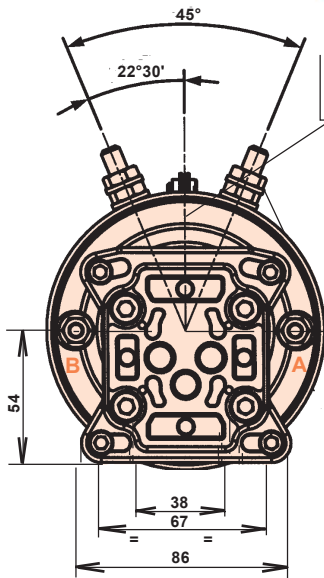


I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
11	BK	2	C	Signe	Signe	Signe	Signe	X
				Zeichen	Zeichen	Zeichen	Zeichen	



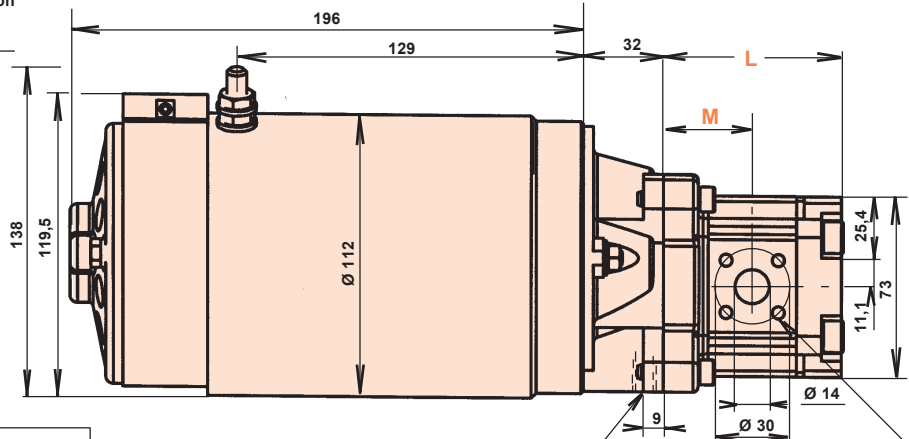
Direction of rotation
Sens de rotation
Drehrichtung

2 Terminals
2 Bornes **M 8 x 1,25**
2 E. Anschlüsse

Tightening torque of nut
Couple de serrage de l'écrou
Anzugsmoment der Mutter

1,2 + 0,1
0

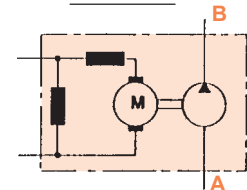
Kgm
m.daN
Kpm



2 holes M10 effective depth 18
2 trous M10 Profondeur utile 18
2 Bohrungen M10 Nutztiefe 18

4 holes M6 on each face
effective depth 13
4 trous M6 sur chaque face
Profondeur utile 13
4 Bohrungen M6 beidseitig
Nutztiefe 13

**SYMBOL
SYMBOLE
SINNBILD**



Dimension readings and approximate characteristics
do not constitute a contract. The manufacturer
accepts no responsibility for modifications
without prior notice. Les dimensions indiquées
sont à titre indicatif. Toute modification
sans préavis est réservée. Änderungen
reserviert ohne vorherige Ankündigung.

PUMP TYPE TYPE de POMPE PUMPE TYP	M	L	References References Referenzen
1001			C5099765
1002	35,9	72,6	C5099766
1003			C5099767
1004			C5099768
1005	40,7	82,4	C5099769
1006			C5099770

PERFORMANCES Characteristics of Flow - Rate -
Pressure - Power - Intensity -
see data sheet

F.T 10 058 2/3 - 3/3

working **TEMPERATURE** from -15 °C to + 80 °C

FLUID Mineral hydraulic oil I.S.O VG 27 to 68 cSt
Motor oil SAE 10 W 30
For any other fluid , please consult our
technical departments

WORKING Horizontal or vertical position

ACCESSOIRES

MOTOR D.C electric Motor **ENERGIZING COMPOUND**
Ref. : **24 V : 113 349**

Nominal power Periodical and intermittent
Duty **S3** (10% of 10 min)
24 V : 2,2 kW

other duties , see curves at the back
Protection (linking excepted) : IP 44
Standard VDE 530-1 and NFC 51 111

PUMP This electro pump unit is fitted with
Series 0 Pumps Type : P 1 CBN 1000 C L
40 C15 of capacity : 1 - 2 - 3 - 4 -
5 - 6 cc/rev
see data sheet **F.T 10 138**

RELAY (OPTION) , see data sheet **F.T 00 039**

For **CODIFICATION** , see data sheet **F.T R 0014**

MASSE of the electro pump set unit : 10 Kg

PERFORMANCES Caractéristiques de débit -
Pression - Puissance - Intensité
voir Fiches Techniques

F.T 10 058 2/3 - 3/3

TEMPERATURE de FONCTIONNEMENT -15 °C à + 80 °C

FLUIDE Huile minérale hydraulique I.S.O VG 27 à 68 cSt
Huile moteur SAE 10 W 30
Pour tout autre consulter nos
Services Techniques

FONCTIONNEMENT Position horizontale ou verticale

ACCESSOIRES

MOTEUR Electrique C.C **EXCITATION COMPOUND**
Ref. : **24 V : 113 349**

Puissance nominale Service Intermittent
périodique **S3** (10% de 10 min)
24 V : 2,2 kW

Autres services , voir courbes at the back
Protection (sauf raccordement) : IP 44
Normes VDE 530-1 - NFE 51 111

POMPE Ce groupe est équipé de Pompes Série 1
Type : P 1 CBN 1000 C L 40 C02
de capacité : 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 cm³/t
voir Fiche Technique **F.T 10 138**

RELAIS (OPTION) , voir Fiche Technique **F.T 00 039**

Pour **CODIFICATION** , voir Fiche Technique **F.T R 0014**

MASSE du groupe : 10 Kg

LEISTUNGSDATEN Kennlinien Förderstrom - Druck
Motorleistung - Stromstärke
Siehe Datenblätter

F.T 10 058 2/3 - 3/3

BETRIEBSTEMPERATUR -15 °C bis + 80 °C

DRUCKMEDIUM Hydraulik-Mineralöl I.S.O VG 27
bei 68 cSt - Motoröl SAE 10 W 30
bei anderem Druckmedium wenden Sie sich
bitte an unsere technische Abteilung

BETRIEB in horizontaler oder vertikaler Einbaulage

ZUBEHÖRTEILE

MOTOR Gleichstrommotor **KOMPOUNDERREGUNG**
Ref. : **24 V : 113 349**

Nennleistung E.D Aussetzbetrieb Spieldauer
SD 10 min **S3**
24 V : 2,2 kW

andere Betriebe siehe Kennlinien auf Rückseite
Schutzart (ausser Anschlussklemmen) IP 44
Norm VDE 530 - 1 und NFC 51 111

PUMPE Elektro - Hydropumpe ist mit Pumpen der
Reihe 0 ausgestattet : P 1 CBN 1000 C L
40 C02 mit Fördervolumen : 1 - 2 - 3 -
4 - 5 - 6 cm³/U
siehe Datenblatt **F.T 10 138**

RELAIS (OPTIONEN) , siehe Datenblatt **F.T 00 039**

Für **BEZEICHNUNG** , siehe Datenblatt **F.T R 0014**

MASSE des Aggregates : 10 Kg

F.T 10 1078 1/3

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
11	BK	2	C	Sign	T	Sign	Sign	X
				Signe		Signe	Signe	
				Zeichen		Zeichen	Zeichen	

DIRECT CURRENT MOTOR
Energizing COMPOUND
NOMINAL POWER **2,2 kW**
S3 (10 % of 10 min)

Reference
Référence
Referenz
113 349

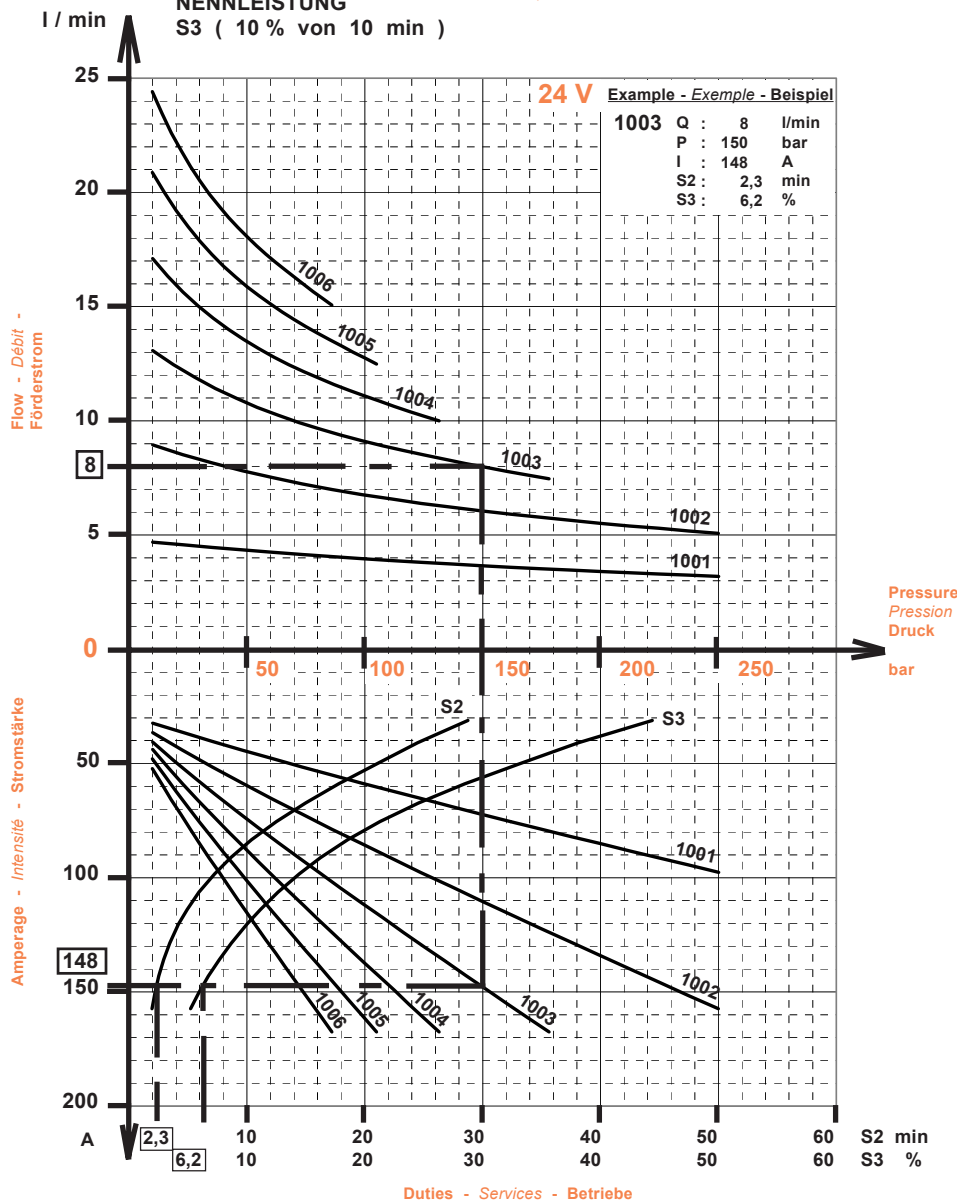
MOTEUR COURANT CONTINU
Excitation COMPOUND
PUISSANCE NOMINALE **2,2 kW**
S3 (10 % de 10 min)

II	III
Sign	Signe
Signe	Signe
Zeichen	Zeichen

GLEICHSTROMMOTOR
KOMPOUNDERREGUNG
NENNLEISTUNG **2,2 kW**
S3 (10 % von 10 min)

Code **BK** **2**
Code
Kode

Dimension relatives et approximative caractéristiques
Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives
Anderungen in bezug auf Ausmassen und approximative
Charakteristiken



F.T 10 1078 2/3

- S1 : Continuous Duty
- S2 : Temporary Duty (min)
- S3 : Periodical Intermittent Duty (10% of 10 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 **8** **148** **2,3**

- S1 : Service Continu
- S2 : Service Temporaire (min)
- S3 : Service Intermittent Temporaire (10% de 10 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 **8** **148** **2,3**

- S1 : Dauerbetrieb
- S2 : Kurzzeitbetrieb (min)
- S3 : Periodischer Aussetzbetrieb (10% von 10 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 **8** **148** **2,3**

**DIRECT CURRENT MOTOR
ENERGIZING COMPOUND**

Reference : **24 V : 113 349**

*MOTEURS à COURANT CON-
TINU
EXCITATION COMPOUND*

Références : **24 V : 113 349**

**BELÜFTETER GLEICHSTROMMOTOR
KOMPOUNDERREGUNG**

Referenz : **24 V : 113 349**

Dimension readings and approximate characteristics
 subject to modifications
 Cotes dimensionnelles et caractéristiques approximatives
 susceptibles d'être modifiées
 Änderungen hinsichtlich Ausmass und approximative
 Kennwerte vorbehalten

	PUMPS POMPES PUMPEN	PRESSURE - PRESSION - DRUCK DUTIES - SERVICES - E.D.									
		5 bar	50 bar	100 bar	125 bar	150 bar	175 bar	200 bar	225 bar	250 bar	
		72 PSI	725 PSI	1450 PSI	1812 PSI	2175 PSI	2540 PSI	2900 PSI	3260 PSI	3630 PSI	
Q Flow in l / min Débit en l / min Fördermenge in l / min <hr/> I Amperage Intensité en Ampères Stromstärke in Ampere <hr/> S1 Permanent Dauerbetrieb S2 min S3 % (10 min)	1001	Q	4,7	4,3	4	3,8	3,6	3,5	3,4	3,3	3,2
		I	31	45	59	66	73	79	86	92	98
		S2	29	23,1	17,8	15,5	13,4	11,6	10	8,6	7,4
	1002	S3	44,8	36,1	28,5	25,3	22,5	20,1	18	16,2	14,6
		Q	9,1	7,8	6,8	6,4	6	5,8	5,5	5,3	5,1
		I	34	60	86	99	111	123	135	146	158
	1003	S2	27,7	17,5	9,8	7,3	5,4	4	3,1	2,4	2
		S3	42,8	28,1	17,8	14,5	11,8	9,7	7,9	6,4	5,2
		Q	13,5	10,8	9,1	8,5	8	7,5	175 bar maxi		
	I	37	75	113	131	148	166				
	S2	26,5	12,8	5,2	3,4	2,3	1,7				
	1004	S3	41	21,7	11,5	8,5	6,2	4,6	130 bar maxi		
Q		17,8	13,5	11,1	10,2	105 bar maxi					
I		38	89	138	162						
1005	S2	25,8	9,3	2,9	1,9				85 bar maxi		
	S3	40	17,2	7,5	4,9						
	Q	21,8	15,9	12,5	105 bar maxi						
1006	I	41	102	168				85 bar maxi			
	S2	24,7	6,7	1,7							
	S3	38,5	13,7	4,5							
1006	Q	25,7	18,1	85 bar maxi							
	I	44	116								
	S2	23,6	4,8								
1006	S3	36,8	10,9	85 bar maxi							

MAIN ELECTRO - HYDRAULIC CHARACTERISTICS OF MINI ELECTR - PUMPS

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES ELECTRO -
HYDRAULIQUES DES MINI - GROUPES ELECTRO - POMPES

HAUPTSÄCHLICHE ELEKTRO - HYDRAULISCHE
LEISTUNGSDATEN FÜR MINI - ELEKTRO - PUMPEN

MOTOR

MOTEUR **BK 24 V : 2,2 kW**

MOTOR

PUBLISHING
EDITION 20 / 03 / 2003
AUSGABE

MNG 1G | 013

F.T 10 1078 3/3

**DUTY TYPES
DIRECT CURRENT
MOTORS**

**SERVICES TYPES
MOTEURS COURANT
CONTINU**

**BETRIEBSARTEN
GLEICHSTROM
MOTOREN**

**S1
Continuous Duty**

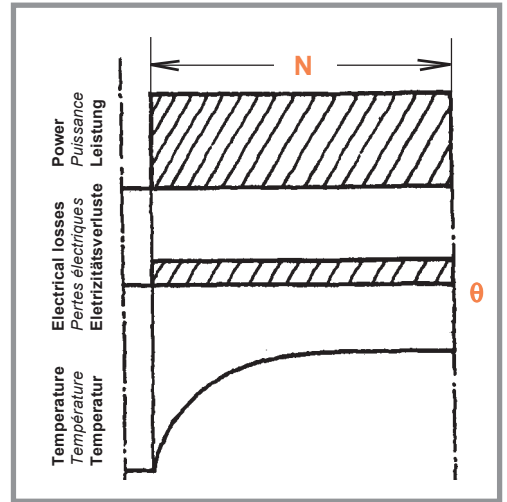
Duty type consisting of working at a constant load during a certain time long enough to reach the thermal equilibrium.

**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 entläßt, damit der Wärmeausgleich erreicht wird.



**S2
Temporary Duties**

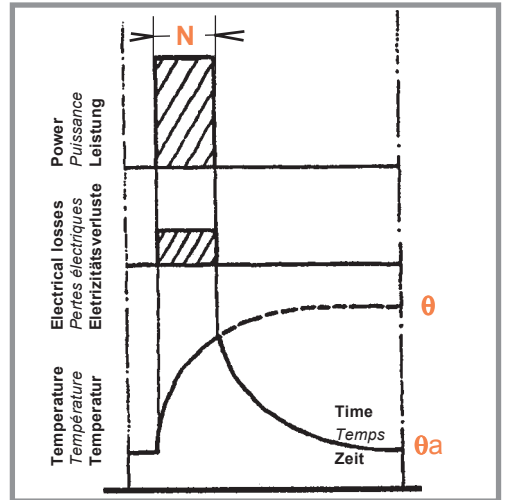
Duty types consisting of working at constant load during a determined period shorter than the one necessary for reaching the thermal equilibrium, followed by a rest the duration of which should be long enough to reach the same temperature as the cooling medium.

**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
Kurzezeitbetrieb**

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**

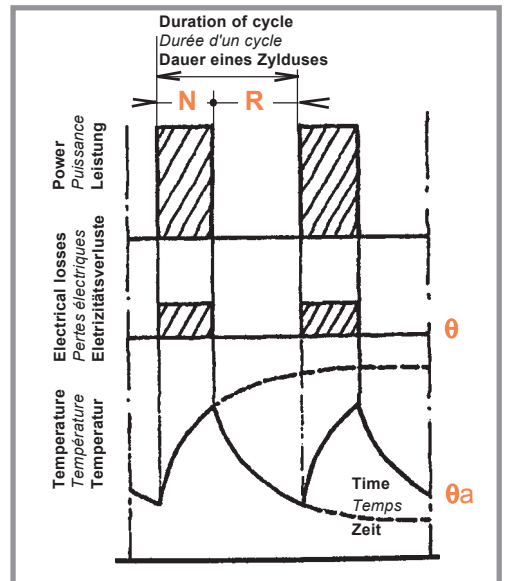
Types of duties consisting of a series of identical cycles each of them including a working time at constant load and a rest time, the durations being not sufficient for reaching the thermal equilibrium during the heating periods as well as the cooling periods.

**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 NFC 51 111
Normes Allemandes VDE 530-1

Referenzunterlagen:

Französische Normen NFC 51 111
Deutsche Normen VDE 530-1

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.

S4

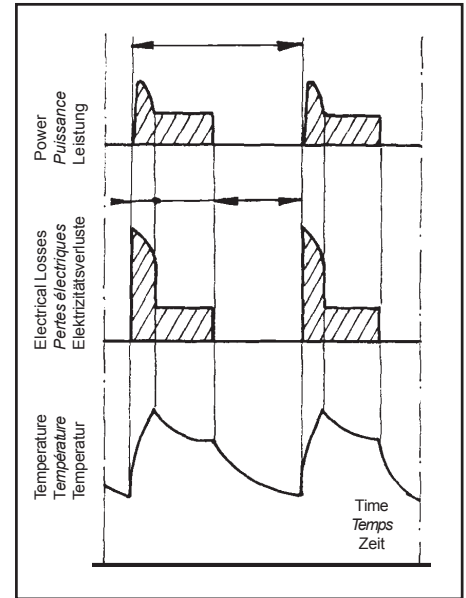
Services intermittents à Démarrage

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

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

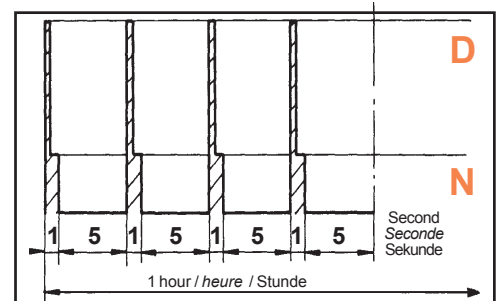
Services spécifiques

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

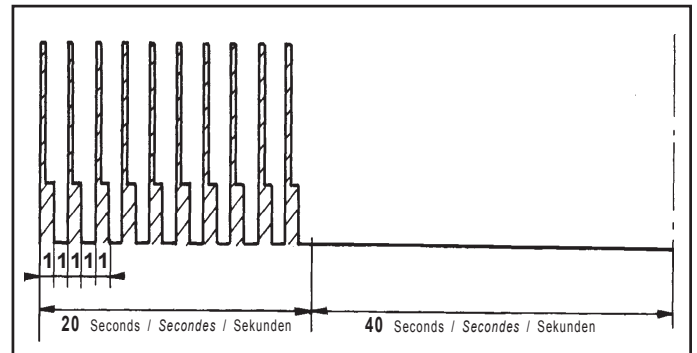
Determines the number of startings per hour according to the S4 cycle here after mentioned :
 - 1 second of working time
 - 1 second of rest time during 20 seconds;
 - 40 seconds of rest time.

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

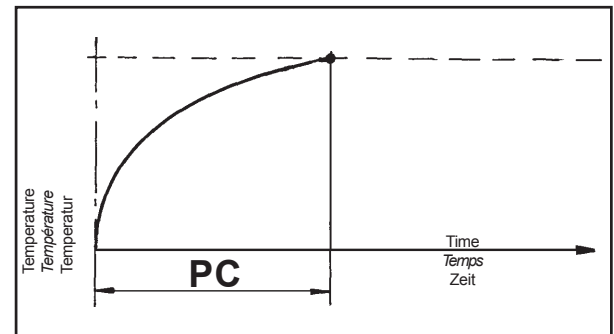
Critical moment at permanent functioning S2 under load in minutes before destruction.

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
 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 Temperature en service continu
 θa Temperature 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

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

PROTECTION INDEX
INDICE de PROTECTION
ZEICHEN der SCHUTZART

PROTECTION DEGREE
DEGRES de PROTECTION
SCHUTZART

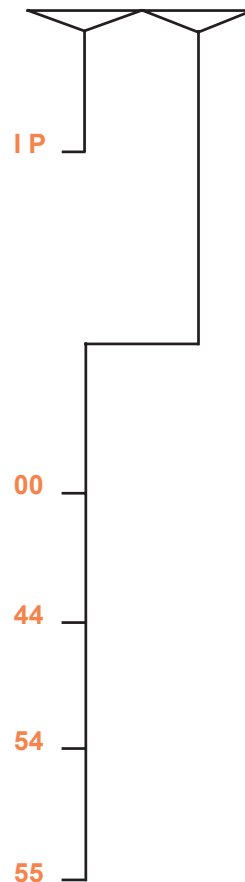
Open machine
Machine ouverte
Offene Maschine

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

IP	54
I Sign Signe Zeichen	II Sign Signe Zeichen



F.T R 0108