines MIKRO - AGGREGATS



F.T 00 1056 1 / 4

ACCESSORIES

HYDRAULIC CONNECTION :

Adaptors - Pressure Port Adaptors

DISTRIBUTION and REGULATION :

Electro Poppet Valves (V.N.F) -
Flow limiter - 4/2 ways valves

ACCESSOIRES

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE :

Adaptateurs - Adaptateurs Prise de pression

DISTRIBUTION et REGULATION :

Electro - valves à clapet (V.N.F) -
Limiteur de Débit - Valve 4/2

ZUBEHÖR

HYDR. ANSCHLUSS :

Zwischenstück - Druckanschluss-
Zwischenstück

VERTEILUNG und REGULIERUNG :

Elektro - Sitzventile (V.N.F) -
Mengenbegrenzer - 4/2 Wegeventile

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
03	Sign Signe Zeichen	6	T	Sign Signe Zeichen	C	X							

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

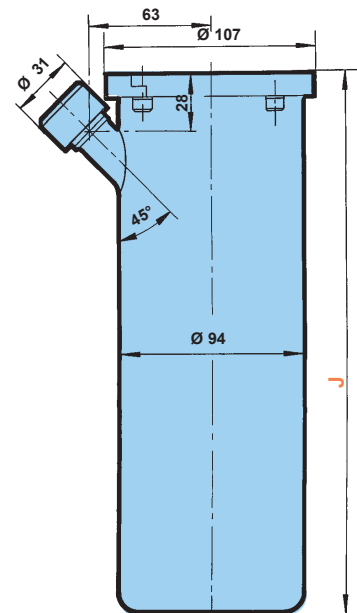
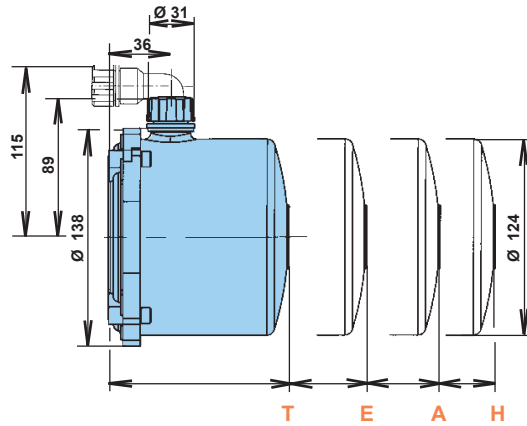
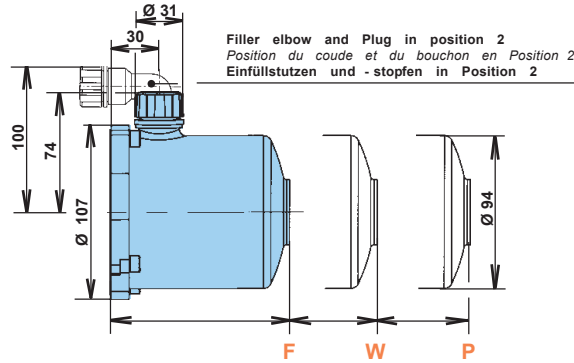
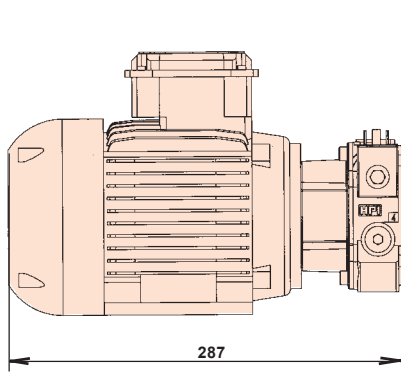
(F.T R 0253)

**TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN**

(Full capacity)
(Capacité totale)
(Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)

Dimension readings and approximate characteristics subject to modifications.
Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives sous réserve de modifications.
Abmessungen inbezug auf Ausmasse und approximative Kennwerte vorbehalten.



TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN		POSITION POSITION LAGE		DIMENSIONS DIMENSIONS MASSE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT		1 - 3 - 4 - 5	2	
F	0,5 L	0,36 L	0,28 L			110
W	0,75 L	0,53 L	0,46 L			150
P	1 L	0,7 L	0,66 L			190
T	1,1 L	0,76 L	0,38 L			112
E	1,5 L	1 L	0,7 L			148
J	1,7 L				1,10 L	280
A	2 L	1,34 L	1,15 L			194
H	2,5 L	1,7 L	1,7 L			244

F.T 00 1056 2 / 4

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	Sign Signe Zeichen	6	T	Sign Signe Zeichen	T									

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

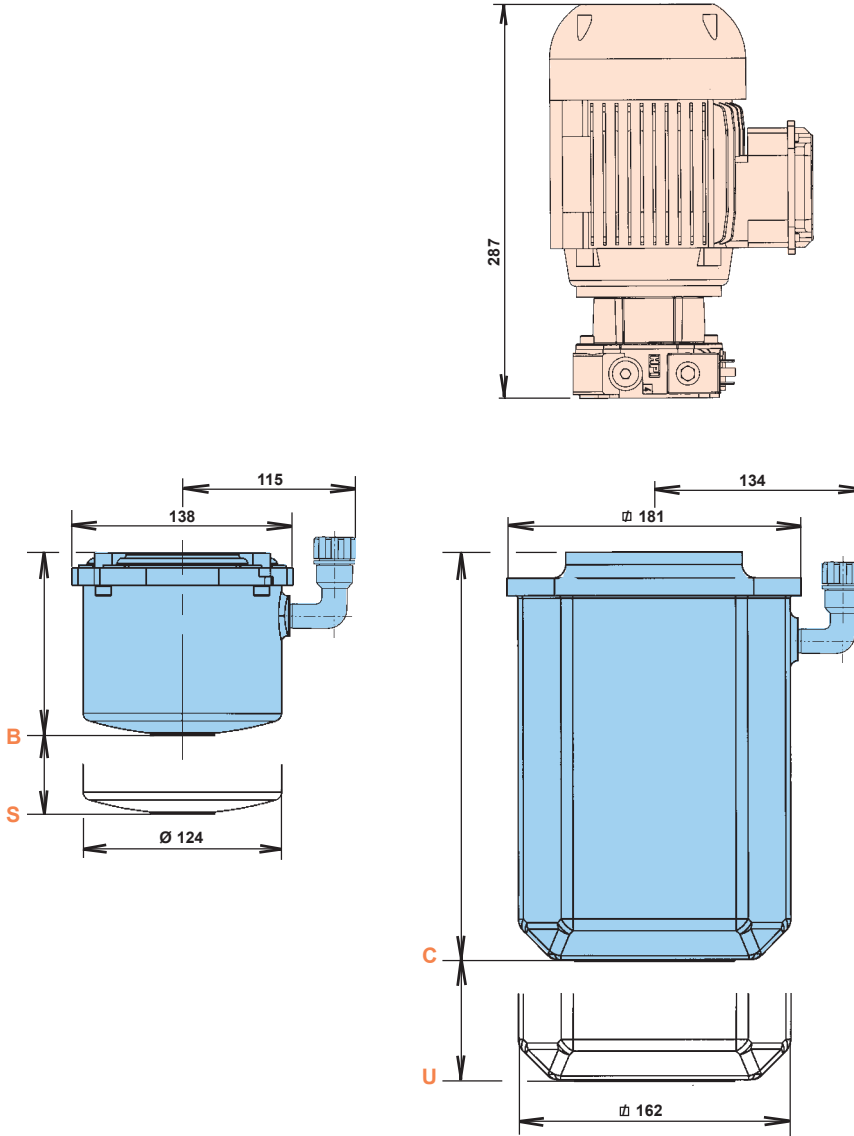
(F.T R 0253)

**TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN**

(Full capacity)
(Capacité totale)
(Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)

Dimension readings and approximate characteristics subject to modifications.
Codes dimensionnelles et caractéristiques approximatifs sous réserve de modifications.
Änderungen inbezug auf Ausmasse und approximative Kennwerte vorbehalten.



TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE	USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT	DIMENSIONS DIMENSIONS MASSE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	1 - 3 - 4 - 5	2		
B	3 L	X	2 L	285	
S	4 L		3 L	390	
C	5 L		3 L	242	
U	6 L		4,2 L	297	

F.T 00 1056 3 / 4

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
03	Sign Signe Zeichen	6	T	Sign Signe Zeichen	C	X							

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

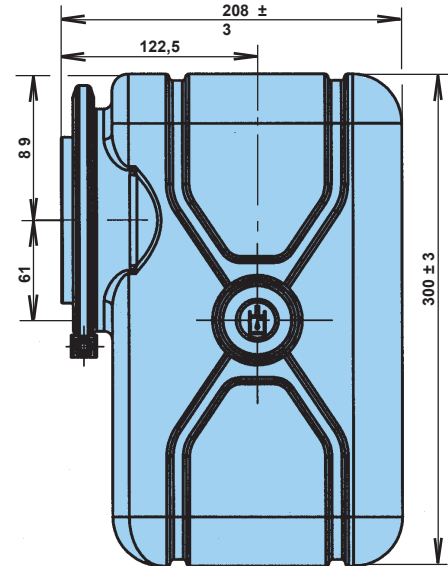
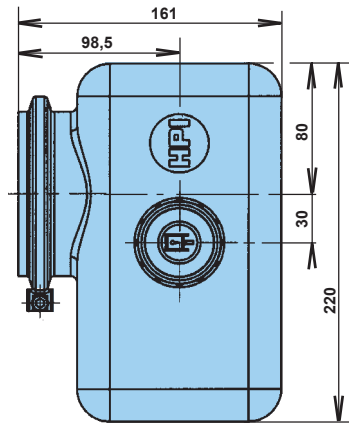
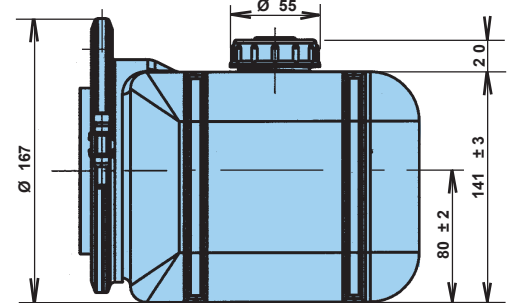
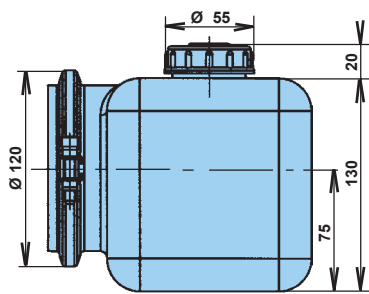
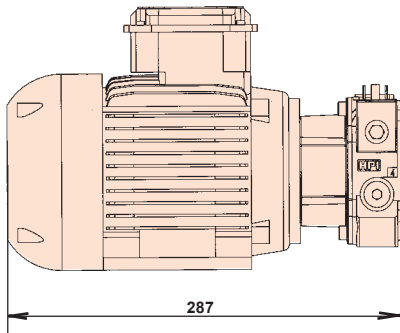
(F.T R 0253)

TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN

(Full capacity)
(Capacité totale)
(Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)

Dimension readings and approximate characteristics subject to modifications. Codes dimensionnelles et caractéristiques approximatives sous réserve de modifications. Änderungen inbezug auf Ausmasse und approximative Kennwerte vorbehalten.



In horizontal position only
Uniquement en Position horizontale
Nur in horizontaler Lage

TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	1 - 3 - 4 - 5	2
		USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT	
M	3,3 L	2,6 L	

TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	1 - 3 - 4 - 5	2
		USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT	
G	6,3 L	5,4 L	

In horizontal mounting, a support of both electrical motor and tank is required **imperatively**.

En Position horizontale il est impératif de prévoir le soutien du moteur électrique et du réservoir.

Bei horizontaler Einbaulage, ist es **unbedingt notwendig**, eine Platte für Elektromotor und Behälter vorzusehen.

F.T 00 1056 4 / 4

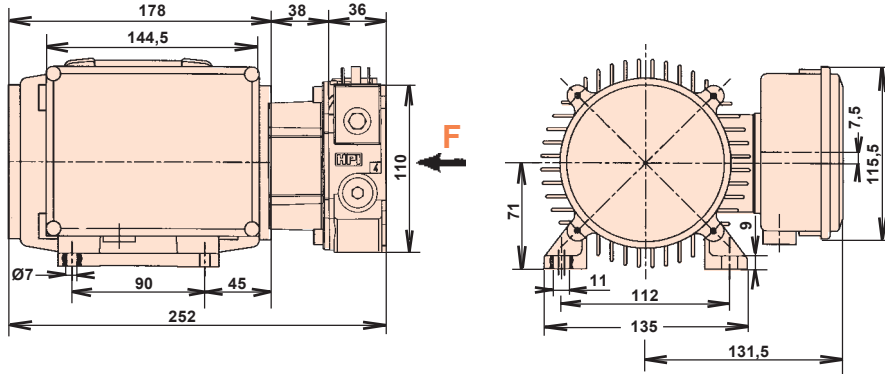
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
03	Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen	M	Sign Signe Zeichen	C	X							

(F.T R 0253)

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

MOTOR TYPE **ALTERNATING CURRENT**
TYPE de MOTEUR **COURANT ALTERNATIF** (Sign - Signe - Zeichen II - III - IV)
MOTOR TYP **WECHSELSTROM**

PUMP TYPE
TYPE de POMPE (Sign - Signe - Zeichen I - V)
PUMPE TYP



Flange
Bride $\varnothing 85 \times \varnothing 70 \times \varnothing 105$
Flansch

Straight shaft
Arbre cylindrique $\varnothing 16j6$
Welle Zylindrisch

MODEL	Capacity	
	c c / rev	cubic / inch
MO-DELE	cm 3 / t	cubic / inch
	Fördervolumen	
TYP	cm 3 / U	cubic / inch
	0025	0,25 0,01
	0050	0,50 0,03
	0075	0,75 0,04
	0100	1 0,06
	0125	1,25 0,07
	0150	1,50 0,09
	0200	2,00 0,12

Dimension readings and approximate characteristics subject to modifications. Les caractéristiques approximatifs sous réserve de modifications. Änderungen inbezug auf Ausmasse und approximative Kennwerte vorbehalten.

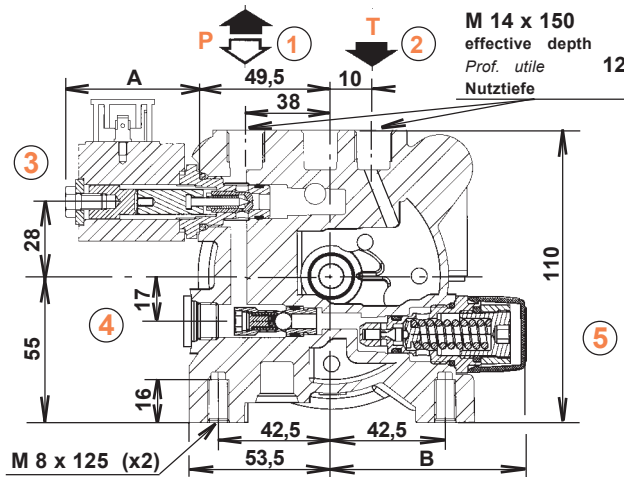
CODE	VOLTAGE	MOTOR REFERENCE	SPEED rev / min	POWER kW	DUTY	FREQUENCY Hz	TORQUE		NOTA	MASSE Kg
CODE	TENSION	REFERENCE MOTEUR	VITESSE t / min	PUISSANCE kW	SERVICE	FREQUENCE Hz	COUPLE		NOTA	MASSE Kg
KODE	SPANNUNG	MOTOR REFERENZ	DREHZAHL U / min	LEISTUNG kW	E.D	FREQUENZ Hz	Anzugsdrehmoment		NOTA	MASSE Kg
							Nominal CN	Cd / CN		
ND 8	100	112 643	2700	0,75	S3	50	2,6 Nm	85 %	NV	8,5
NE 9	230	112 644	2800	0,75	S3	50	2,55 Nm	95 %	NV	8,5
NF 5	110/115	112 645	3600	0,75	S3	60	2,10 Nm	105 %	NV	8,5

NV Not cooled
Non Ventilé
nicht belüftet

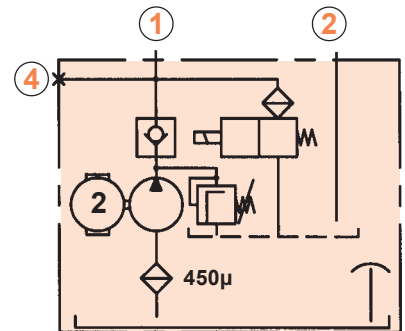
VIEW
VUE F
ANSICHT

A
VNF 1G: 63
VNF 2G: 50,5
VNO : 88,6
VLB : 88,6

B
Sealed
Plombé 78
Plombiert
Not sealed
Non plombé 67,5
Nicht Plombiert



Basic hydraulic sketch of a MICRO POWER PACK
Schéma hydraulique de base d'une MICRO - CENTRALE
Grund - Hydraulikschemata eines MIKRO - AGGREGATS



F.T 00 1057 1 / 4

ACCESSORIES

HYDRAULIC CONNECTION :

Adaptors - Pressure Port Adaptors

DISTRIBUTION and REGULATION :

Electro Poppet Valves (V.N.F) -
Flow limiter - 4/2 ways valves

ACCESSOIRES

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE :

Adaptateurs - Adaptateurs Prise de pression

DISTRIBUTION et REGULATION :

Electro - valves à clapet (V.N.F) -
Limiteur de Débit - Valve 4/2

ZUBEHÖR

HYDR. ANSCHLUSS :

Zwischenstück - Druckanschluss-
Zwischenstück

VERTEILUNG und REGULIERUNG :

Elektro - Sitzventile (V.N.F) -
Mengenbegrenzer - 4/2 Wegeventile

**MICRO POWER - PACKS
MICRO CENTRALES
MIKRO - AGGREGATE**

3G

**SINGLEPHASE
MONOPHASE
2 - PHASIG**

TYPE
TYPE **71**
TYP

DUTY
SERVICE **S3**
E.D

PUBLISHING
EDITION 07 / 11 / 2001
AUSGABE

MCC 3G | 047

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen	M	Sign Signe Zeichen	C	X		Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen					

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

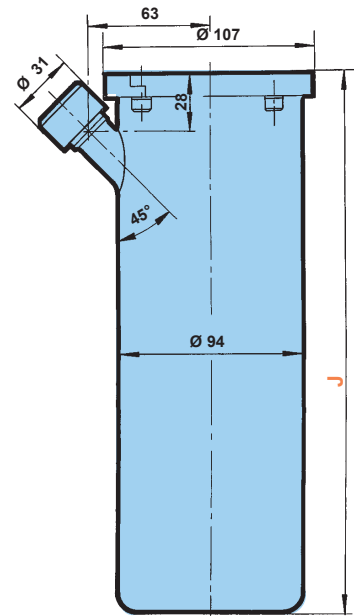
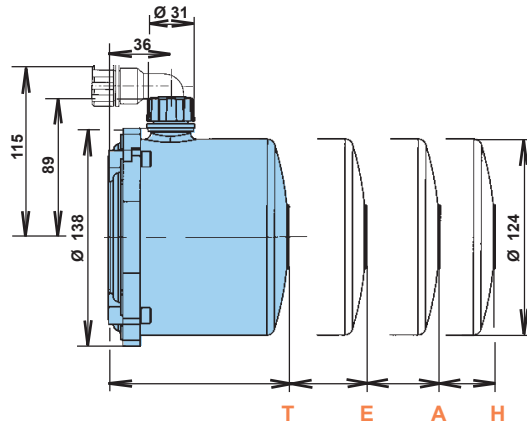
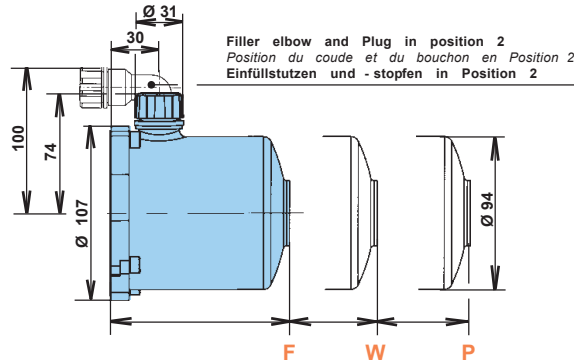
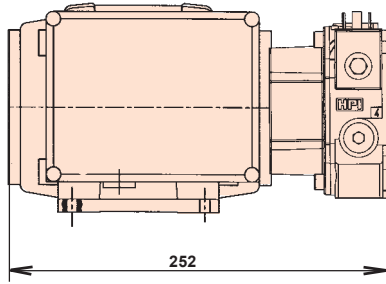
(F.T R 0253)

TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN

(Full capacity)
(Capacité totale)
(Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)

Dimension readings and approximate characteristics subject to modifications.
Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives sous réserve de modifications.
Änderungen inbezug auf Ausmasse und approximative Kennwerte vorbehalten.



TANKS RÉSEROIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE		
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	1 - 3 - 4 - 5	2	USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT	DIMENSIONS DIMENSIONS MASSE
F	0,5 L	0,36 L	0,28 L	110	
W	0,75 L	0,53 L	0,46 L	150	
P	1 L	0,7 L	0,66 L	190	
T	1,1 L	0,76 L	0,38 L	112	
E	1,5 L	1 L	0,7 L	148	
J	1,7 L		1,10 L	280	
A	2 L	1,34 L	1,15 L	194	
H	2,5 L	1,7 L	1,7 L	244	

F.T 00 1057 2 / 4

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen	M	Sign Signe Zeichen	C	X								

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

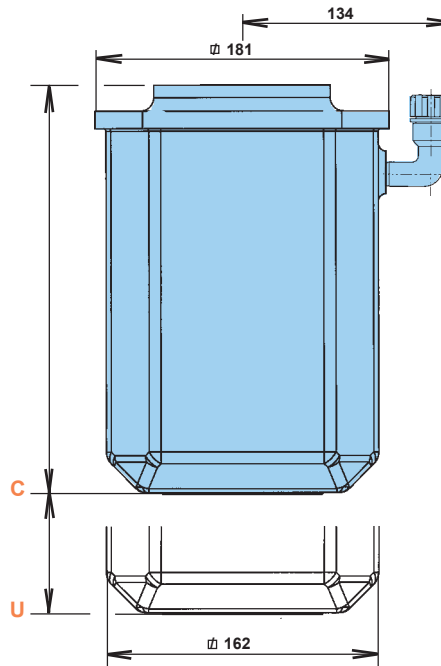
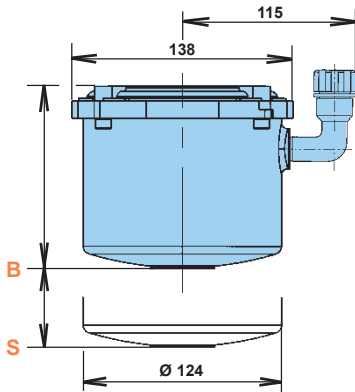
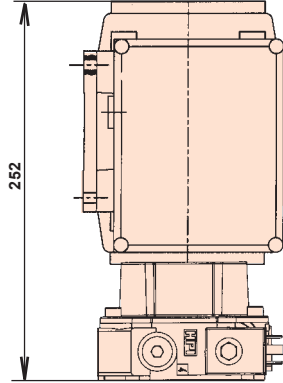
(F.T R 0253)

**TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN**

(Full capacity)
(Capacité totale)
(Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)

Dimension readings and approximate characteristics subject to modification.
Codes dimensionnelles et caractéristiques approximatifs sous réserve de modifications.
Änderungen inbeziehung auf Ausmasse und approximative Kennwerte vorbehalten.



TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE	USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT		DIMENSIONS DIMENSIONS MASSE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	1 - 3 - 4 - 5	2			
B	3 L	X	2 L			285
S	4 L		3 L			390
C	5 L		3 L			242
U	6 L		4,2 L			297

F.T 00 1057 3 / 4

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen	M	Sign Signe Zeichen	C	X		Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen					

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

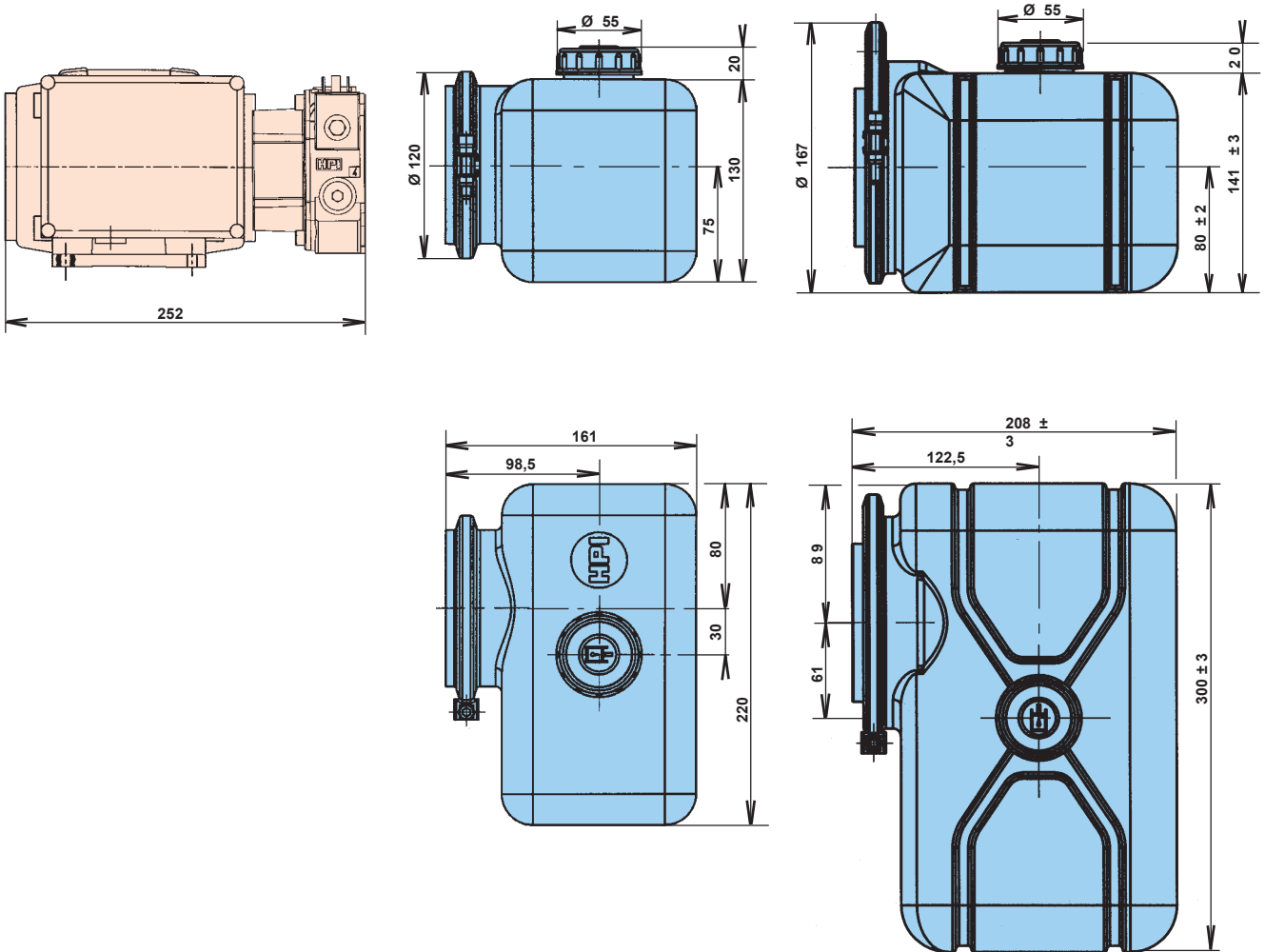
(F.T R 0253)

TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN

(Full capacity)
(Capacité totale)
(Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)

Dimension readings and approximate characteristics subject to modifications. Codes dimensionnelles et caractéristiques approximatives sous réserve de modifications. Änderungen inbezug auf Ausmasse und approximative Kennwerte vorbehalten.



In horizontal position only
Uniquement en Position horizontale
Nur in horizontaler Lage

TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN 1 - 3 - 5	POSITION POSITION LAGE 2
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT	
M	3,3 L	2,6 L	

TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN 1 - 3 - 5	POSITION POSITION LAGE 2
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT	
G	6,3 L	5,4 L	

In horizontal mounting, a support of both electrical motor and tank is required **imperatively**.

En Position horizontale il est impératif de prévoir le soutien du moteur électrique et du réservoir.

Bei horizontaler Einbaulage, ist es unbedingt **notwendig**, eine Platte für Elektromotor und Behälter vorzusehen.

F.T 00 1057 4 / 4

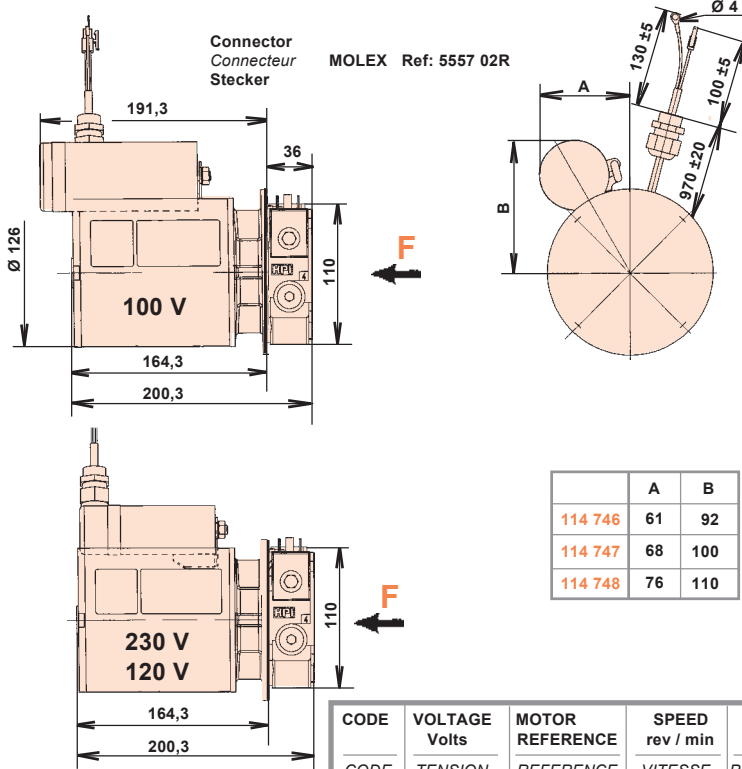
MOTOR TYPE
TYPE de MOTEUR
MOTOR TYP

ALTERNATING CURRENT
COURANT ALTERNATIF
WECHSELSTROM

(Sign - Signe - Zeichen
II - III - IV)

PUMP TYPE
TYPE de POMPE
PUMPE TYP

(Sign - Signe - Zeichen I - V)

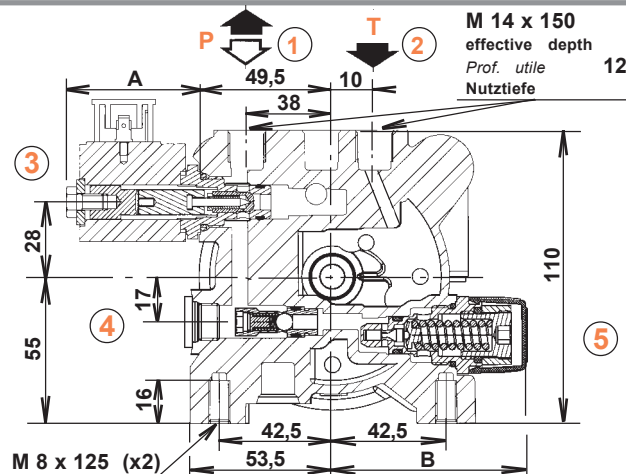


MODEL	Capacity	
	c c / rev	cubic / inch
MO-DELE	Capacité	
	cm 3 / t	cubic / inch
TYP	Fördervolumen	
	cm 3 / U	cubic / inch
0025	0,25	0,01
0050	0,50	0,03
0075	0,75	0,04
0100	1	0,06
0125	1,25	0,07
0150	1,50	0,09
0200	2,00	0,12

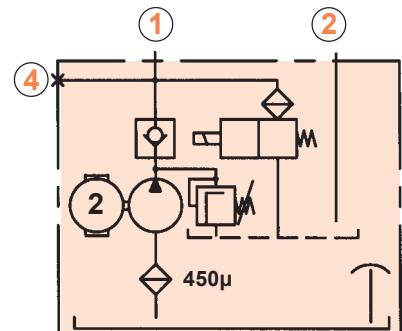
CODE	VOLTAGE Volts	MOTOR REFERENCE	SPEED rev / min	POWER kW	DUTY	FREQUENCY Hz	TORQUE Nm	MASSE Kg
CODE	TENSION Volts	REFERENCE MOTEUR	VITESSE t / min	PUISSANCE kW	SERVICE	FREQUENCE Hz	COUPLE Nm	MASSE Kg
KODE	SPANNUNG Volts	MOTOR REFERENZ	DREHZAHL U / min	LEISTUNG kW	E.D	FREQUENZ Hz	Anzugsdrehmoment Nm	MASSE Kg
ND	230	114 746	1350 / 1650	0,25/0,28	S3	50 / 60	1,75	6,5
BE 9	120	114 747	1650	0,28	S3	60	1,60	6,5
NF 5	100	114 748	1350 / 1650	0,25/0,28	S3	50 / 60	1,75	7

VIEW
VUE F
ANSICHT

- A**
- VNF 1G: 63
 - VNF 2G: 50,5
 - VNO : 88,6
 - VLB : 88,6
- B**
- Sealed
Plombé 78
Plombiert
 - Not sealed
Non plombé 67,5
Nicht Plombiert



Basic hydraulic sketch of a MICRO POWER PACK
Schéma hydraulique de base d'une MICRO - CENTRALE
Grund - Hydraulikschema eines MIKRO - AGGREGATS



ACCESSORIES

HYDRAULIC CONNECTION :
Adaptors - Pressure Port Adaptors

DISTRIBUTION and REGULATION :
Electro Poppet Valves (V.N.F) -
Flow limiter - 4 / 2 ways valves

ACCESSOIRES

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE :
Adaptateurs - Adaptateurs Prise de
pression

DISTRIBUTION et REGULATION :
Electro - valves à clapet (V.N.F) -
Limiteur de Débit - Valve 4 / 2

ZUBEHÖR

HYDR. ANSCHLUSS :
Zwischenstück - Druckanschluss-
Zwischenstück

VERTEILUNG und REGULIERUNG :
Elektro - Sitzventile (V.N.F) -
Mengenbegrenzer - 4 / 2 Wegeventile

F.T 00 1061 1 / 4

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen	M	Sign Signe Zeichen	C	X		Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen					

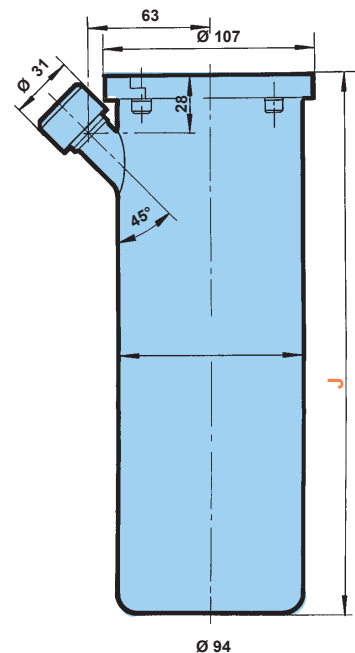
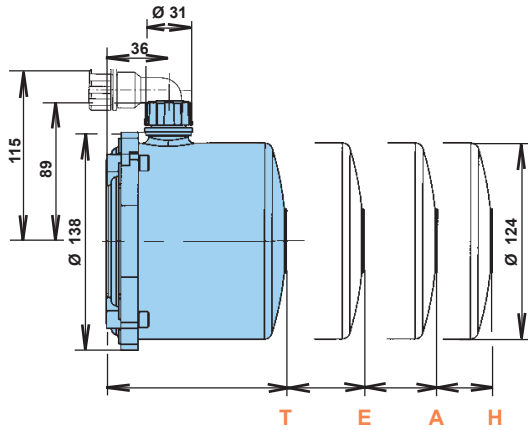
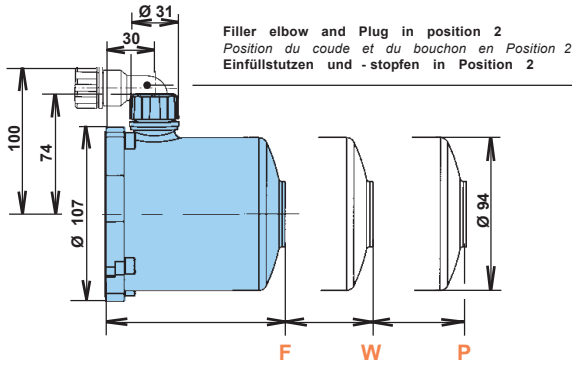
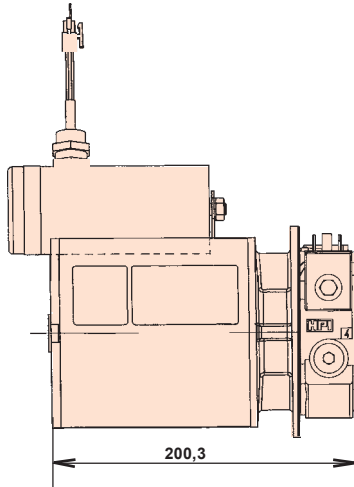
(F.T R 0253)

**TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN**

(Full capacity)
(Capacité totale)
(Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)

Dimension readings and approximate characteristics subject to modifications. Codes dimensionnelles et caractéristiques approximatifs sous réserve de modifications. Änderungen inbezug auf Ausmasse und approximative Kennwerte vorbehalten.



TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN		POSITION POSITION LAGE		DIMENSIONS DIMENSIONS MASSE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	1 - 3 - 4 - 5		2		
		USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT				
F	0,5 L	0,36 L	0,28 L			110
W	0,75 L	0,53 L	0,46 L			150
P	1 L	0,7 L	0,66 L			190
T	1,1 L	0,76 L	0,38 L			112
E	1,5 L	1 L	0,7 L			148
J	1,7 L		1,10 L			280
A	2 L	1,34 L	1,15 L			194
H	2,5 L	1,7 L	1,7 L			244

F.T 00 1061 2 / 4

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen	M	Sign Signe Zeichen	C	X								

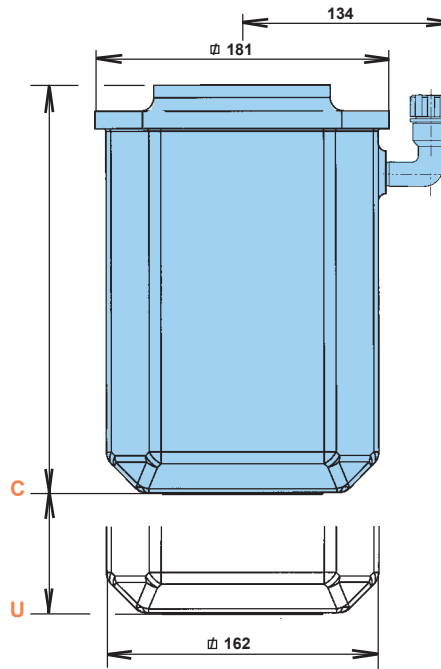
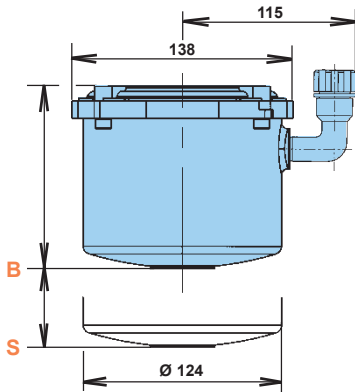
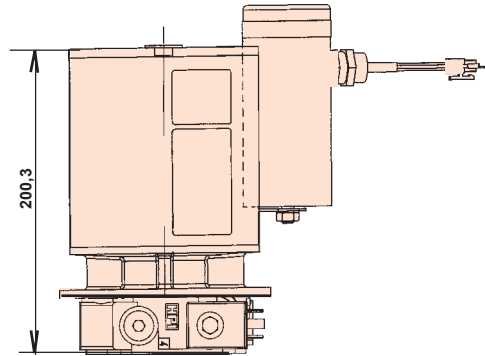
(F.T R 0253)

**TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN**

(Full capacity)
(Capacité totale)
(Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)

Dimension readings and approximate characteristics subject to modification.
Codes dimensionnelles et caractéristiques approximatifs sous réserve de modifications.
Änderungen inbezug auf Ausmasse und approximative Kennwerte vorbehalten.



TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN 1 - 3 - 4 - 5	POSITION POSITION LAGE 2	USEFUL CAPACITY CAPACITÉS UTILES NUTZINHALT	DIMENSIONS DIMENSIONS MASSE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP				
B	3 L	X		2 L	285
S	4 L			3 L	390
C	5 L			3 L	242
U	6 L			4,2 L	297

F.T 00 1061 3 / 4

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
03	Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen	M	Sign Signe Zeichen	C	X		Sign Signe Zeichen	Sign Signe Zeichen					

Tel : (33) 01 49 62 28 00
Fax : (33) 01 45 76 68 40

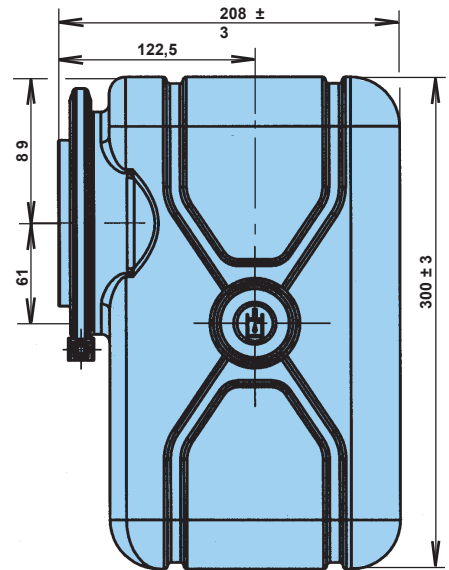
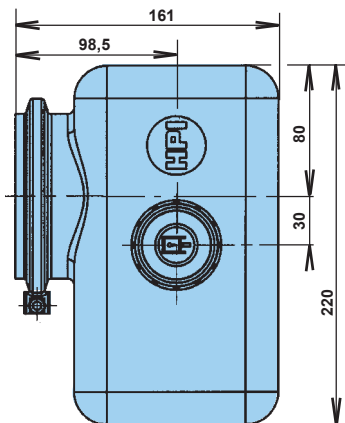
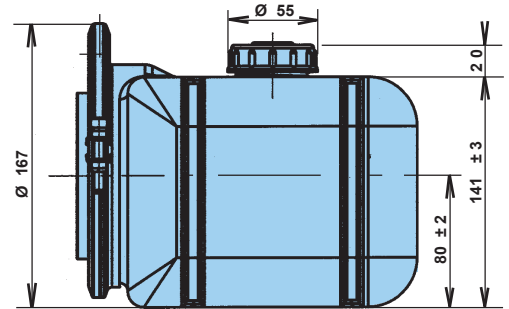
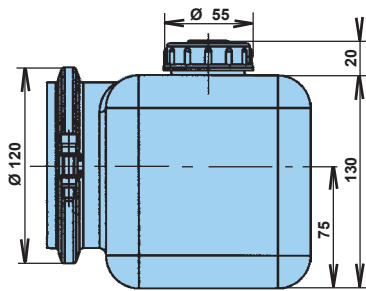
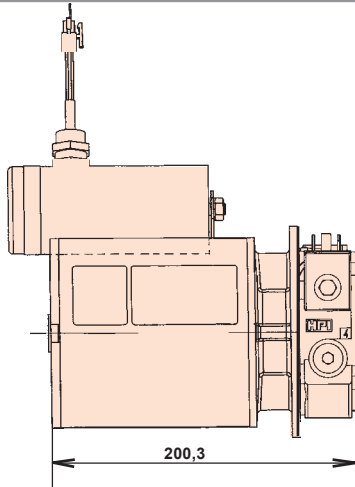
(F.T R 0253)

**TYPE OF TANKS
VARIANTES DE RESERVOIRS
BEHÄLTERVARIANTEN**

(Full capacity)
(Capacité totale)
(Nenninhalt)

(Sign - Signe - Zeichen VIII)

Dimension readings and approximate characteristics subject to modifications.
Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives sous réserve de modifications.
Änderungen inbezug auf Ausmasse und approximative Kennwerte vorbehalten.

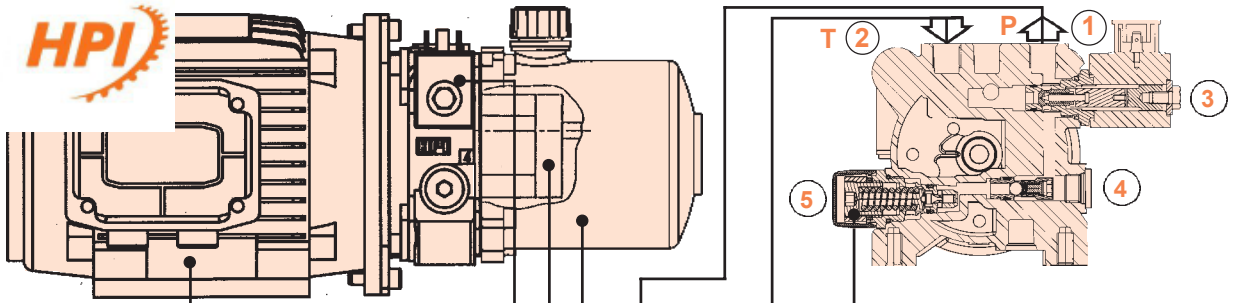


TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	1 - 3 - 4 - 5	2
M	3,3 L	2,6 L	

TANKS RÉSERVOIRS BEHÄLTER		POSITIONS POSITIONS LAGEN	POSITION POSITION LAGE
CODE CODE KODE	TYPE TYPE TYP	1 - 3 - 4 - 5	2
G	6,3 L	5,4 L	

In horizontal position only
Uniquement en Position horizontale
Nur in horizontaler Lage

F.T 00 1061 4 / 4



0	3	NA	6	T	150	T	X	44	H1	2	X	C	X	N	130
I Sign	II Sign	III Sign	IV Sign	V Sign	VI Sign	VII Sign	VIII Sign	IX Sign	X Sign	XI Sign	XII Sign	XIII Sign	XIV Sign	XV Sign	

PUMP TYPE

Series **0**

GENERATION 3

MOTOR TYPE
see F.T R 184

VOLTAGE

220 - 230 Volts - 60 Hz **3**
110 - 115 Volts - 60 Hz **5**
230 - 400 Volts - 50 Hz **6**
230 - 400 Volts - 60 Hz **7**
100 Volts - 50 Hz **8**
220 - 230 Volts - 50 Hz **9**
Special Motor without Motor *****
X

CURRENT

Three - Phase **T**
Single Phase **M**
without Motor **X**

PUMP CAPACITY

0,25 cc/rev	0,015 Cubic/inch	025
0,50 cc/rev	0,030 Cubic/inch	050
0,75 cc/rev	0,045 Cubic/inch	075
1 cc/rev	0,060 Cubic/inch	100
1,25 cc/rev	0,075 Cubic/inch	125
1,50 cc/rev	0,090 Cubic/inch	150
2 cc/rev	0,120 Cubic/inch	200

TYPE of SHAFT

Tang **T**

RELAY

Sans Relay **X**

DECOMPRESSION / DISTRIBUTION DEVICE
on Port **3**

without decompression **XX**

Decompression or special valve ******

Decompression by electrical control:

20 l/min		10 l/min	
VNF 1G	VNO	VLB	VNF 2G
12 Volts = 12	22	32	42
24 Volts = 14	24	34	44
36 Volts = 16	26	36	
48 Volts = 18	28	38	
24 Volts ~ 15	25	35	
48 Volts ~ 17	27	37	47
110 Volts ~ 11	21	31	41
220 Volts ~ 13	23	33	43

Decompression by a 3 ways valve with free-flow **40**

Proportional valve 10 l/min **90**

72 Valve 4/2 10 l/min 12 V =
74 Valve 4/2 10 l/min 24 V =
73 Valve 4/2 10 l/min 220 V =
5* Valve 4/3 (To consult us)

NOTA : Mounting Standard

- Mounting of a V.N.F 2G in decompression device (electric connectors 6,35).
- Mounting of valve 4/2 in distribution device.
- The tank filling cap and the motor terminals are mounted on ports **1** and **2** side.
- The relay is mounted on port **3**.

Specify the required by-pass full flow setting

PRESSURE RELIEF VALVE

P Sealed
N Not sealed

FLOW LIMITOR on PORT **21**
(without Flow restrictor)

FLOW LIMITOR on PORT **3** or **31**
or **FLOW RESTRICTOR** only on PORT **3**

X without Flow limiter or Flow restrictor

A Ø 0,8	G Ø 1,8	R Ø 2,8
B Ø 1	J Ø 2	
C Ø 1,2	L Ø 2,2	
E Ø 1,4	N Ø 2,4	
F Ø 1,6	Q Ø 2,6	

- PORT 2 Return 21**
- X** without return
 - 1** Free Return
 - 2** Flow limiter on port **21** Ø 0,8 to Ø 2,8
 - 5** Suction on port **21**
 - 6** Special block on port
 - *** Special
- PORTS A and B**
- B** Outlet Valve 4/2
 - A** Outlet Valve 4/2
 - B** Free - flow
- PORT 1 Return 31**
- X** without return line
 - 1** Free return
 - 2** Flow limiter on port **31** from Ø 2
 - 3** Flow limiter on port **3** from Ø 1 to Ø 1,8
 - 4** Restrictor on port **3** for Ø 1 to Ø 2
 - 5** Return or Suction on port **31**
 - 6** Special block on port
 - *** Special

FIXING POSITIONS (F.T R 0241)

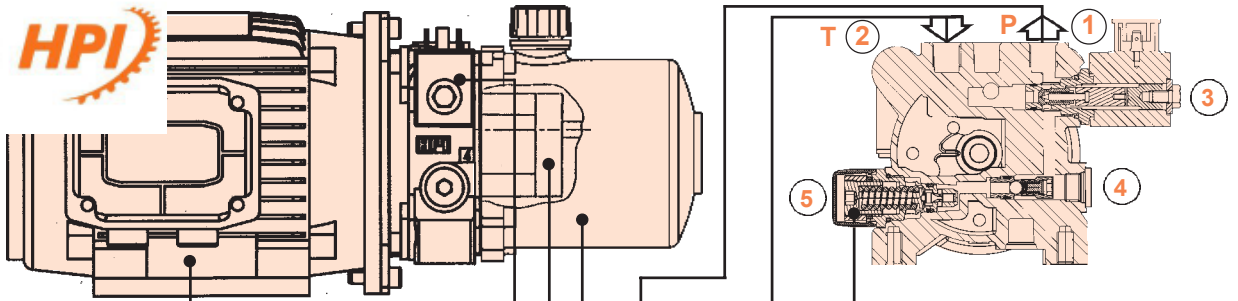
1 Horizontal	3 Position 3	5 Position 5
2 Vertical	4 Position 4	

TANKS ■ in Vertical position only ▲ in Horizontal position only

F 0,5 L	0,13 US/Gallon Ø	B ■ 3 L	0,79 US/Gallon Ø
W 0,75 L	0,20 US/Gallon Ø	M ▲ 3,7 L	0,97 US/Gallon □
P 1 L	0,26 US/Gallon Ø	S ■ 4 L	1,05 US/Gallon Ø
T 1,1 L	0,29 US/Gallon Ø	C ■ 5 L	1,32 US/Gallon □
E 1,5 L	0,40 US/Gallon Ø	U ■ 6 L	1,58 US/Gallon □
J 1,7 L	0,45 US/Gallon Ø	G ▲ 6,3 L	1,66 US/Gallon □
A 2 L	0,53 US/Gallon Ø	* Special tank	
H 2,5 L	0,66 US/Gallon Ø	X without tank	

F.T R 0253

MICRO POWER PACKS "CODING CHART"



Précisez le tarage plein débit désiré

03	NA	6	T	150	T	X	44	H1	2	X	C	X	N	130
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
Signe	Signe	Signe	Signe	Signe	Signe	Signe	Signe	Signe	Signe	Signe	Signe	Signe	Signe	Signe

TYPE de POMPE

Série 0

GENERATION 3

TYPE de MOTEUR suivant F.T.R 184

TENSION

220 - 230 Volts - 60 Hz	3
110 - 115 Volts - 60 Hz	5
230 - 400 Volts - 50 Hz	6
230 - 400 Volts - 60 Hz	7
100 Volts - 50 Hz	8
220 - 230 Volts - 50 Hz	9
Tension spéciale	*
Sans moteur	X

COURANT

Triphasé	T
Monophasé	M
Sans Moteur	X

CAPACITE de la POMPE

0,25 cm ³ / t	025
0,50 cm ³ / t	050
0,75 cm ³ / t	075
1 cm ³ / t	100
1,25 cm ³ / t	125
1,50 cm ³ / t	150
2 cm ³ / t	200

TYPE d' ARBRE

Tournevis	T
-----------	---

RELAIS

Sans Relais	X
-------------	---

DISPOSITIF de DECOMPRESSION et de DISTRIBUTION sur Orifice 3

Sans décompression XX

Décompression ou valve Spécial **

Descente par Cde électrique avec :

	20 l/min			10 l/min		
	VNF 1G	VNO	VLB	VNF 2G		
12 Volts =	12	22	32	42		
24 Volts =	14	24	34	44		
36 Volts =	16	26	36			
48 Volts =	18	28	38			
24 Volts ~	15	25	35			
48 Volts ~	17	27	37	47		
110 Volts ~	11	21	31	41		
220 Volts ~	13	23	33	43		
Descente par clapet 3 voies à passage libre (free-flow)				40		
Valve Proportionnelle 10 l/min				90		

72	Valve 4/2	10 l/min	12 V =
74	Valve 4/2	10 l/min	24 V =
73	Valve 4/2	10 l/min	220 V =
5*	Valve 4/3	(nous consulter)	

NOTA : En montage Standard

- Montage d'une V.N.F 2G en dispositif de décompression. (Languettes 6.35)
- Montage d'une Valve 4/2 en dispositif de distribution
- Le bouchon de remplissage du réservoir et les bornes du moteur sont montés coté orifices 1 et 2.
- Le Relais est monté coté orifice 3.

LIMITEUR de PRESSION
P Plombé
N Non Plombé

LIMITEUR de DEBIT sur 21 (pas de freineur)

LIMITEUR de DEBIT sur Orifices 3 ou 31
FREINEUR sur 3 uniquement

X Sans Limiteur de débit ou Freineur

A	Ø 0,8	G	Ø 1,8	R	Ø 2,8
B	Ø 1	J	Ø 2		
C	Ø 1,2	L	Ø 2,2		
E	Ø 1,4	N	Ø 2,4		
F	Ø 1,6	Q	Ø 2,6		

ORIFICE 2 Retour 21

X Sans retour

- 1 Retour libre
- 2 Limiteur de débit sur Orifice 21 de Ø 0,8 à Ø 2,8

5 Ré - Aspiration par Orifice 21

6 Bloc spécial sur Orifice

* Spéciale

ORIFICES A et B

B } Sortie Valve 4/2

A }

B Free - flow

ORIFICE 1 Retour 31

X Sans retour

- 1 Retour libre
- 2 Limiteur de débit sur Orifice 31 à partir de Ø 2
- 3 Limiteur de débit sur Orifice 3 à partir de Ø 1 à Ø 1,8
- 4 Freineur sur Orifice 3 de Ø 1 à Ø 2
- 5 Retour ou Ré-Aspiration par Orifice 31
- 6 Bloc spécial sur Orifice
- * Spéciale

POSITION de MONTAGE (F.T.R 0241)

1	Horizontale	3	Position 3	5	Position 5
2	Verticale	4	Position 4		

RESERVOIRS ■ Position verticale ▲ Position horizontale

F	0,5	Litres	Ø	B	3	Litres	Ø
W	0,75	Litres	Ø	M	3,7	Litres	□
P	1	Litres	Ø	S	4	Litres	Ø
T	1,1	Litres	Ø	C	5	Litres	∅
E	1,5	Litres	Ø	U	6	Litres	∅
J	1,7	Litres	Ø	G	6,3	Litres	□
A	2	Litres	Ø	*		Réservoir Spécial	
H	2,5	Litres	Ø	X		Sans Réservoir	

F.T.R 0253

CODIFICATION DES MICRO - CENTRALES

COURANT ALTERNATIF

VERSION

3G

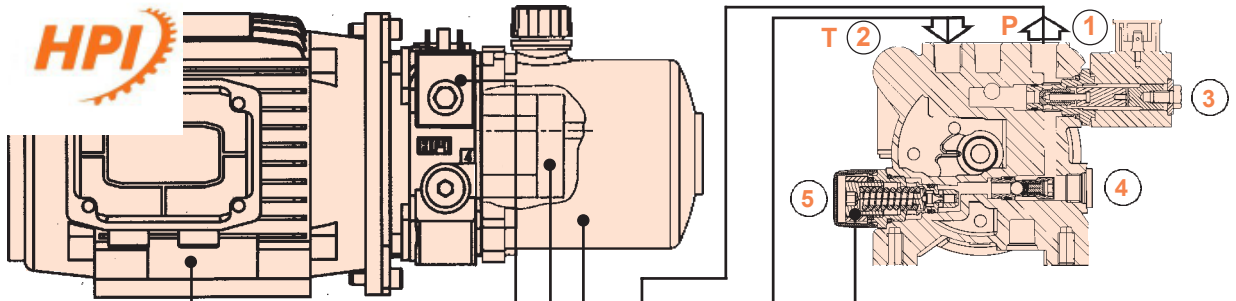
SERIE

0

F

EDITION 14 / 11 / 2005

MCC 3G | 056



Bitte gewünschte
Einstellung voller
Durchfluss angeben

03	NA	6	T	150	T	X	44	H1	2	X	C	X	N	130
I Zeichen	II Zeichen	III Zeichen	IV Zeichen	V Zeichen	VI Zeichen	VII Zeichen	VIII Zeichen	IX Zeichen	X Zeichen	XI Zeichen	XII Zeichen	XIII Zeichen	XIV Zeichen	XV Zeichen

PUMPEN TYP

D.B.V

P Plombiert

N Nicht plombiert

Reihe **0**

GENERATION 3

MOTOR TYP
siehe F.T.R 184

SPANNUNG

220 - 230 Volt - 60 Hz	3
110 - 115 Volt - 60 Hz	5
230 - 400 Volt - 50 Hz	6
230 - 400 Volt - 60 Hz	7
100 Volt - 50 Hz	8
220 - 230 Volt - 50 Hz	9
Spezial Spannung ohne Motor	X

STROMART

3 - Phasig	T
2 - Phasig	M
ohne Motor	X

FÖRDERVOLUMEN der PUMPEN

0,25 cm ³ / t	025
0,50 cm ³ / t	050
0,75 cm ³ / t	075
1 cm ³ / t	100
1,25 cm ³ / t	125
1,50 cm ³ / t	150
2 cm ³ / t	200

WELLEN TYP

Mitnehmerzapfen	T
-----------------	----------

RELAIS

ohne Relais	X
-------------	----------

BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG und VERTEILUNGSFUNKTION auf Anschluss **3**

ohne Absenkventil	XX		
Absenkventil oder Spezial valve	**		
Absenkventil elektrisch betätigt:			
20 l/min	10 l/min		
VNF 1G	VNO	VLB	VNF 2G
12 Volt = 12	22	32	42
24 Volt = 14	24	34	44
36 Volt = 16	26	36	
48 Volt = 18	28	38	
24 Volt ~ 15	25	35	
48 Volt ~ 17	27	37	47
110 Volt ~ 11	21	31	41
220 Volt ~ 13	23	33	43
Absenken durch 3-Wege-Ventil mit freiem durchfluß (free-flow)			40
Proportional Elektroventil 10 l/min			90

72	4/2 Ventile	10 l/min	12 V =
74	4/2 Ventile	10 l/min	24 V =
73	4/2 Ventile	10 l/min	220 V =
5*	4/3 Ventile	(Uns nachzusehen)	

NOTA : In Standardmontage

- Montage eines V.N.F 2G Ventils als Absenkvorrichtung (Flachklemmen 6,35)

- Montage eines 4/2 Ventils als Verteilungsfunktion.

- Der Einfullstutzen des Behälters und die Motorklemmen sind an den Anschlüssen **1** und **2** montiert.

- Das relais ist am Anschluss **3** montiert.

MENGENBEGRENZER auf Anschluss **21** (nicht Bremsventil)

MENGENBEGRENZER auf ANSCHLÜSSE **3** oder **31**
BREMSVENTIL nur in Anschluss **3**

X ohne Mengenbegrenzer oder Bremsventil

A Ø 0,8	G Ø 1,8	R Ø 2,8
B Ø 1	J Ø 2	
C Ø 1,2	L Ø 2,2	
E Ø 1,4	N Ø 2,4	
F Ø 1,6	Q Ø 2,6	

ANSCHLUSS 2 Rücklauf **21**

X ohne Rücklauf

1 Freier Rücklauf

2 Mengenbegrenzer auf Anschluss **21** Ø 0,8 bis Ø 2,8

5 Ansaugung auf Anschluss **21**

6 Sonderblock auf Anschlüsse

***** Sonderanschlüsse

ANSCHLÜSSE A und B

B Ausgang 4/2 Ventil

A Free - flow

B Free - flow

ANSCHLUSS 1 Rücklauf **31**

X ohne Rücklauf

1 Freier Rücklauf

2 Mengenbegrenzer auf Anschluss **31** von Ø 2

3 Mengenbegrenzer auf Anschluss **3** von Ø 1 bis Ø 1,8

4 Bremsventil auf Anschluss **3** von Ø 1 bis Ø 2

5 Rücklauf oder Ansaugung auf Anschluss **31**

6 Sonderblock auf Anschluss

***** Sonderanschlüsse

BEFESTIGUNGSMÖGLICHKEITEN (F.T.R 0241)

1 Horizontal

3 Lage 3

5 Lage 5

2 Vertikal

4 Lage 4

BEHÄLTER

■ Nur in vertikaler Lage.

▲ Nur in horizontaler Lage.

F 0,5 L Ø
W 0,75 L Ø
P 1 L Ø
T 1,1 L Ø
E 1,5 L Ø
J 1,7 L Ø
A 2 L Ø
H 2,5 L Ø

B 3 L Ø
M 3,7 L □
S 4 L Ø
C 5 L Ø
T 6 L Ø
U 6 L Ø
G 6,3 L □
* Spezial Behälter
X ohne Behälter

F.T.R 0253

BEZEICHNUNG der HYDRO - MIKRO - AGGREGATE

WECHSELSTROM VERSION 3G REIHE 0

AUSGABE 14 / 11 / 2005

GB MCC 3G | 057

ACCESSORIES / ACCESSOIRES / ZUBEHÖR

Accessories for incorporated mounting -
Accessoires pour montage incorporé -
Zubehör für Einbau - Montage

Adjustable relief valve - *Limiteur de pression réglable -*
Regelbares D.B.V

Compensated flow limiter -
Limiteur de pression compensé -
Kompensiertem Mengenbegrenzer

Flow restrictor - *Freineur -* **Brermsventil**

Check valve - *Clapet Anti-Retour -*
Rückschlagventil

DIRECT CURRENT / COURANT CONTINU / GLEICHSTROM

ALTERNATING CURRENT / COURANT ALTERNATIF / WECHSELSTROM



ACCESSORIES - ACCESSOIRES - ZUBEHÖR

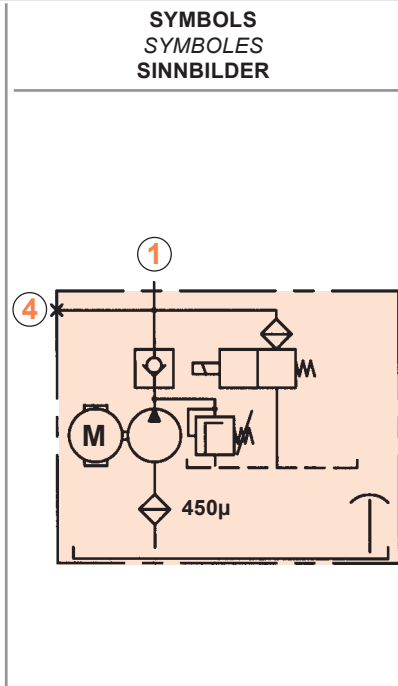
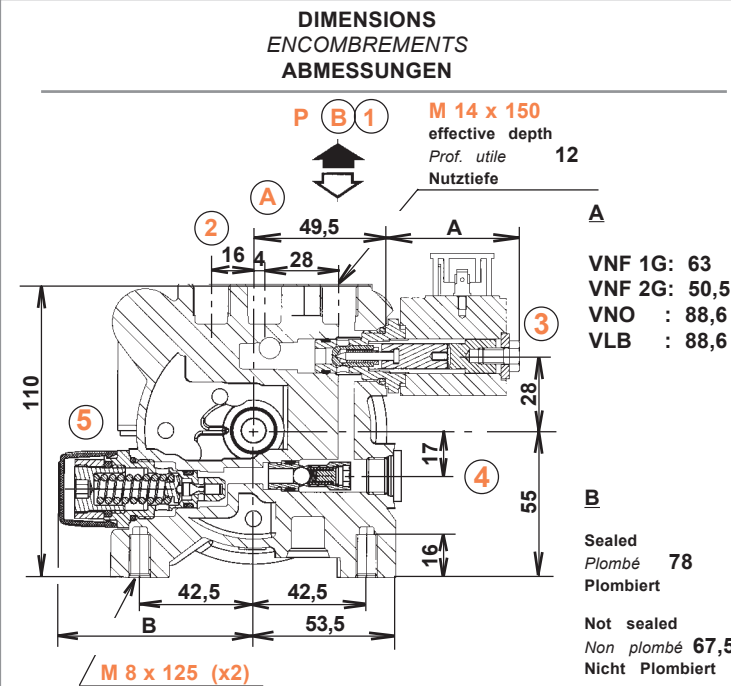
Dimension readings are approximate characteristics
 subject to modifications.
 Ces dimensions et caractéristiques approximatifs
 sont réservés de modifications.
 Abmessungen in etwa, ohne Gewähr.
 Änderungen vorbehalten.

DESCRIPTION
DESIGNATION
BEZEICHNUNG

STANDARD MOUNTING

MONTAGE STANDARD

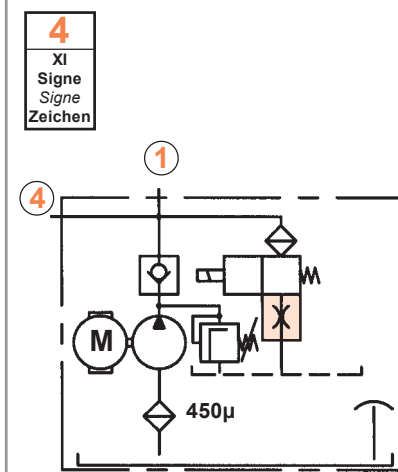
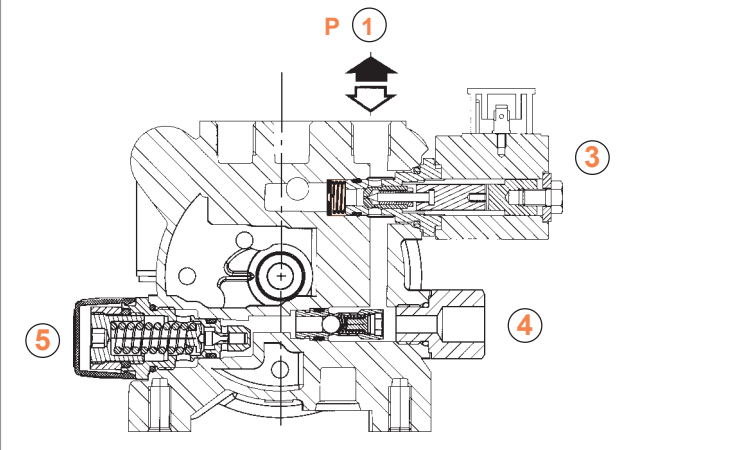
STANDARDMONTAGE



Mounting with restrictor behind the pilot direct valve (VNF, VNO, VLB, Proportional)

Montage avec Freineur derrière la Valve à Clapet Pilote (VNF, VNO, VLB, Proportionnelle)

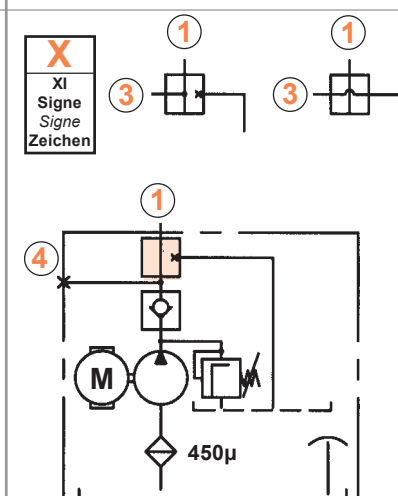
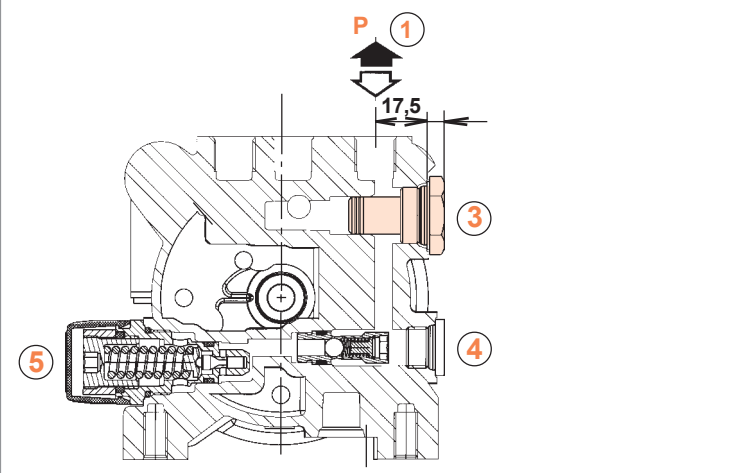
Montage mit Bremsventil hinter dem gesteuerten Ventil (VNF, VNO,VLB, Proportional)



Plug and accessories on port 3

Bouchon et Accessoires sur Orifice 3

Stopfen und Zubehör auf Anschluss 3



F.T.R 0240 1 / 6

ACCESSORIES FOR INCORPORATED MOUNTING ON 3G MICRO - POWER PACKS
ACCESSOIRES POUR MONTAGE INCORPORE SUR MICRO - CENTRALES 3G
ZUBEHÖR FÜR EINBAU - MONTAGE AUF 3G MIKRO - AGGREGATE

ACCESSORIES - ACCESSOIRES - ZUBEHÖR

Dimension readings and approximate characteristics
 Valeurs dimensionnelles et caractéristiques approximatives
 sous réserve de modifications
 Änderungen inbezug auf Ausmaße und approximative
 Parameter vorbehalten.

DESCRIPTION
DESIGNATION
BEZEICHNUNG

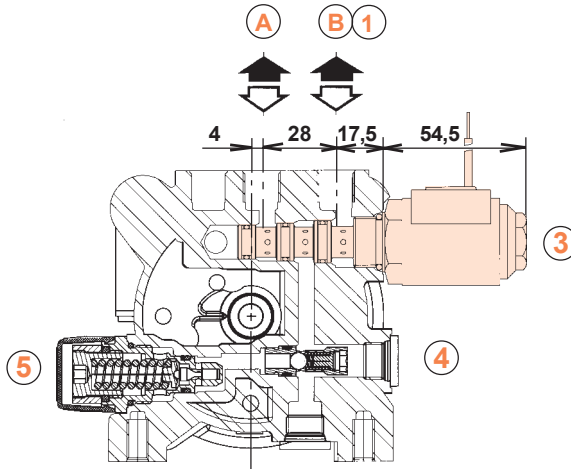
DIMENSIONS
ENCOMBREMENTS
ABMESSUNGEN

SYMBOLS
SYMBOLES
SINNBILDER

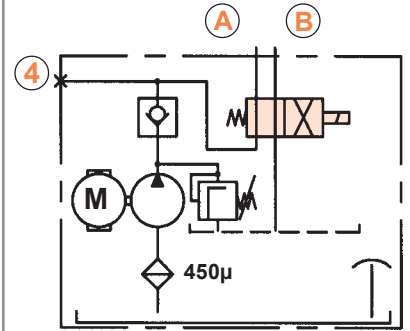
Mounting with
4 Ways
2 Positions
Electro valves

Montage avec
Valve
4 Voies
2 Positions

Einbau mit
Elektroventil
4 Wege
2 Positionen



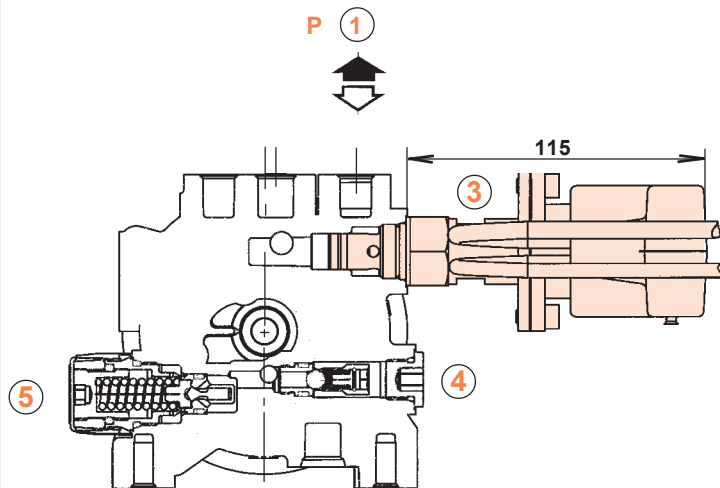
7*
VIII
Signe
Signe
Zeichen



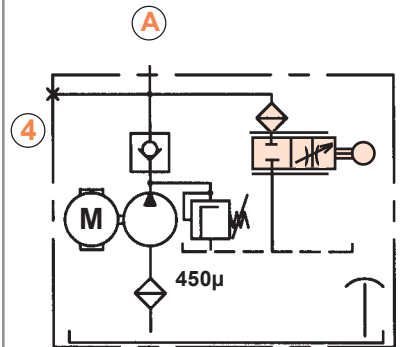
Mounting with
Proportional valve
(10 or 27 rev / min)

Montage avec
Valve
Proportionnelle
(10 ou 27 l / min)

Einbau mit
Proportionalventil
(10 oder 27 U / min)



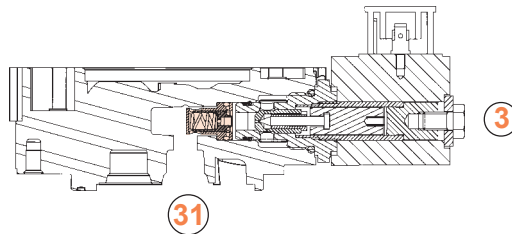
90
VIII
Signe
Signe
Zeichen



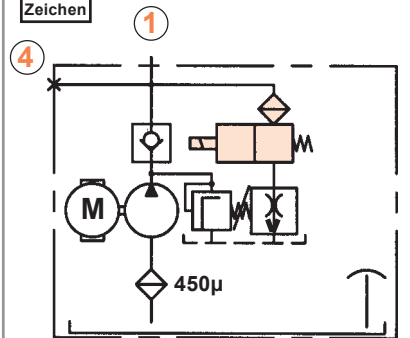
Mounting with
compensated valve
flow limiter on
port 3 (Ø 1,9 max)

Montage avec
Limiteur de Débit
Compensé sur
Orifice 3
(Ø 1,9 Maxi)

Montage mit
Kompensiertem
Mengenbegrenzer
auf Anschluss 3
(Ø 1,9 maxi)



XIII
Signe
Signe
Zeichen



F.T.R 0240 2 / 6

**ACCESSORIES FOR INCORPORATED MOUNTING
ON 3G MICRO - POWER PACKS
ACCESSOIRES POUR MONTAGE INCORPORE
SUR MICRO - CENTRALES 3G
ZUBEHÖR FÜR EINBAU - MONTAGE AUF
3G MIKRO - AGGREGATE**

ACCESSORIES - ACCESSOIRES - ZUBEHÖR

**DESCRIPTION
DESIGNATION
BEZEICHNUNG**

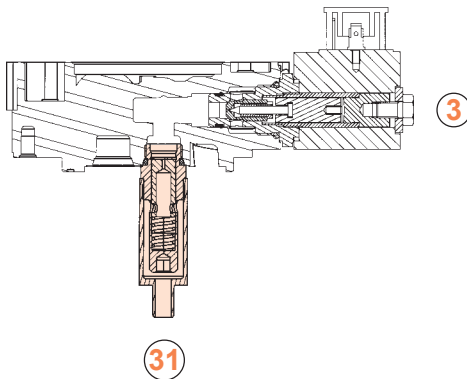
**DIMENSIONS
ENCOMBREMENTS
ABMESSUNGEN**

**SYMBOLS
SYMBOLS
SINNBILDER**

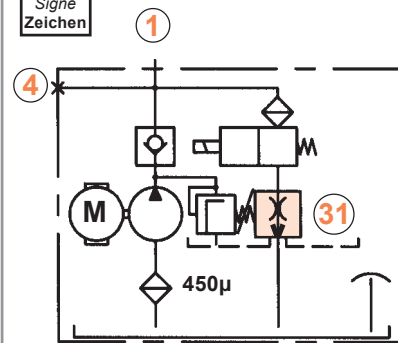
Mounting with compensated flow limiter on port 31 (Ø 2 mini)

Montage avec Limiteur de Débit Compensé sur Orifice 31 (Ø 2 Mini)

Montage mit Kompensiertem Mengenbegrenzer auf Anschluss 31 (Ø 2 mini)



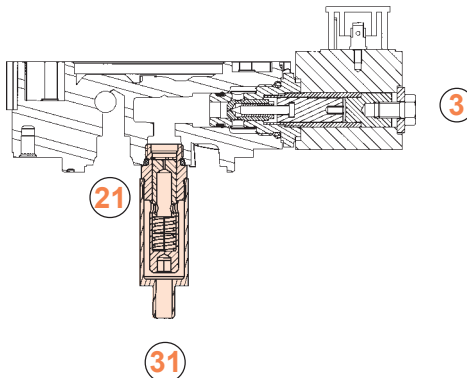
7*
VIII
Signe
Signe
Zeichen



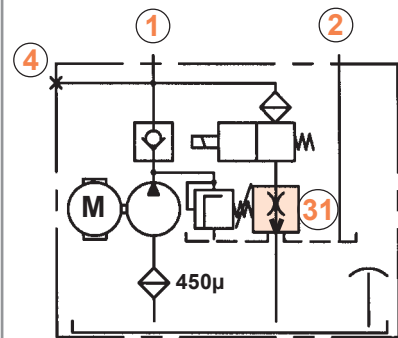
Mounting with compensated flow limiter on port 31 and return on port 2 through port 21

Montage avec Limiteur de Débit Compensé sur Orifice 31 plus Retour sur Orifice 2 par l' Orifice 21

Montage mit Kompensiertem Mengenbegrenzer auf Anschluss 31 + Rücklauf auf Anschluss 2 durch Anschluss 21



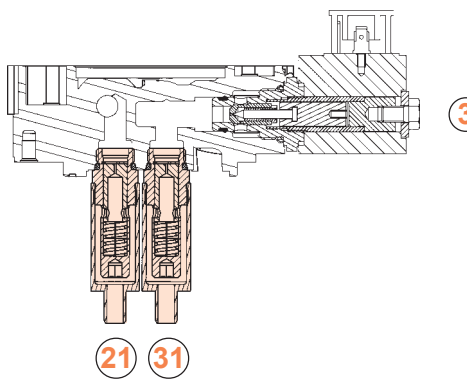
XII
Signe
Signe
Zeichen



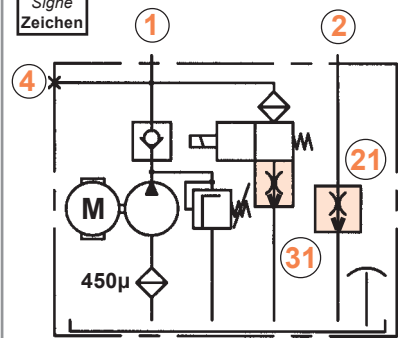
Mounting with compensated flow limiter on port 31 and limiter on port 21

Montage avec Limiteur de Débit Compensé sur Orifice 31 plus Limiteur sur Orifice 21

Montage mit Kompensiertem Mengenbegrenzer auf Anschluss 31 + Mengenbegrenzer auf Anschluss 21



XI
Signe
Signe
Zeichen



F.T.R 0240 3/6

**ACCESSORIES FOR INCORPORATED MOUNTING
ON 3G MICRO - POWER PACKS
ACCESSOIRES POUR MONTAGE INCORPORE
SUR MICRO - CENTRALES 3G
ZUBEHÖR FÜR EINBAU - MONTAGE AUF
3G MIKRO - AGGREGATE**

ACCESSORIES - ACCESSOIRES - ZUBEHÖR

**DESCRIPTION
DESIGNATION
BEZEICHNUNG**

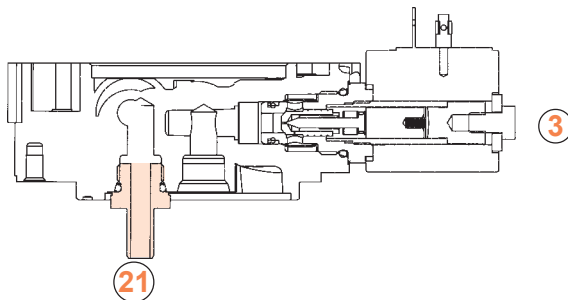
**DIMENSIONS
ENCOMBREMENTS
ABMESSUNGEN**

**SYMBOLS
SYMBOLES
SINNBILDER**

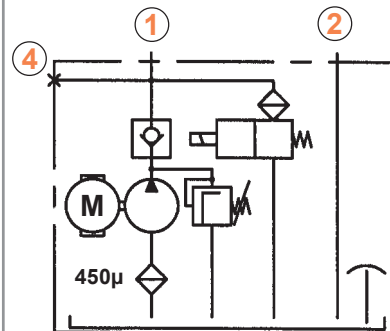
Back feeding on port 2 through 21

Montage avec Re-Aspiration sur Orifice 2 par 21

Montage mit Ansaugung auf Anschluss 2 durch 21



5
XII
Signe
Signe
Zeichen



Dimension readings and approximate characteristics
Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives
sous réserve de modifications
Abmessungen inbezug auf Ausmasse und approximative
Parameterwerte

F.T.R 0240 4 / 6

**ACCESSORIES FOR INCORPORATED MOUNTING
ON 3G MICRO - POWER PACKS
ACCESSOIRES POUR MONTAGE INCORPORE
SUR MICRO - CENTRALES 3G
ZUBEHÖR FÜR EINBAU - MONTAGE AUF
3G MIKRO - AGGREGATE**

ACCESSORIES - ACCESSOIRES - ZUBEHÖR

DESCRIPTION
DESIGNATION
BEZEICHNUNG

DIMENSIONS
ENCOMBREMENTS
ABMESSUNGEN

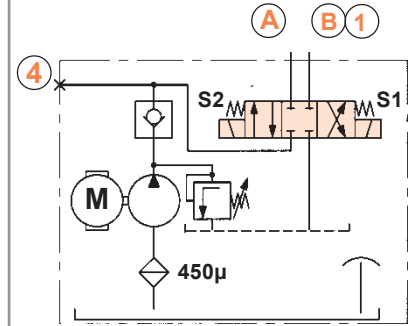
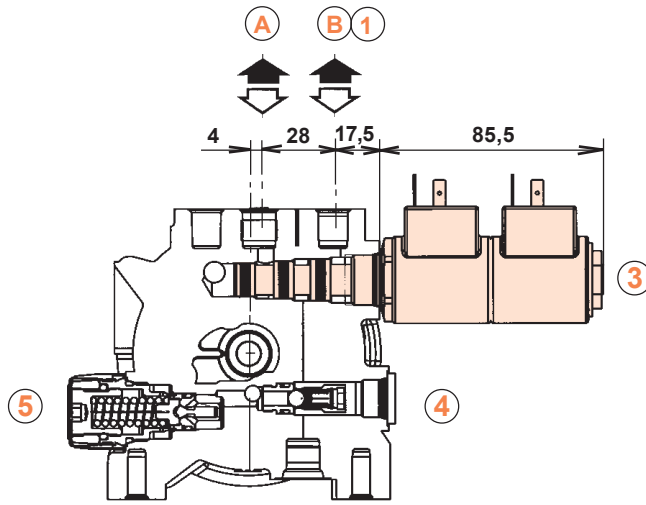
SYMBOLS
SYMBLES
SINNBILDER

Dimension readings and approximate characteristics
 subject to modifications
 Les dimensions et les caractéristiques approximatives
 sont susceptibles de modifications
 Änderungen in bezug auf Ausmasse und approximative
 Kennwerte vorbehalten.

Mounting with
4 Ways
3 Positions
Electro valves

Montage avec
Valve
4 Voies
3 Positions

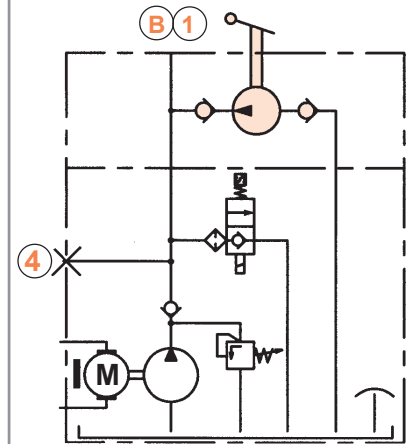
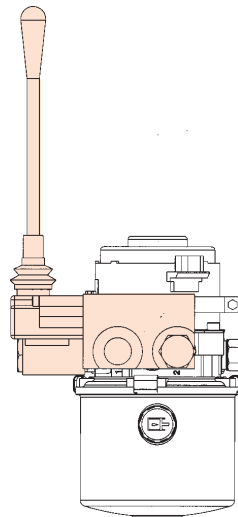
Einbau mit
Elektroventil
4 Wege
3 Positionen



Mounting with
handpump

Montage avec
Pompe à Main

Einbau mit
Handpumpe



ATTENTION: The hand pump is only an emergency drive and is not protected by the relief valve of the micro power packs.

ATTENTION: La pompe à main est destinée à une fonction de secours uniquement, et non protégée par le limiteur de pression de la Micro-Centrales.

VORSICHT: Die handpumpe ist nur für eine Hilfsfunktion bestimmt und nicht D.B.V des Mikro-Aggregats geschützt.

F.T.R 0240 5/6

**ACCESSORIES FOR INCORPORATED MOUNTING
ON 3G MICRO - POWER PACKS**
**ACCESSOIRES POUR MONTAGE INCORPORE
SUR MICRO - CENTRALES 3G**
**ZUBEHÖR FÜR EINBAU - MONTAGE AUF
3G MIKRO - AGGREGATE**

ACCESSORIES - ACCESSOIRES - ZUBEHÖR

**DESCRIPTION
DESIGNATION
BEZEICHNUNG**

**DIMENSIONS
ENCOMBREMENTS
ABMESSUNGEN**

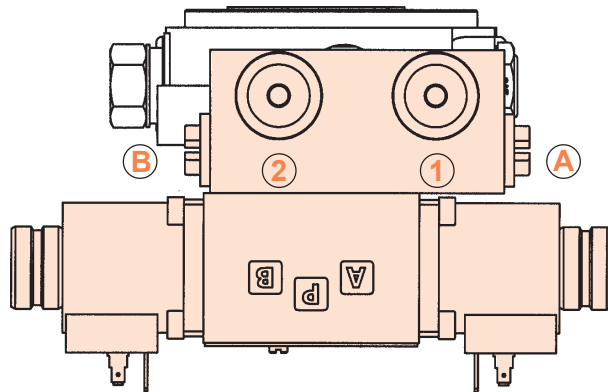
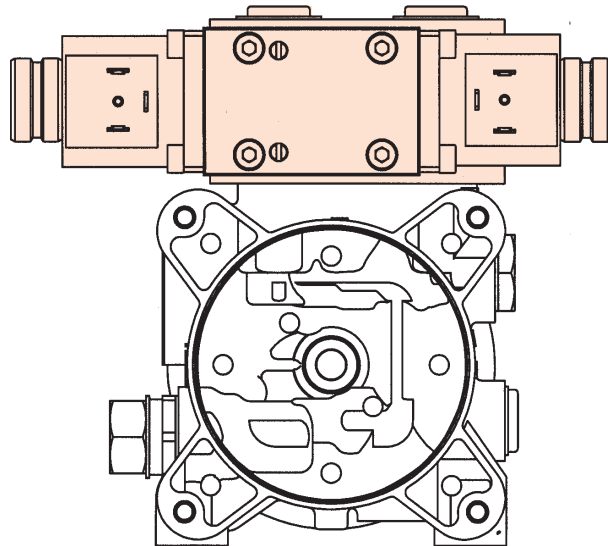
**SYMBOLS
SYMBOLES
SINNBILDER**

Dimension readings and approximate characteristics
Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives
sous réserve de modifications
Abmessungen inbezug auf Ausmaße und approximative
Parameterwerte vorzulesen

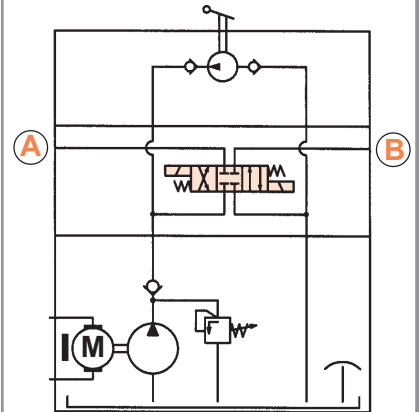
Mounting with
CETOP 3 block

Montage avec
bloc **CETOP 3**

Einbau mit
Block **CETOP 3**



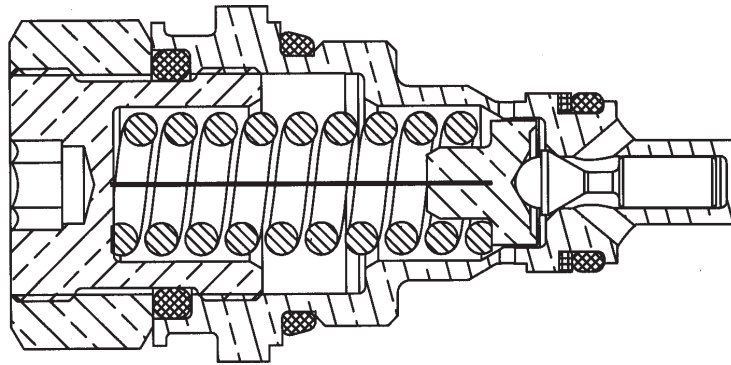
6	6
XII Signe Signe Zeichen	XIII Signe Signe Zeichen



F.T.R 0240 6 / 6

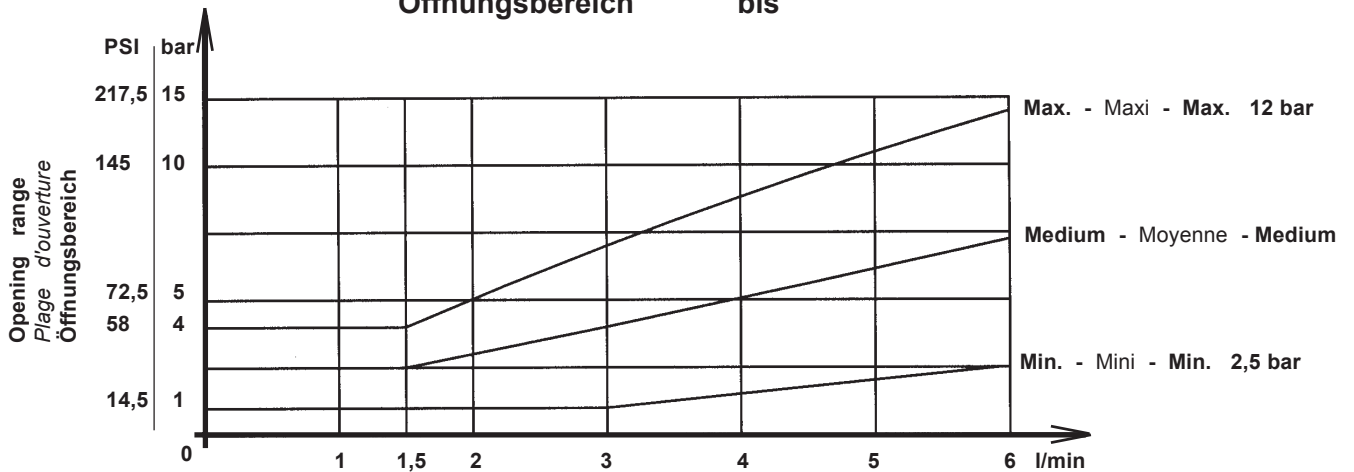
**ACCESSORIES FOR INCORPORATED MOUNTING
ON 3G MICRO - POWER PACKS
ACCESSOIRES POUR MONTAGE INCORPORE
SUR MICRO - CENTRALES 3G
ZUBEHÖR FÜR EINBAU - MONTAGE AUF
3G MIKRO - AGGREGATE**

*	*
XV Signe Signe Zeichen	



Reference :
Référence : **K.5092915**
Referenz :

Opening range to
Plage d'ouverture 50 à 300 bars
Öffnungsbereich bis



Curves made with the oil to
Courbes réalisées avec Huile SHELL Tellus T46 (46 cSt) à 40 °C
Kennlinien realisiert mit Öl bis

F.T 00 1062

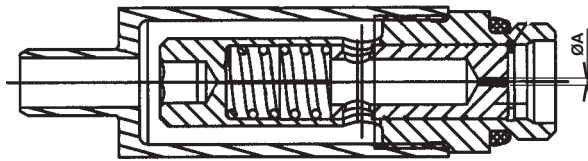
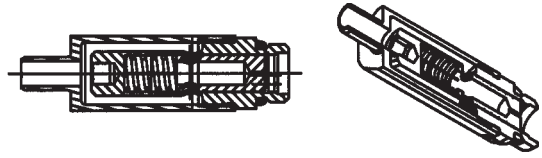
ADJUSTABLE RELIEF VALVE
LIMITEUR de PRESSION REGLABLE
REGELBARE D.B.V

Dimension readings are approximate characteristics subject to modifications
Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives sous réserve de modifications
Abmessungen in Millimeter sind approximative Kennwerte vorbehaltlich

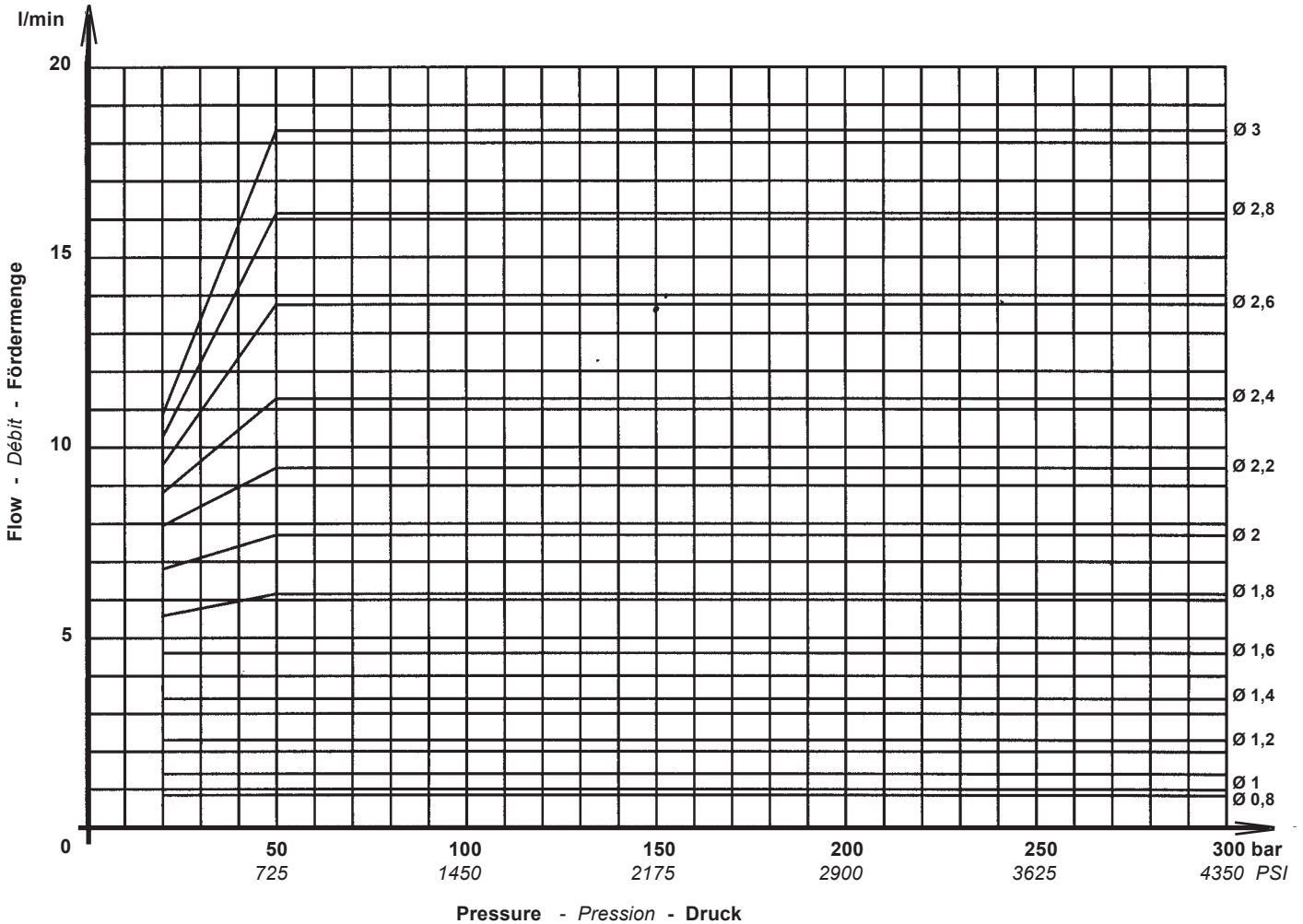
2
XI
Signe
Signe
Zeichen

2
XIII
Signe
Signe
Zeichen

References Références Referenzen	Ø A
K.5094061	0,8
K.5092992	1
K.5092993	1,2
K.5092994	1,4
K.5092995	1,6
K.5092996	1,8
K.5092997	2
K.5092998	2,2
K.5092999	2,4
K.5093000	2,6
K.5093001	2,8
K.5093002	3



Dimension readings are approximate characteristics
 subject to modifications
 Cote dimensionnelles et caractéristiques approximatives
 sous réserve de modifications
 Änderungen in etwaige Kennwerte vorbehaltend



F.T 00 1063

COMPENSATED FLOW LIMITOR on PORTS
LIMITEUR de DEBIT COMPENSE sur ORIFICES
KOMPENSIERTEM MENGENBEGRENZER auf ANSCHLÜSSE

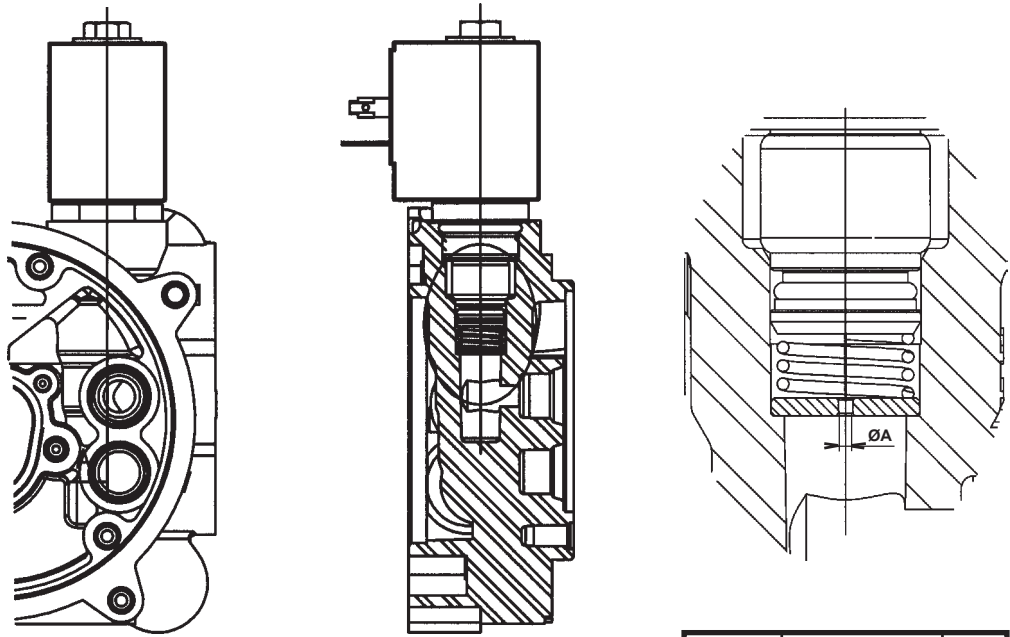
21 or **31**
ou oder

PUBLISHING
EDITION 04 / 05 / 2003
AUSGABE

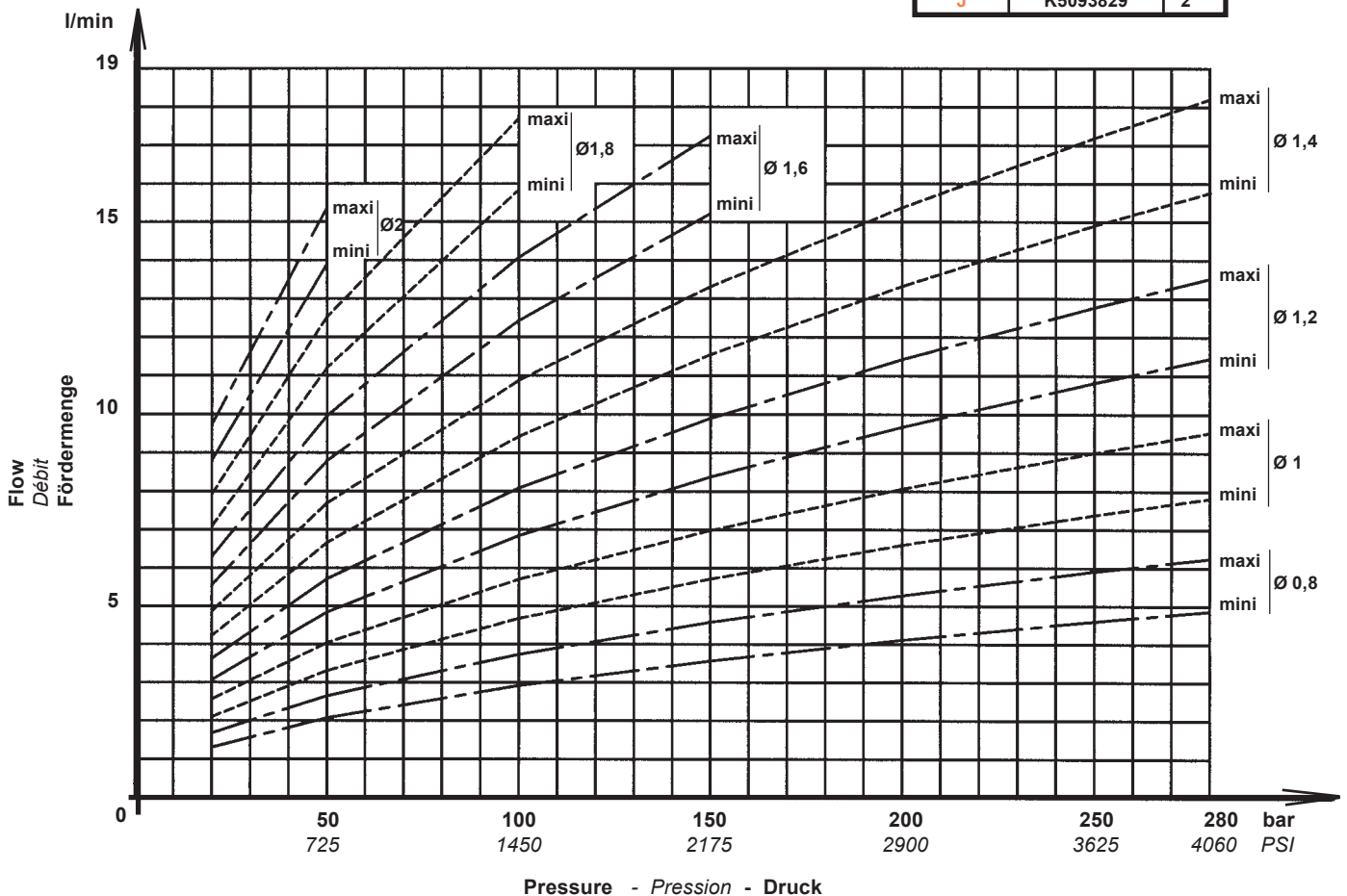
MCC 3G | 066

4
XI
Signe
Signe
Zeichen

Dimension readings and approximate characteristics
subject to modifications.
Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives
sous réserve de modifications.
Abmessungen und näherungsweise
Kochwerte vorbehaltlich
Änderungen.



Code Code Kode	References Références Referenzen	Ø A
A	K5093823	0,8
B	K5093824	1
C	K5093825	1,2
E	K5093826	1,4
F	K5093827	1,6
G	K5093828	1,8
J	K5093829	2



F.T 00 1064

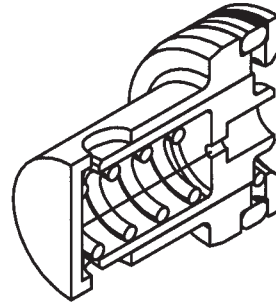
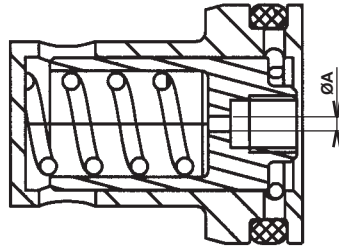
FLOW RESTRICTOR on PORT FREINEUR sur ORIFICE BREMSVENTIL auf ANSCHLÜSS

3

PUBLISHING
EDITION 31 / 03 / 2004
AUSGABE

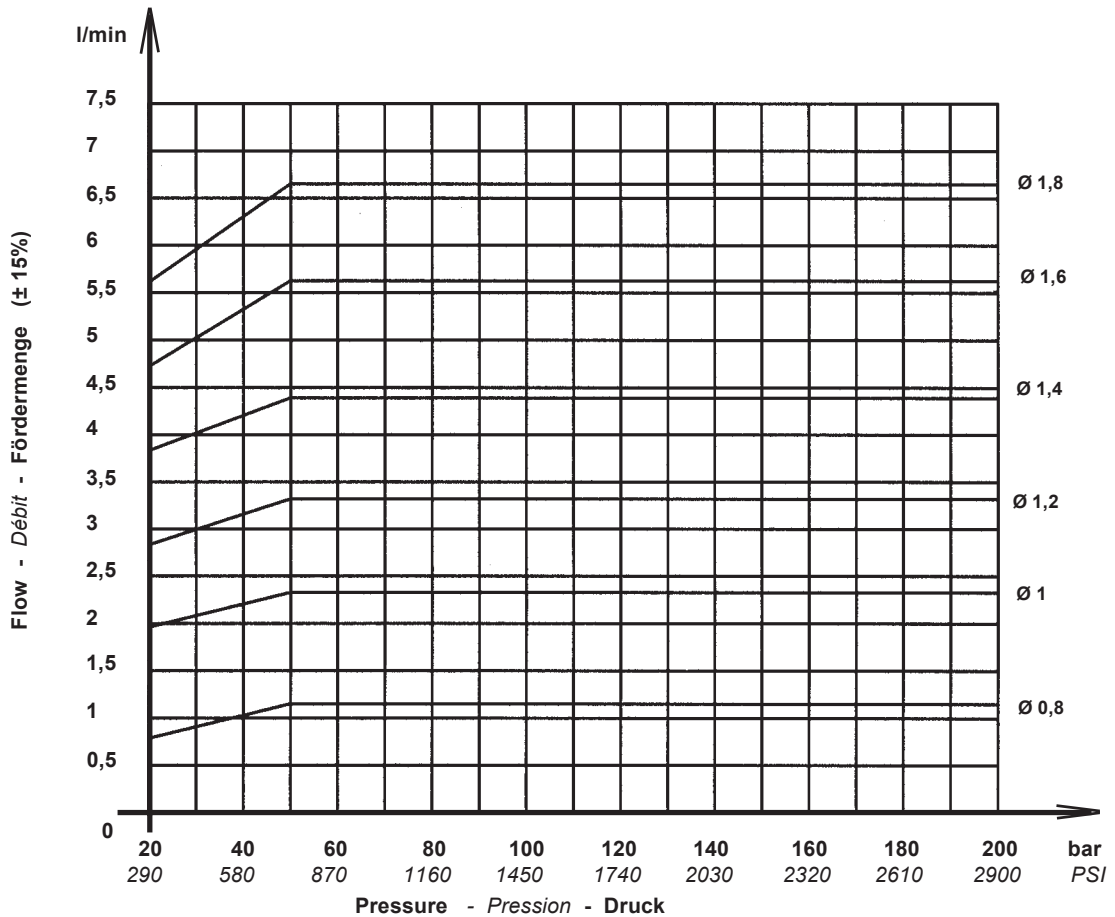
MCC 3G | 067

3
XI
Signe
Signe
Zeichen



Dimension readings and approximate characteristics
subject to modifications.
Ces dimensions et caractéristiques approximatifs
sont réservés de modifications.
Änderungen in den angegebenen dimensions
können vorbehalten sein.

References Références Referenzen	Ø A
K.5093591	0,8
K.5093784	1
K.5093785	1,2
K.5093786	1,4
K.5093787	1,6
K.5093788	1,8



F.T 00 1065

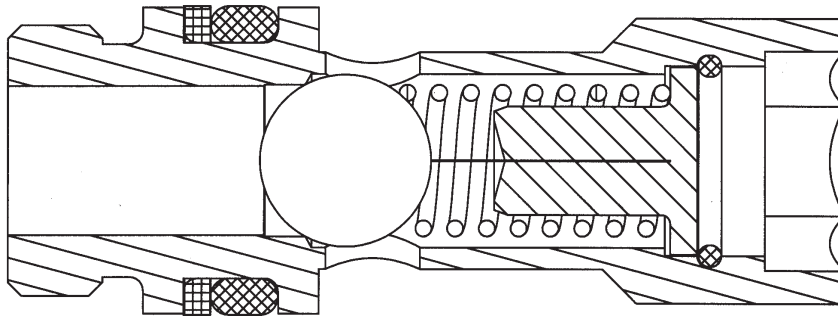
COMPENSATED FLOW LIMITOR on PORT
LIMITEUR de DEBIT COMPENSE sur ORIFICE
KOMPENSIERTEM MENGENBEGRENZER auf ANSCHLÜSS

3

PUBLISHING
EDITION 04 / 05 / 2003
AUSGABE

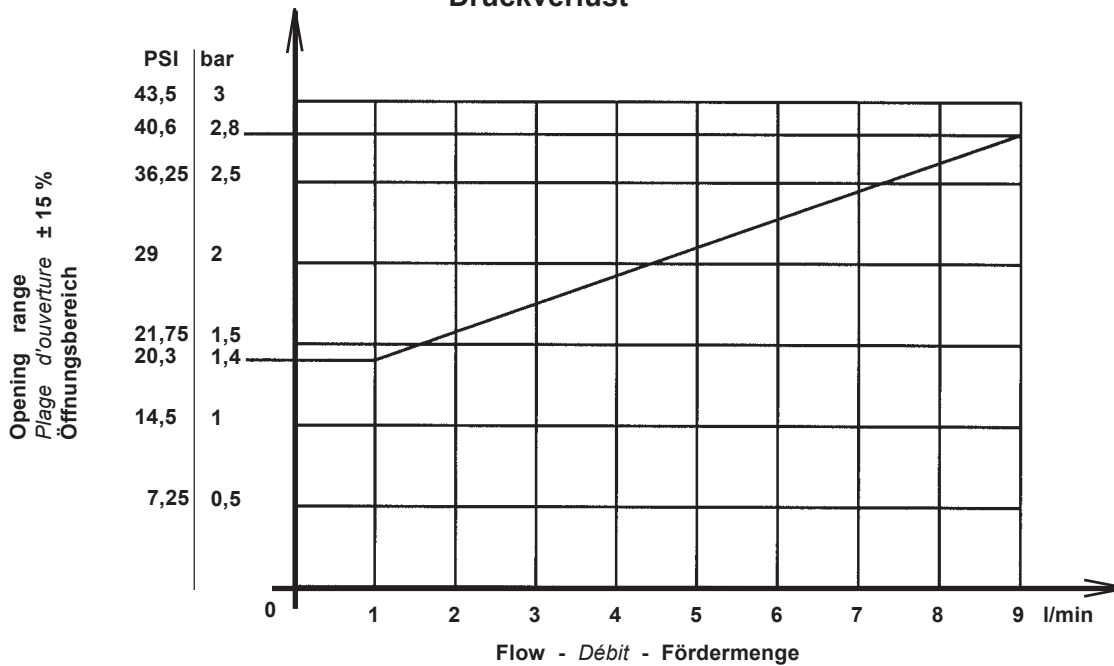
MCC 3G | 068

Dimension readings are approximate characteristics
subject to modifications
Ces dimensions et caractéristiques approximatifs
sont réservés de modifications
Änderungen in Maßen und Eigenschaften
können vorbehalten



Reference :
Référence : **K.5092284**
Referenz :

Pressure Loos
Perte de charge
Druckverlust



Curves made with the oil to
Courbes réalisées avec Huile **SHELL Tellus T46 (46 cSt)** à 25 °C
Kennlinie realisiert mit Öl bei

F.T 00 1066

CHECK VALVE
CLAPET ANTI-RETOUR
RÜCKSCHLAGVENTIL