

# Pompes électro-hydrauliques

RF 10 104/12.12  
Remplace:  
RF 10 104/03.10

1/70

EHP



Tension nominale (c.c.): 12...110 V  
Taille pompe: 1,0...22,5 cm<sup>3</sup>/tr

## Table des matières

Contenu	Page
Codification	2
Aperçu de la gamme	4
Caractéristiques techniques	5
Remarques sur la planification	6
Mise en service	7
Cotes d'encombrement	8...62
Courbes caractéristiques	9...63
Accessoires, pièces de rechange	64...65
Spécification du projet	66...69

## Particularités

Du fait de la structure modulaire échelonnée, le moteur électrique et la pompe peuvent être combinés en fonction du besoin de performance et garantissent:

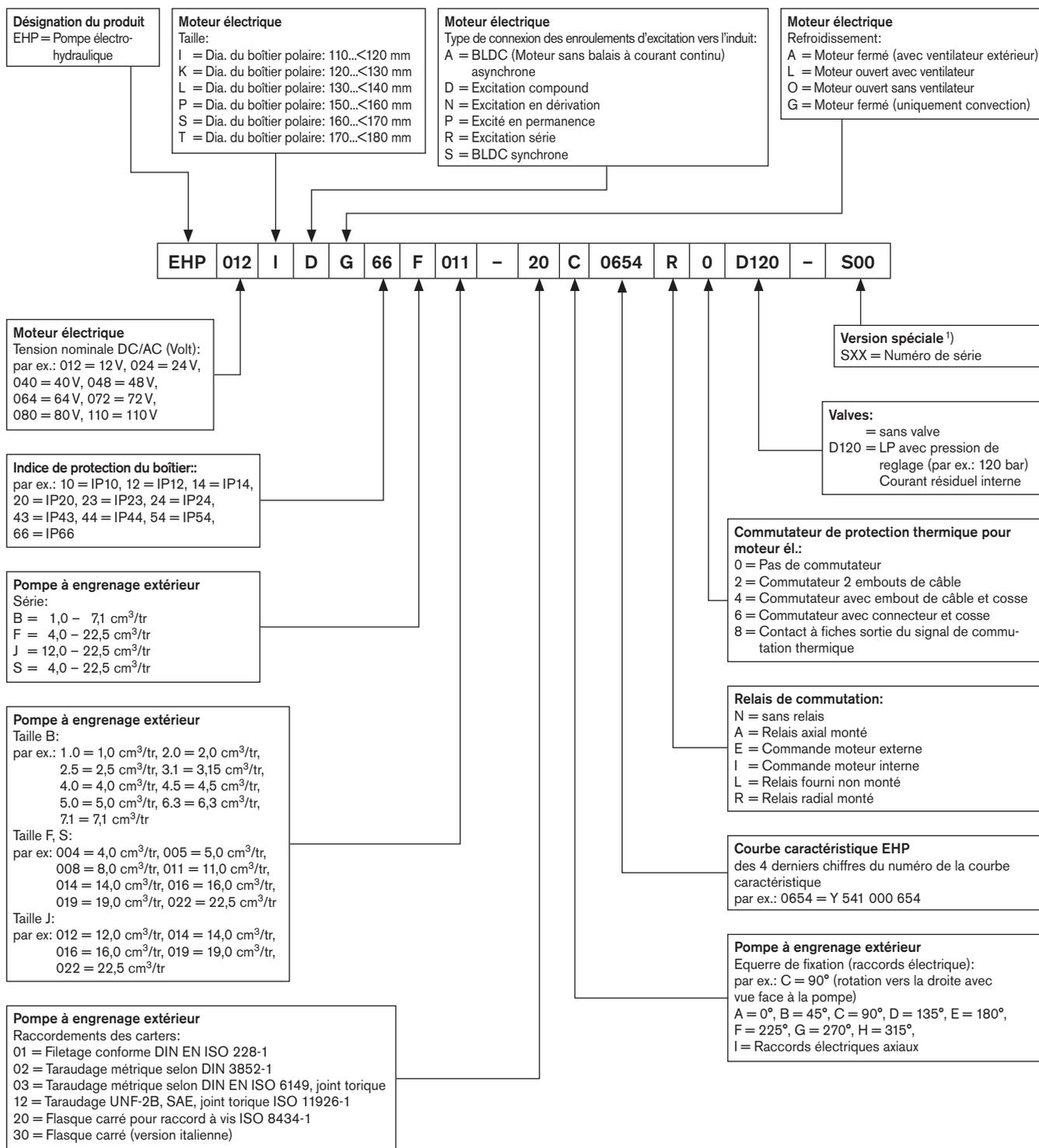
- rendement élevé
- faible niveau sonore
- pression de service élevée
- dimensions compactes
- grande durée de vie
- qualité constante

### Domaines d'utilisation

En tant que groupe d'entraînement, ils sont utilisés majoritairement dans les véhicules pour les fonctions de levage et de direction.

# Codification

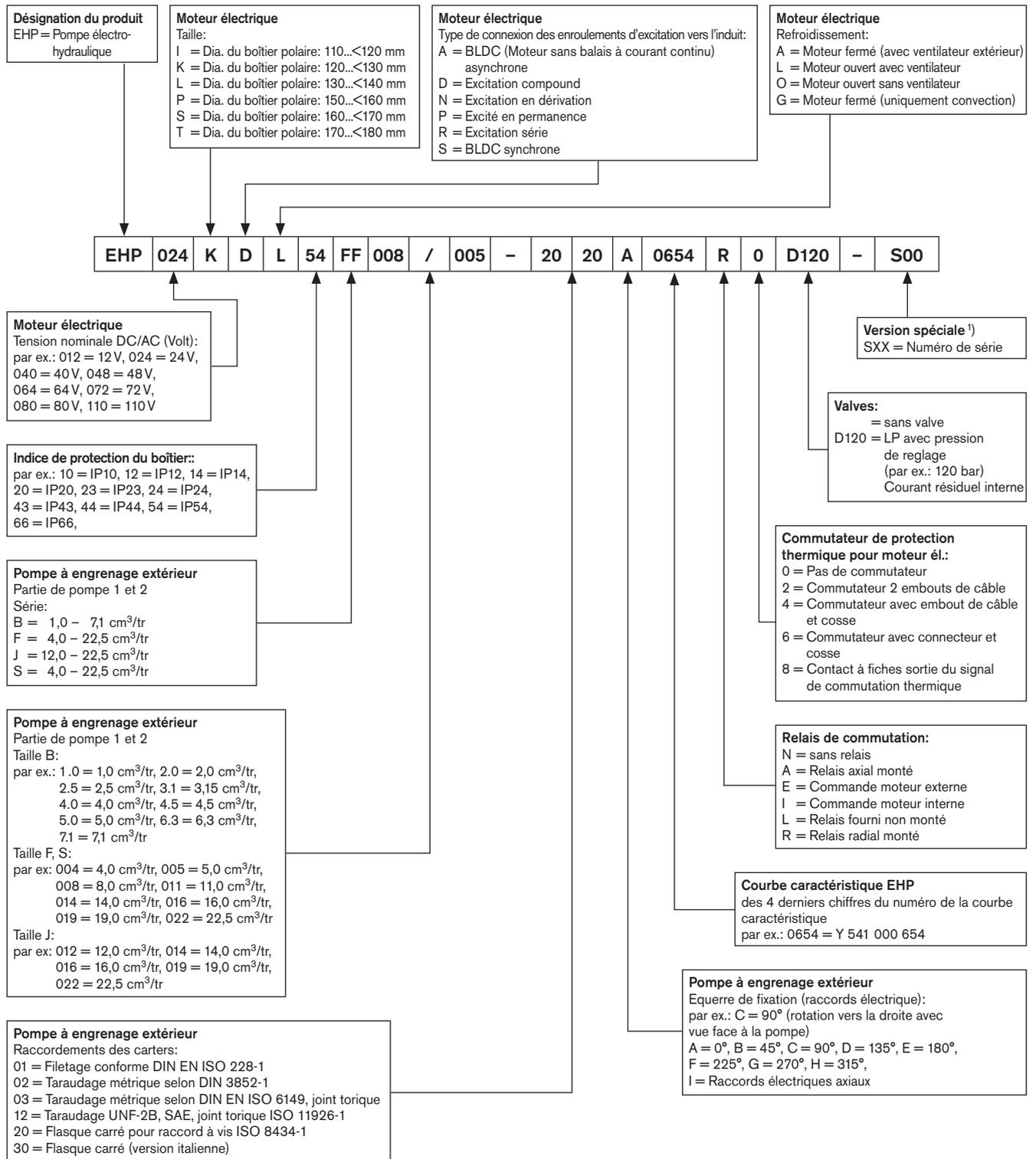
## Pompe électrohydraulique individuelle



<sup>1)</sup> En cas d'écart par rapport à la version standard (avec couvercle avant/arrière et raccords de conduites), il existe une désignation supplémentaire par numéro spécial.

# Codification

## Pompe électrohydraulique multiple



<sup>1)</sup> En cas d'écart par rapport à la version standard (avec couvercle avant/arrière et raccords de conduites), il existe une désignation supplémentaire par numéro spécial.

## Aperçu de la gamme

Numéro de commande	Page	Courbe caractéristique	Plan d'offre	Codification
<b>0 541 200 082</b>	8	Y 541 001 049	A 541 020 330	EHP12IDG54F004-20E1049A0D040
<b>0 541 000 026</b>	10	Y 541 001 414	A 541 110 111	EHP12IDG66B1.0-02A0414N0
<b>0 541 100 075</b>	10	Y 541 000 416	A 541 110 111	EHP12IDG66B3.0-02A0416N0
<b>0 541 000 024</b>	14	Y 541 001 015	A 541 110 190	EHP24IDG54B1.0-02A1015L4
<b>0 541 100 070</b>	14	Y 541 001 016	A 541 110 190	EHP24IDG54B2.0-02A1016L4
<b>0 541 100 067</b>	12	Y 541 001 018	A 541 110 190	EHP24IDG54B3.0-02A1018N0
<b>0 541 100 071</b>	14	Y 541 001 018	A 541 110 190	EHP24IDG54B3.0-02A1018L4
<b>0 541 100 072</b>	13	Y 541 001 018	A 541 110 190	EHP24IDG54B3.0-02A1018R0
<b>0 541 100 074</b>	14	Y 541 001 018	A 541 110 190	EHP24IDG54B3.0-02A1018N2
<b>0 541 200 063</b>	16	Y 541 000 388	A 541 020 083	EHP24IDG43F004-20A0388N0
<b>0 541 300 057</b>	18	Y 541 000 402	A 541 020 085	EHP24IDG54F005-20A0402N6
<b>0 541 300 081</b>	20	Y 541 001 042	A 541 020 305	EHP24IDG54F005-20A1042A6
<b>0 541 400 065</b>	20	Y 541 001 043	A 541 020 305	EHP24IDG54F008-20A1043N0
<b>0 541 100 046</b>	22	Y 541 000 406	A 541 110 101	EHP24IDG43B2.0-02A0406N0
<b>0 541 100 052</b>	24	Y 541 000 902	A 541 110 130	EHP24IDL12B3.0-20C0902N0
<b>0 541 100 053</b>		Y 541 000 903	A 541 110 130	EHP24IDL12B3.8-20C0903N0
<b>0 541 200 068</b>	26	Y 541 000 904	A 541 110 154	EHP24IDL12B4.6-20A0904N0
<b>0 541 100 058</b>	28	Y 541 000 902	A 541 110 162	EHP24IDL12B3.0-02A0902N0
<b>0 541 500 071</b>	30	Y 541 000 656	A 541 023 062	EHP24KDG66F011-12A0656N0D060
<b>0 541 500 078</b>	32	Y 541 000 656	A 541 023 066	EHP24KDG66F011-20A0656L0D050
<b>0 541 300 058</b>	34	Y 541 001 096	A 541 026 001	EHP24KDL20FB005/1.0-2002A0096N0
<b>0 541 100 055</b>	36	Y 541 000 611	A 541 114 010	EHP24KDG43B3.0-02A0611N0
<b>0 541 200 067</b>	38	Y 541 000 613	A 541 114 014	EHP24KDG43B4.6-20C0613N0
<b>0 541 100 054</b>	40	Y 541 000 612	A 541 114 016	EHP24KDG43B3.8-20C0612N0
<b>0 541 200 083</b>	42	Y 541 001 325	A 541 021 351	EHP24PRL20F004-20E1325N0
<b>0 541 300 068</b>		Y 541 001 326	A 541 021 351	EHP24PRL20F005-20E1326N0
<b>0 541 400 075</b>		Y 541 001 327	A 541 021 351	EHP24PRL20F008-20E1327N0
<b>0 541 500 082</b>		Y 541 001 328	A 541 021 351	EHP24PRL24F011-20E1328N0
<b>0 541 600 043</b>		Y 541 001 338	A 541 021 351	EHP24PRL24F016-20E1338N0
<b>0 541 400 079</b>		Y 541 001 327	A 541 021 367	EHP24PRL20F008-20C1327N0
<b>0 541 400 083</b>	48	Y 541 001 327	A 541 021 383	EHP24PRL20F008-01E1327N0
<b>0 541 400 077</b>	48	Y 541 001 335	A 541 021 358	EHP24PRL20S008-20E1335N0
<b>0 541 500 083</b>	48	Y 541 001 337	A 541 021 358	EHP24PRL20S011-20E1337N0
<b>0 541 400 082</b>	50	Y 541 001 335	A 541 021 382	EHP24PRL24S008-20G1335N0
<b>0 541 300 069</b>	52	Y 541 001 324	A 541 021 357	EHP24PRL20FB005/3.0-2002E1324N0
<b>0 541 300 074</b>	54	Y 541 001 341	A 541 021 368	EHP48PRL20F005-20E1341N0
<b>0 541 400 080</b>	54	Y 541 001 344	A 541 021 368	EHP48PRL20F008-20E1344N0
<b>0 541 300 079</b>	56	Y 541 001 341	A 541 021 379	EHP48PRL20F005-20A1341N0
<b>0 541 400 078</b>	58	Y 541 001 339	A 541 021 366	EHP48PRL20S008-20C1339N0
<b>0 541 500 074</b>	60	Y 541 001 173	A 541 022 166	EHP48SDL14S011-20A1173N0
<b>0 541 300 032</b>	62	Y 541 001 003	A 541 023 013	EHP72KDO14F005-20A1003N0

Autres versions sur demande.

**Caractéristiques techniques****Généralités**

Position de montage	à la verticale, pompe hydro en bas; à l'horizontale comme représenté sur les plans cotés. Ouverture de condensation en bas (si présente)
Plage de température ambiante	entre -25 °C et +60 °C
Fixation	Fixation sur berceau avec collier de serrage

**Pompe**

Type de construction	Pompe à engrenage extérieur				
Type	AZPB...	AZPF...	AZPJ...	AZPS...	
Cylindrée	cm <sup>3</sup> /tr	1,0 – 7,1	4,0 – 22,5	12,0 – 22,5	4,0 – 22,5
Pression dans le raccord d'aspiration	bar	min. 0,7 max. 3 (absolue)			
Pression permanente max. $p_1^{**}$ )		200 – 250	180 – 250	250	220 – 250
Pression intermittente max. $p_2^{**}$ )		230 – 280	210 – 280	280	250 – 280
Pointe de pression max. $p_3^{**}$ )		250 – 300	230 – 300	300	290 – 300
Raccords de conduite	AZPB/F/S: taraudage, bride, autres sur demande				
Fluide hydraulique	– Huile minérale selon DIN 51524, 1–3, HLP selon DIN 51524 partie 2 cependant recommandée au minimum en cas de charge élevée. – Tenir compte de RF 90220 – Autres fluides possibles après entente				
Viscosité	12 ... 800 mm <sup>2</sup> /s plage admissible 20 ... 100 mm <sup>2</sup> /s plage recommandée ... 2000 mm <sup>2</sup> /s pour démarrage plage admissible				
Température du fluide	-25 ... +80 °C				
Filtration *)	Classe de pureté minimale 21/18/15 selon ISO 4406 (1999)				

**Moteur électrique**

Type de construction	Moteur à courant continu avec enroulement compound ou série					
Taille (Code)	I	K	L	P	S	T
Ø boîtier polaire mm	110 ... < 120	120 ... < 130	130 ... < 140	150 ... < 160	160 ... < 170	170 ... < 180
Tensions Volt	12, 24, 40, 48, 72, 80 voir Aperçu de la gamme					
Puissance kW	1,5 ... 8,1, autres puissances sur demande					
Type de protection	voir Aperçu de la gamme					

**Diagrammes**

Valides pour une utilisation dans les conditions suivantes:  
 Température ambiante +20 °C  
 Température de l'électrolyte +20 °C  
 Température du moteur +20 °C  
 Température de l'huile +50 °C  
 Viscosité  $\nu = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$   
 S2, S3 voir VDE 0530

**Relais (pas disponible dans toutes les versions)**

Tension	12 V	24 V
Courant d'excitation	1,5 A	0,9 A
Courant de contact pour S3 = 12%	350 A	
Courant permanent	150 A	
Type de protection	IP54 / IP6K9K / IP66 sur demande	

\*) En cas d'applications de systèmes hydrauliques ou d'appareils avec contre-réaction critique, par ex. valves de direction, valves de freinage, la classe de filtration doit être adaptée aux systèmes/appareils mentionnés ci-dessus.

Veillez respecter les exigences de sécurité en vigueur pour toute l'installation.

En cas d'applications avec alternances de charge fréquentes, veuillez nous consulter.

\*\*\*) Des informations détaillées, voir séries B: RF10087

F: RF10089

J: RF10094

S: RF10095

# Conseils d'études

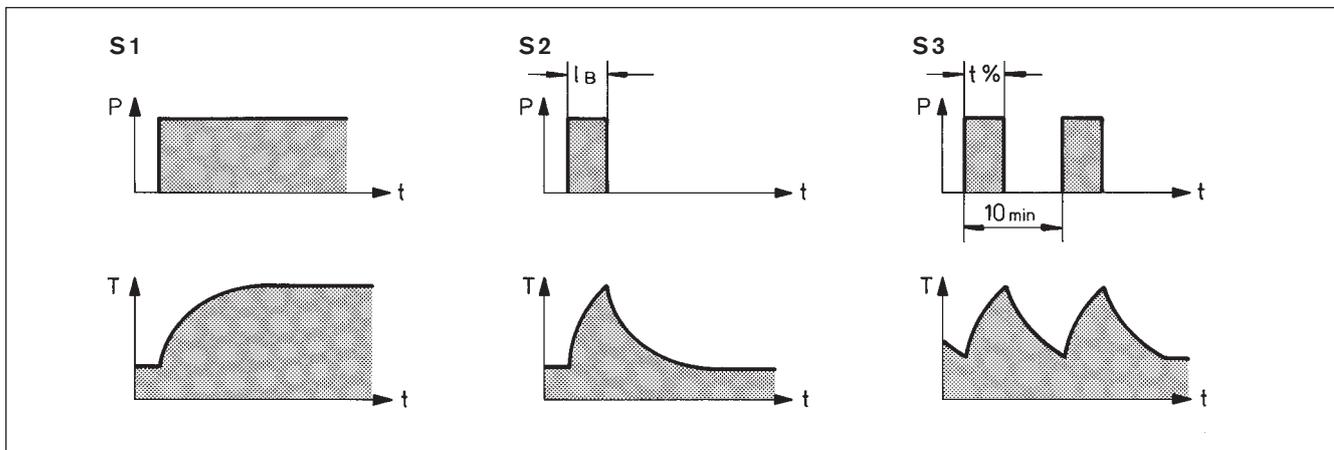
## 1. Modes de fonctionnement

Le dimensionnement des pompes électro-hydrauliques s'effectue en fonction de la pression  $p$  et du débit  $Q$ . La puissance  $P$  qui en résulte est fonction du **mode de fonctionnement** du moteur. On distingue:

**Fonctionnement continu S 1**  
Fonctionnement à charge constante, dont la durée est suffisante pour atteindre l'équilibre thermique.

**Fonctionnement temporaire S 2**  
Fonctionnement à charge constante, dont la durée est courte et ne permet pas d'atteindre l'équilibre thermique. Exemple: S 2-60 min.

**Fonctionnement intermittent S 3**  
Fonctionnement composé d'une série de cycles identiques (durée de cycle de 10 min) comprenant chacun un temps de fonctionnement à charge constante et un temps de repos. Exemple: S 3-10%



## 2. Courbes caractéristiques du moteur

Les courbes représentées illustrent comment le régime d'un moteur à courant continu varie en fonction du couple et donc comment le débit de la pompe entraînée varie en fonction de la pression. La forme de la courbe dépend de la puissance et du type d'enroulement d'excitation. On distingue:

### Excitation en dérivation

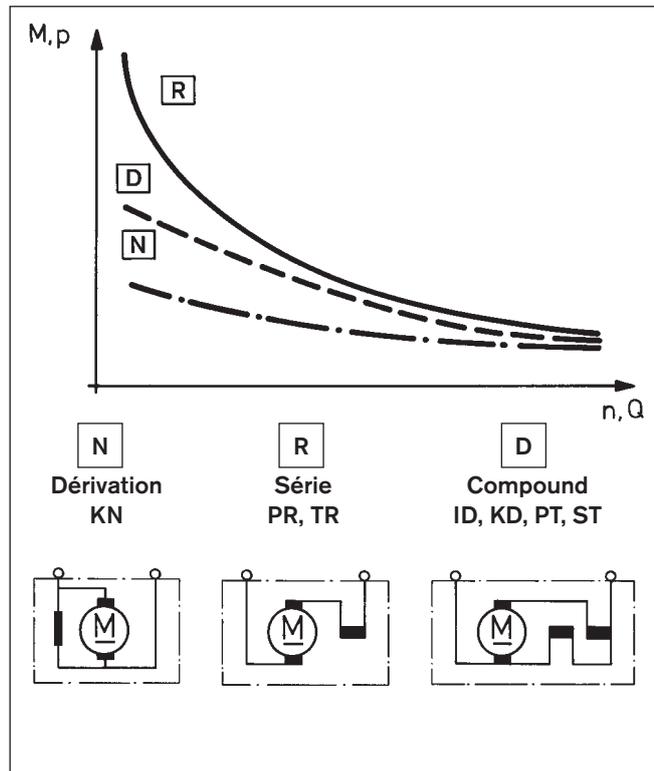
Avantage: faible variation du régime en cas de fluctuation de la charge.  
Inconvénient: faible couple de démarrage, pointes de courant.

### Excitation série

Avantage: couple de démarrage élevé  
Inconvénient: «emballement du moteur» en l'absence de charge

### Excitation compound

Compromis entre l'excitation en dérivation et l'excitation série.



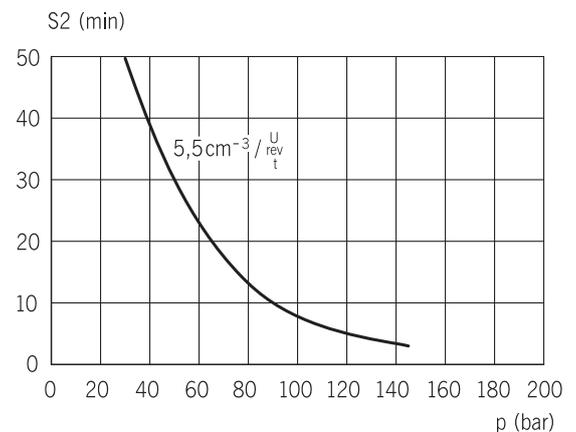
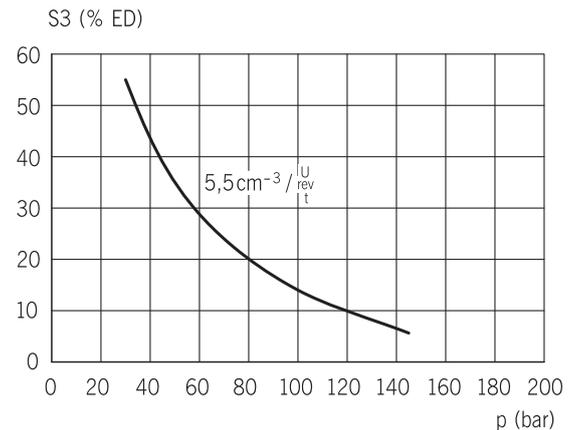
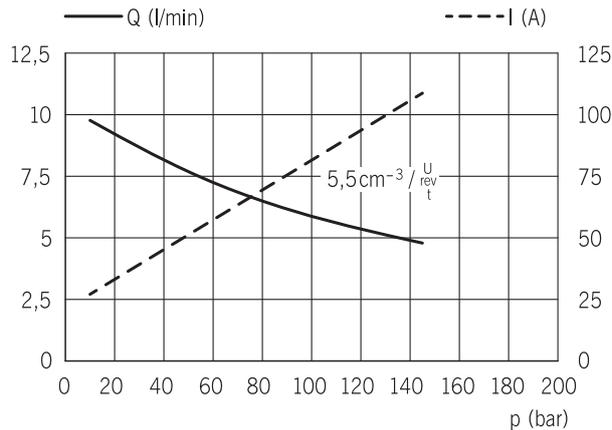
## Remarques sur la planification (suite)

### 3. Sélection

Pour la sélection, ce n'est pas la puissance en Watt, mais la durée de mise sous tension dans les conditions de fonctionnement exigées qui est décisive, voir courbes caractéristiques. La surcharge ou le trop grand dimensionnement du moteur sont ainsi évités. La sélection de la pompe électro-hydraulique adaptée se fait à partir des diagrammes pour les différentes combinaisons. Ils donnent:

a) le débit  $Q$  (l/min) et la consommation électrique  $I$  (A) en fonction de la pression  $p$ .

b) la pression admissible  $p$  en fonction du mode de fonctionnement S3 (% ED) ou S2 (min).



### Mise en service

#### Montage et mise en service

- Remplir la pompe de fluide hydraulique avant son montage dans l'installation.
- Les tuyauteries doivent être, avant leur montage, débarrassées des impuretés, particules de sable, copeaux métalliques, etc.  
Les tuyaux soudés doivent en particulier être décapés ou rincés.
- Avant la 1<sup>ère</sup> mise en service, le système hydraulique complet doit être soigneusement purgé.
- Protéger la bague d'étanchéité à lèvres et les ouvertures du ventilateur contre les projections si des travaux de peinture sont à réaliser.
- Tenir compte des caractéristiques, en particulier régimes et pressions, ainsi que dépression s'établissant dans le conduit d'aspiration.

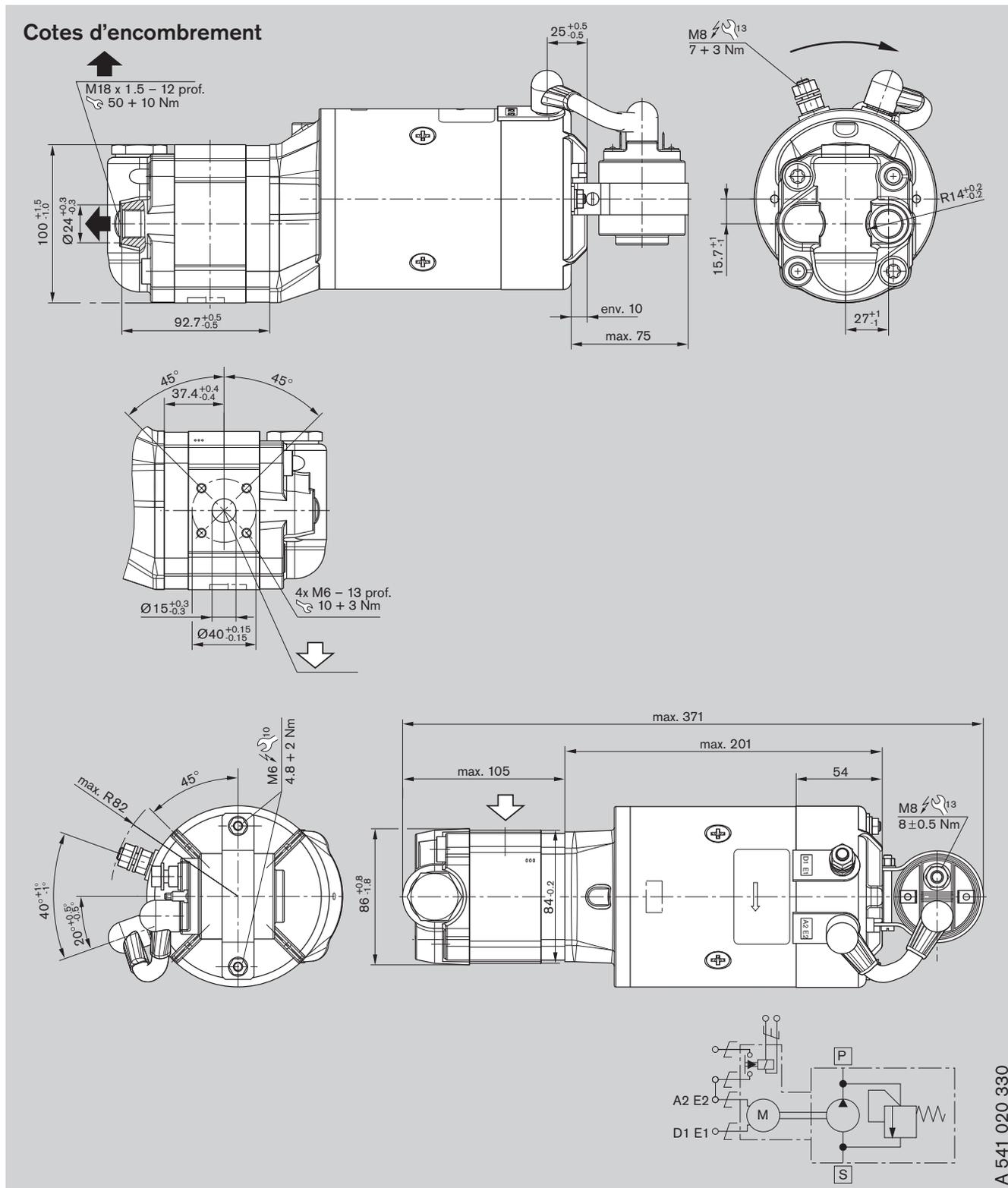
Vous trouverez d'autres informations dans notre publication: «Manuel d'utilisation général des machines à engrenage extérieur» RF 07 012-B1.

#### Filtration conseillée

Nous conseillons par principe une filtration sur plein débit.

#### Installation électrique

Choisir la section des câbles en fonction du courant max. La polarité n'influence pas le sens de rotation. Tenir compte du type de protection et des conditions environnementales.



A 541 020 330

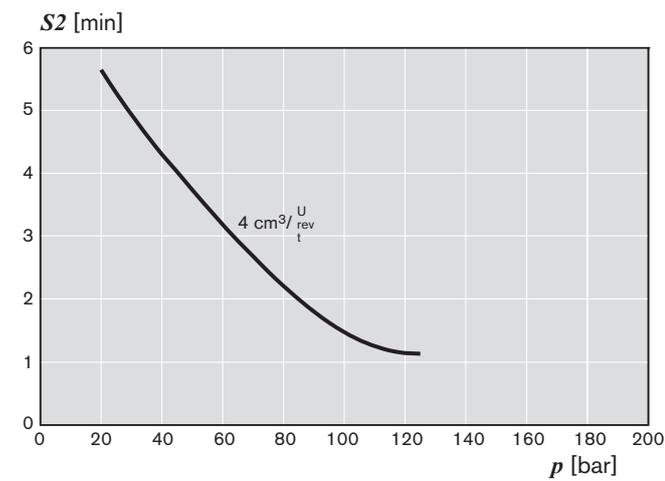
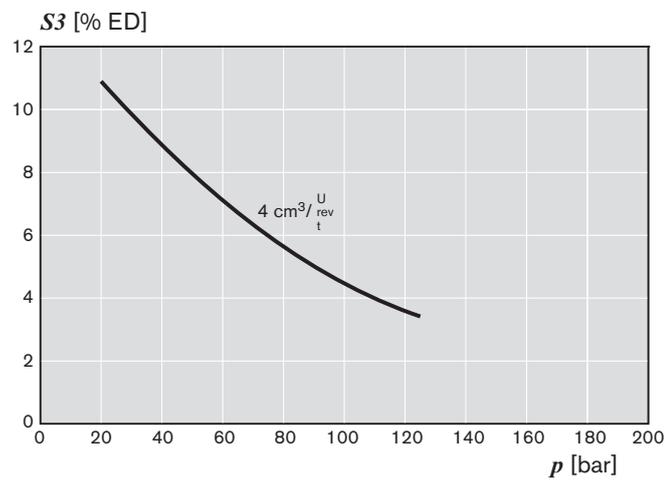
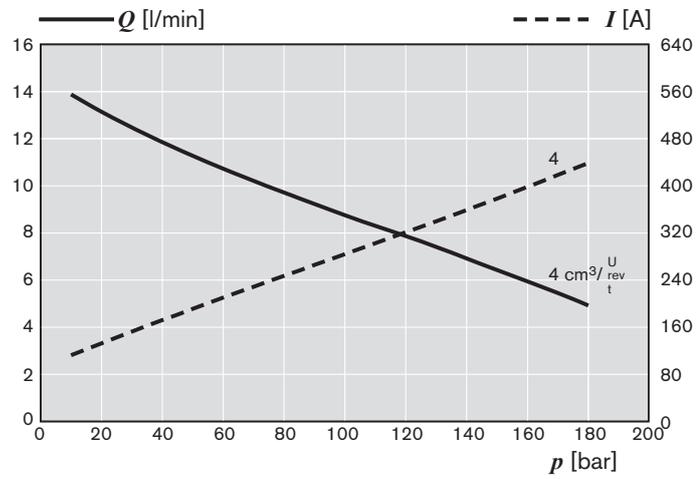
Type de protection:

Carter moteur IP 54

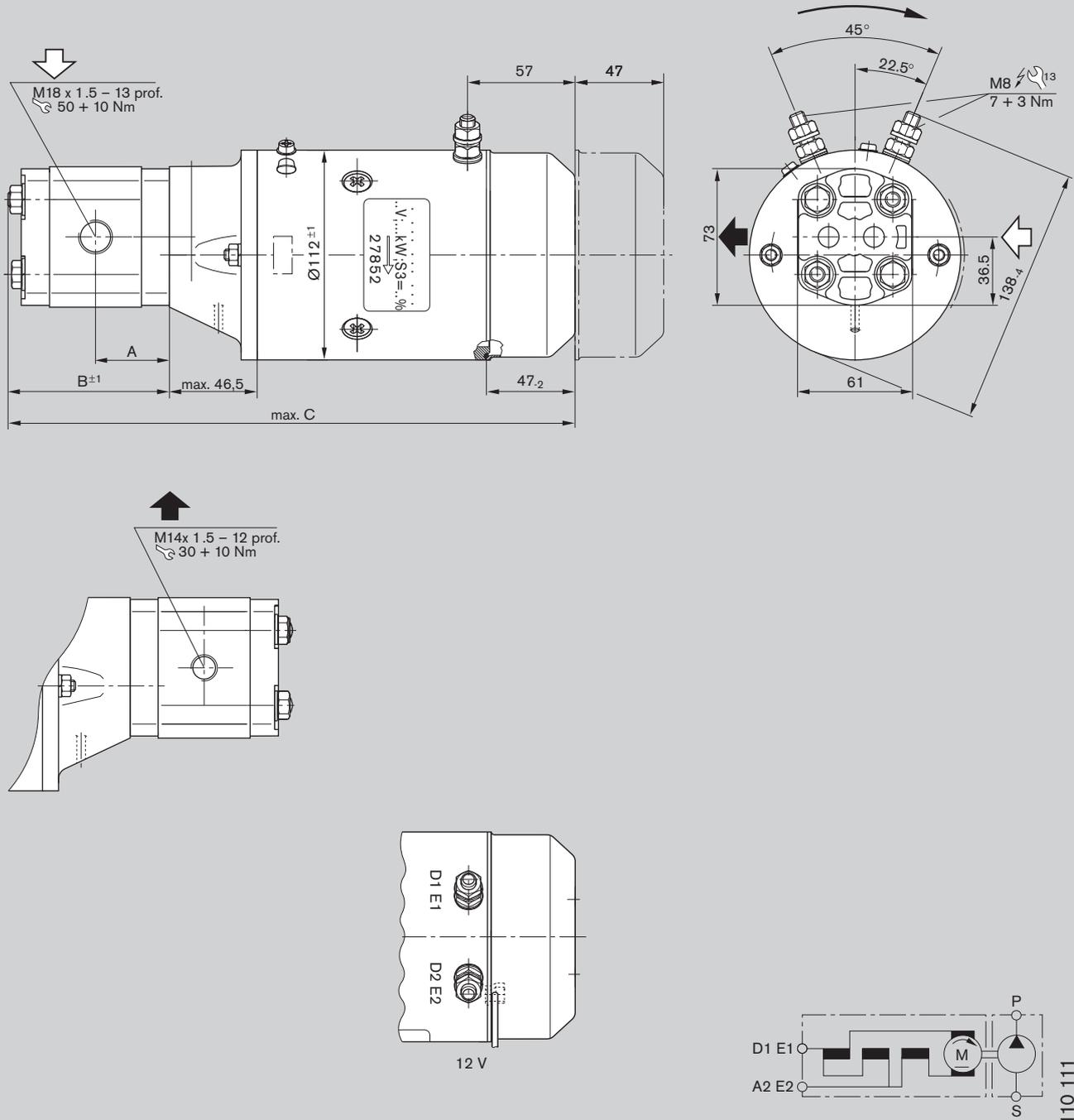
Raccords IP 00

Codification	Cylindrée V [cm³/tr]	Cote [mm]			LP [bar]	Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C			
EHP12IDG54F004-20E1049A0D040	4	-	-	-	40 <sup>+5</sup>	2,7	<b>0 541 200 082</b>

**Courbes caractéristiques  
pour A 541 020 330**



Cotes d'encombrement



A 541 110 111

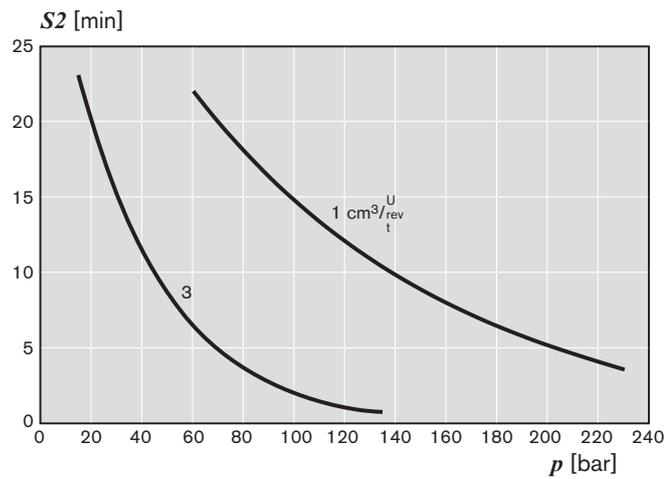
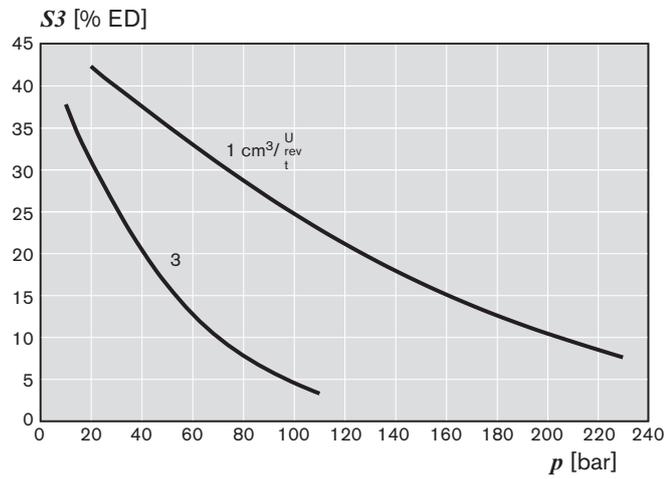
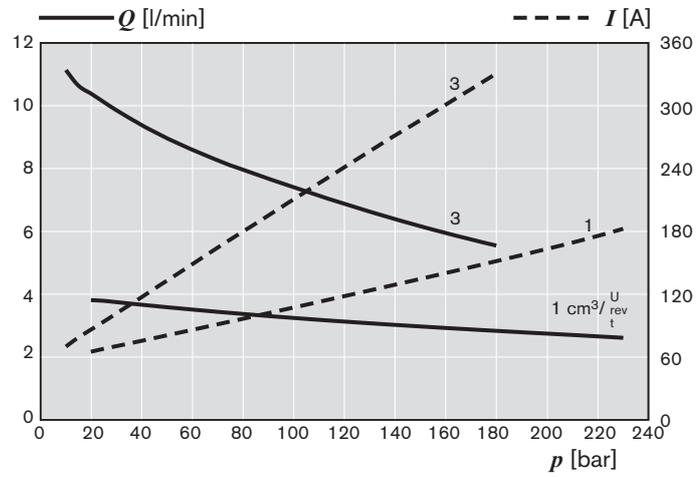
Type de protection:

Carter moteur IP 66

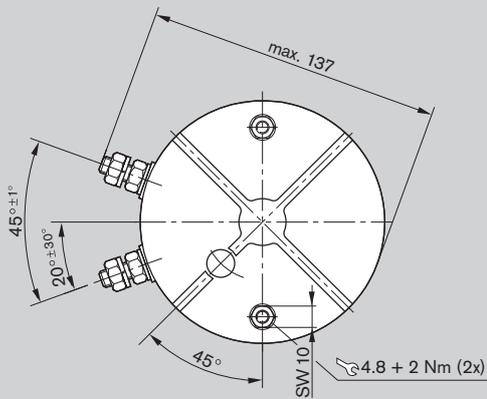
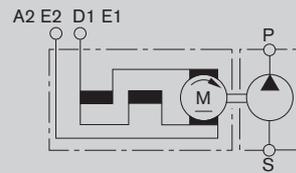
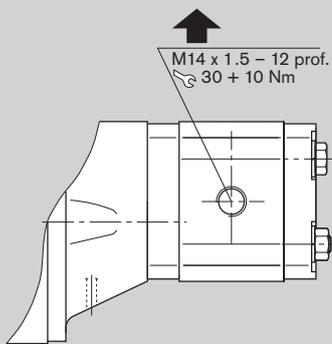
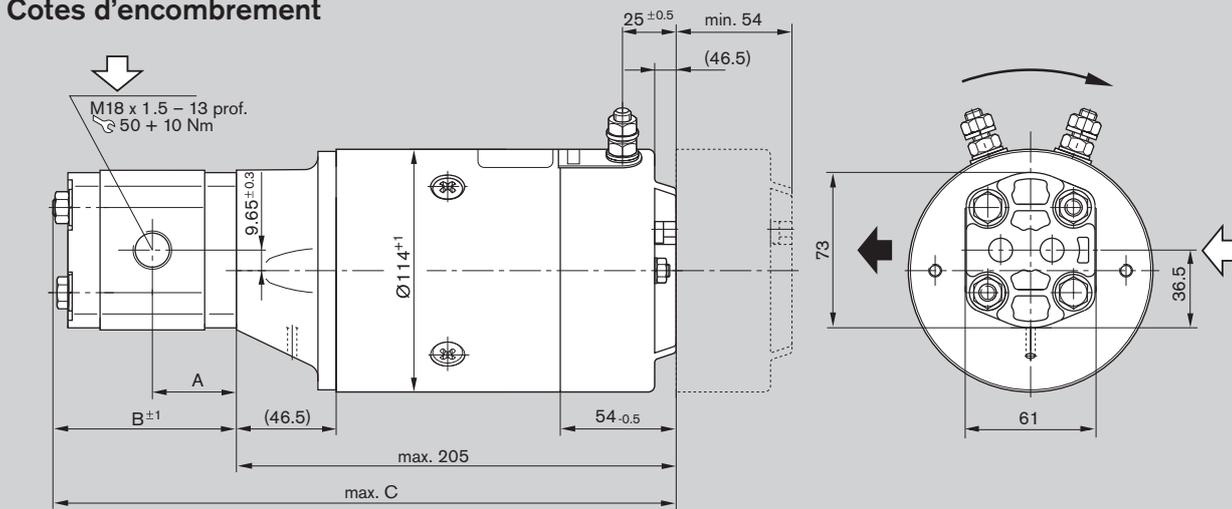
Raccords IP 00

Codification	Cylindrée V [cm³/tr]	Cote [mm]			Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C		
EHP12IDG66B1.0-02A0414N0	1,0	35,0	76	292	8,5	<b>0 541 000 026</b>
EHP12IDG66B3.0-02A0416N0	3,0	39,2	86	302	8,5	<b>0 541 100 075</b>

### Courbes caractéristiques pour A 541 110 111



**Cotes d'encombrement**



A 541 110 190\_1

Type de protection:

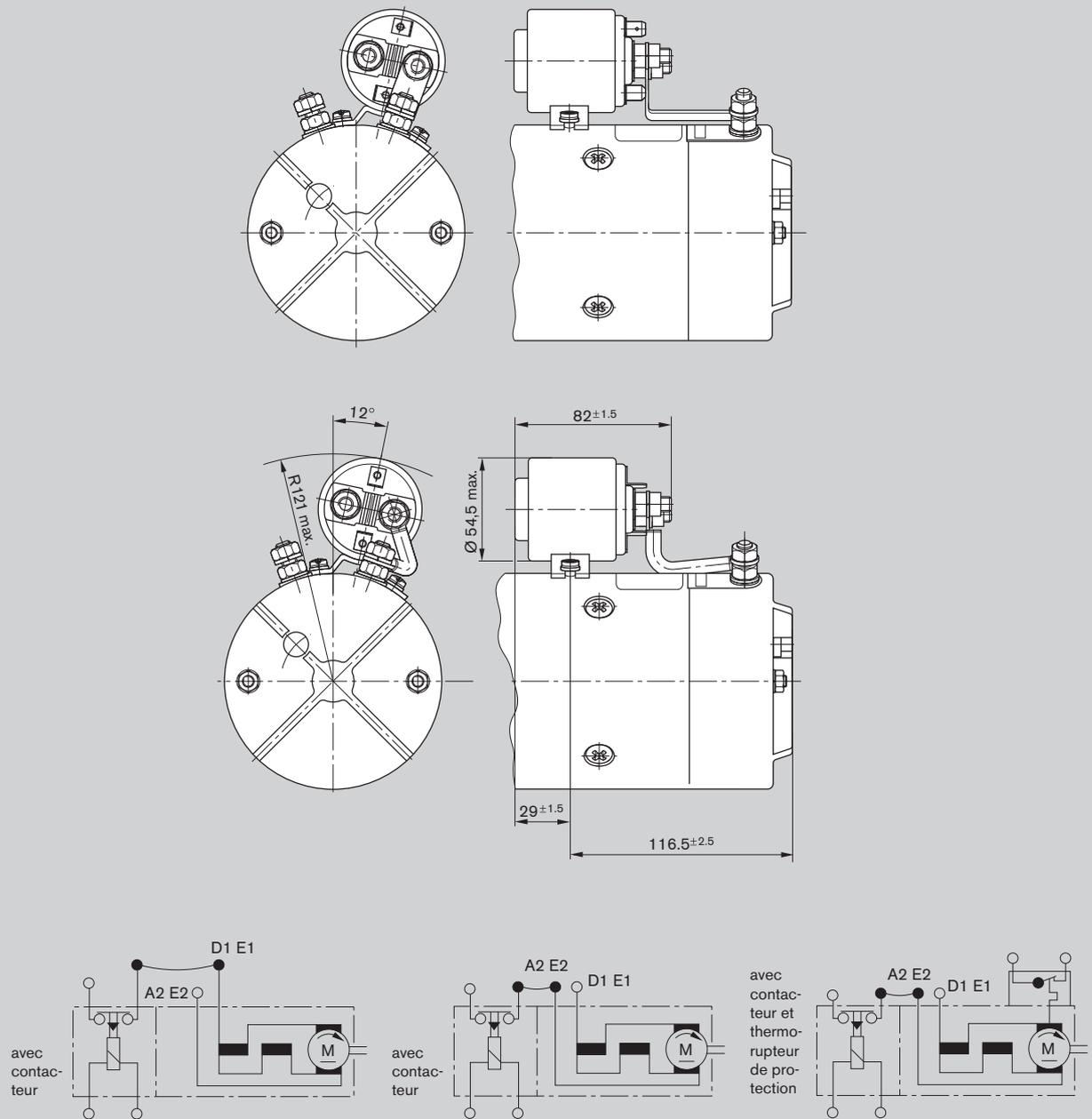
Carter moteur IP 54

Raccords IP 00

Codification	Cylindrée V [cm <sup>3</sup> /tr]	Cote [mm]			CPT *)	Relais raccordé	Relais non monté	Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C					
EHP24IDG54B3.0-02A1018N0	3,0	39,2	86	292	-	-	8,7	<b>0 541 100 067</b>	

\*) Commutateur de protection thermique

### Cotes d'encombrement



A 541 110 190\_2

Type de protection:

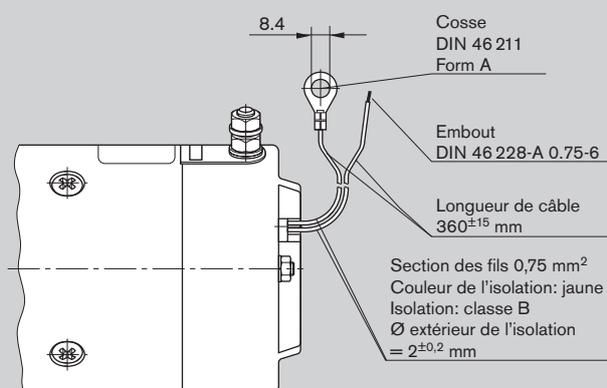
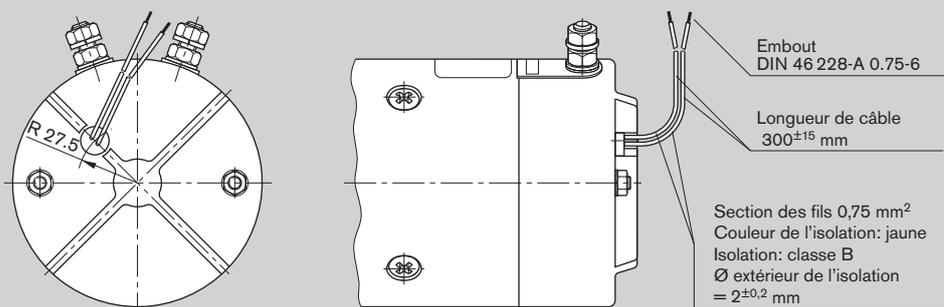
Carter moteur IP 54

Raccords IP 00

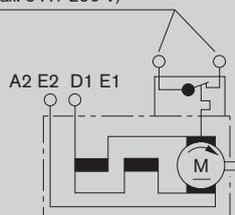
Codification	Cylindrée V [cm <sup>3</sup> /tr]	Cote [mm]			CPT *)	Relais raccordé	Relais non monté	Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C					
EHP24IDG54B3.0-02A1018R0	3,0	39	86	292	-	x		9,4	<b>0 541 100 072</b>

\*) Commutateur de protection thermique

Cotes d'encombrement



Raccordements du CPT\*)  
 $I_{Nom} = 2,5 A$   
 (max. 5 A / 250 V)



A 541 110 190\_3

Type de protection:

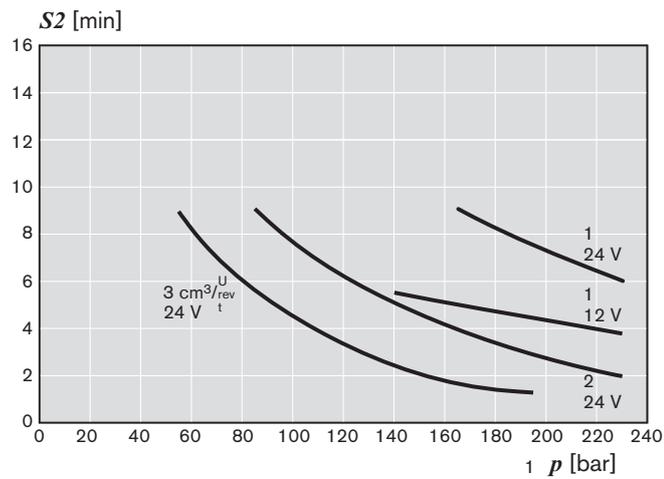
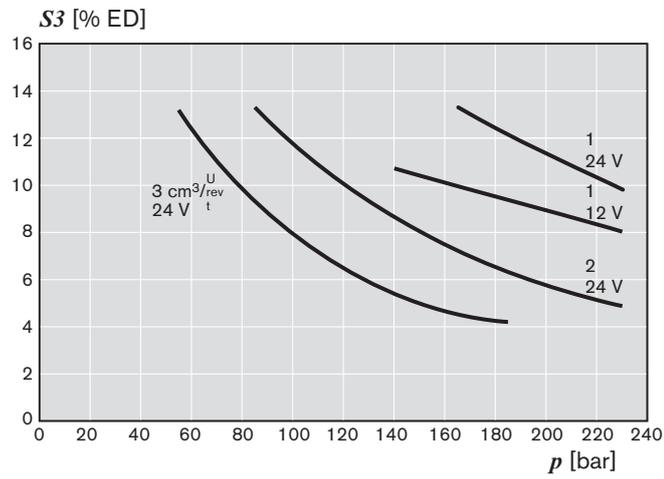
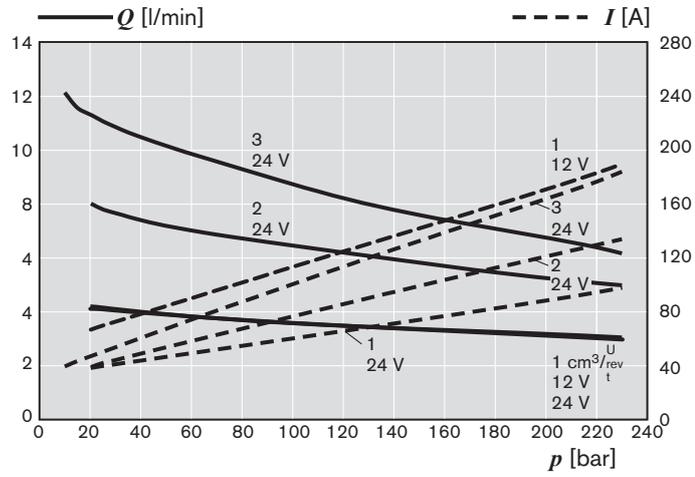
Carter moteur IP 54

Raccords IP 00

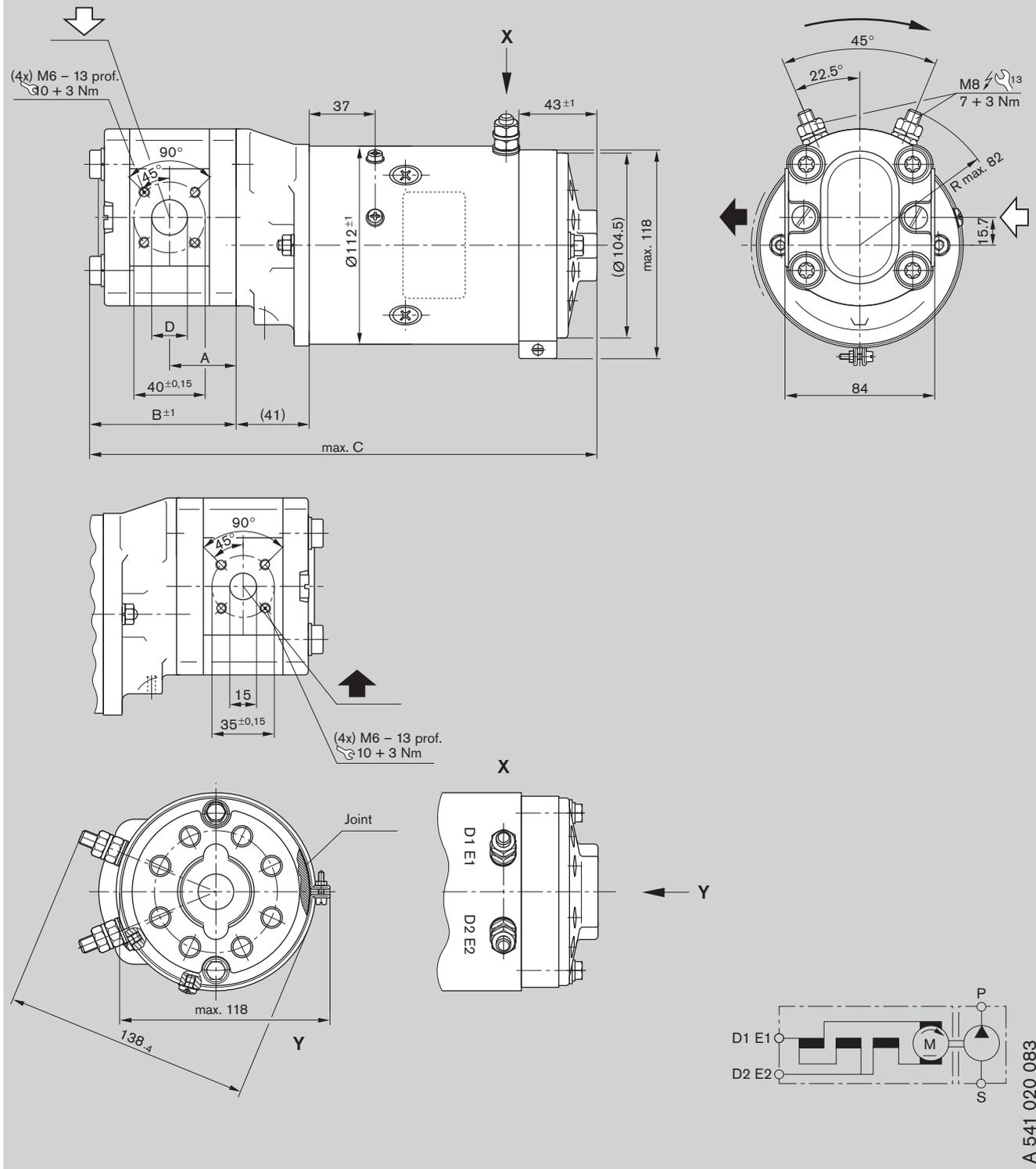
Codification	Cylindrée V [cm³/tr]	Cote [mm]			CPT*)	Relais raccordé	Relais non monté	Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C					
EHP24IDG54B1.0-02A1015L4	1,0	35,0	76,0	282	x	–	1 547 211 007	8,4	<b>0 541 000 024</b>
EHP24IDG54B2.0-02A1016L4	2,0	37,1	81,0	287	x	–	1 547 211 007	8,5	<b>0 541 100 070</b>
EHP24IDG54B3.0-02A1018L4	3,0	39,0	86,0	292	x	–	1 547 211 007	8,7	<b>0 541 100 071</b>
EHP24IDG54B3.0-02A1018N2	3,0	39,2	86,0	292	x	–		8,7	<b>0 541 100 074</b>

\*) Commutateur de protection thermique

### Courbes caractéristiques pour A 541 110 190



Cotes d'encombrement



A 541 020 083

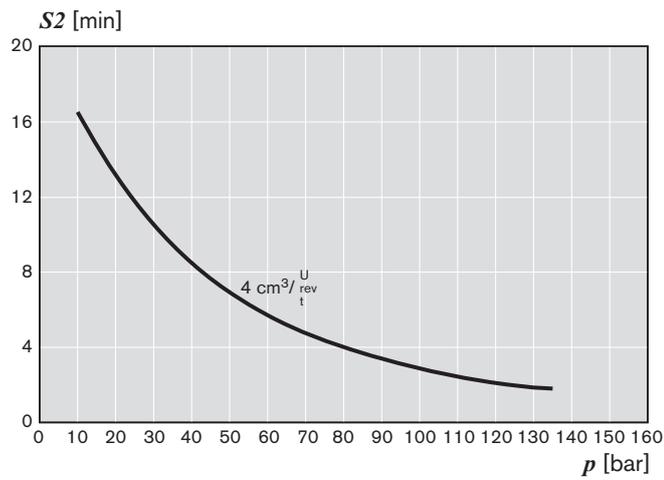
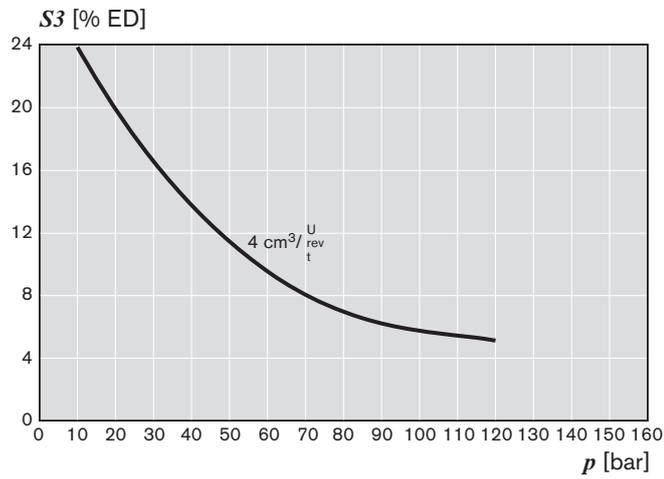
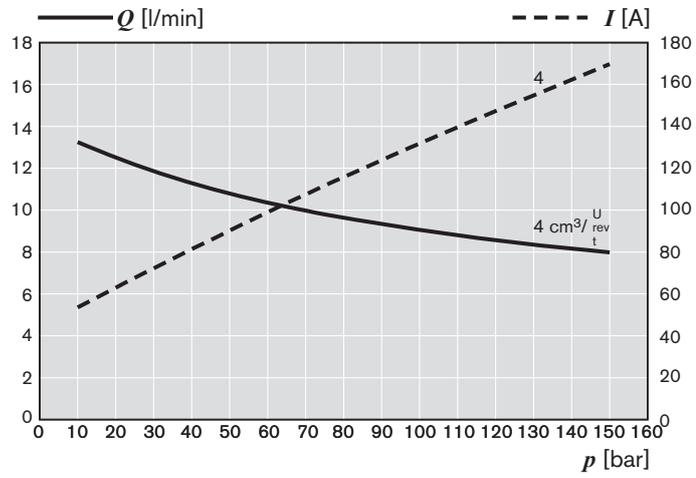
Type de protection:

Carter moteur IP 43

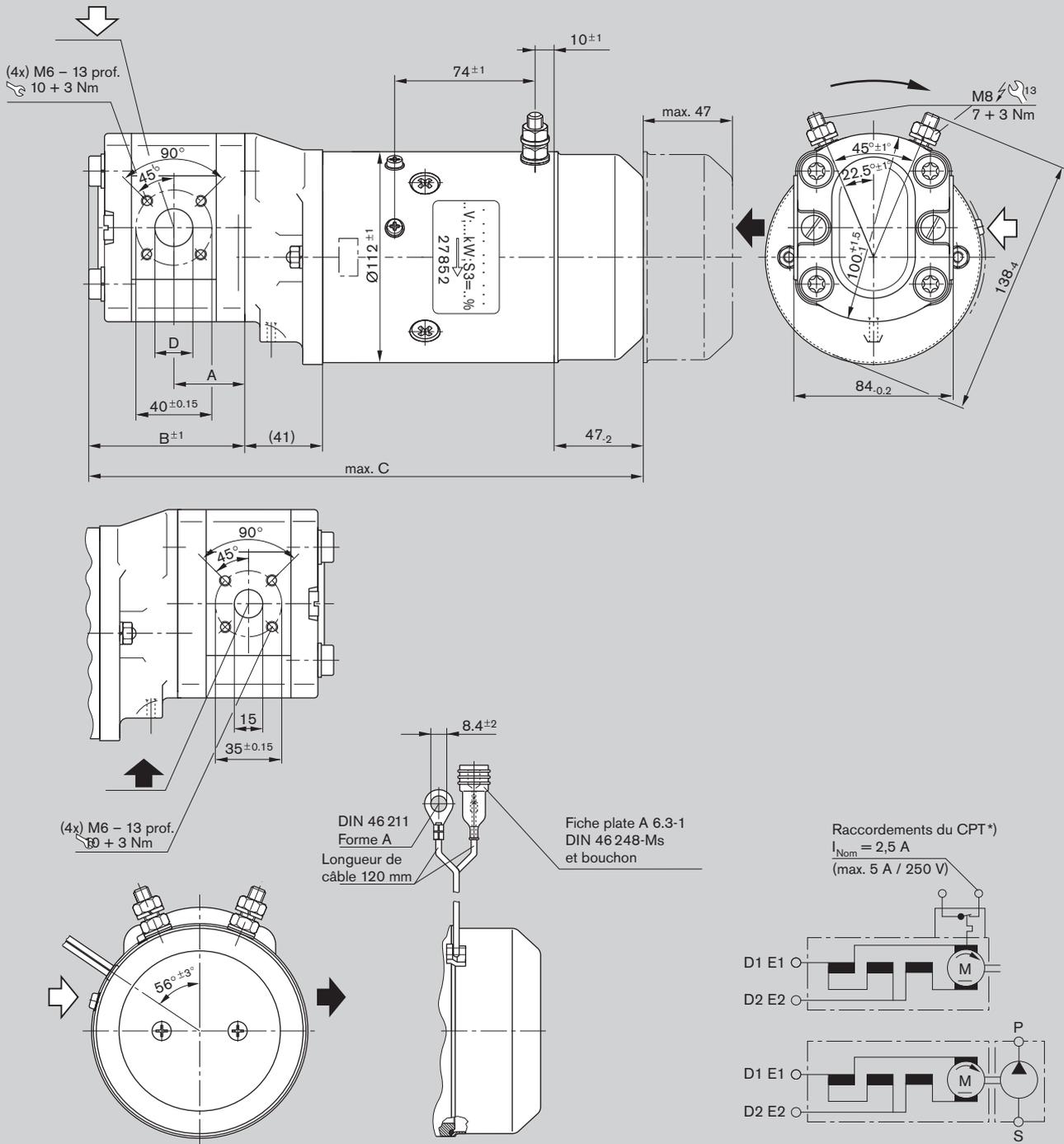
Raccords IP 00

Codification	Cylindrée V [cm³/tr]	Cote [mm]				Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C	D		
EHP24IDG43F004-20A0388N0	4,0	37,3	82,5	293,5	15,0	10,0	<b>0 541 200 063</b>

**Courbes caractéristiques  
pour A 541 020 083**



Cotes d'encombrement



A 541 020 085

Type de protection:

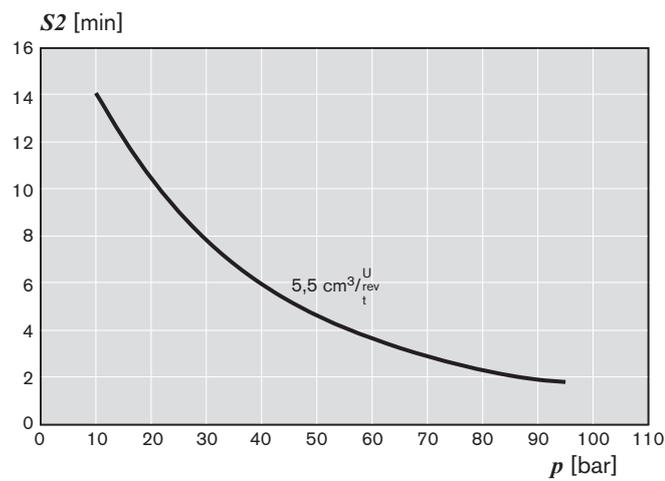
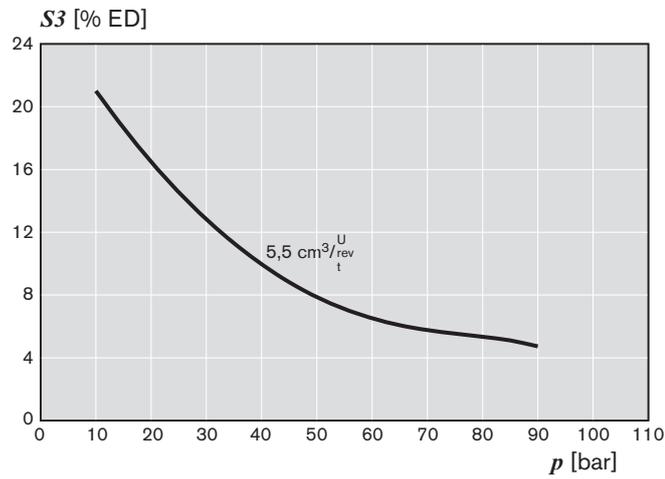
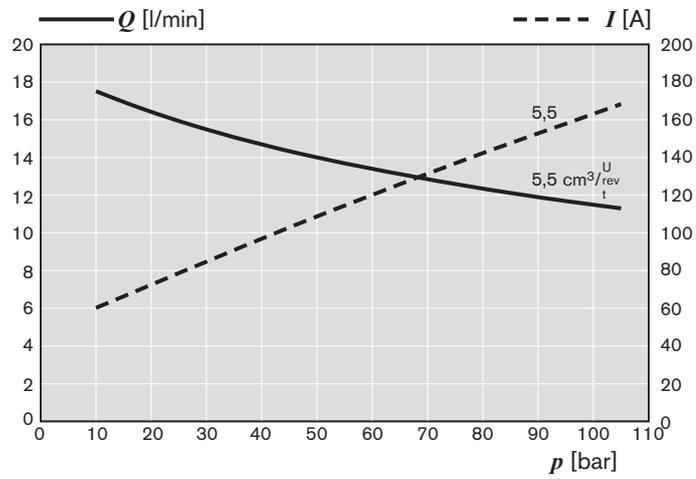
Carter moteur IP 54

Raccords IP 00

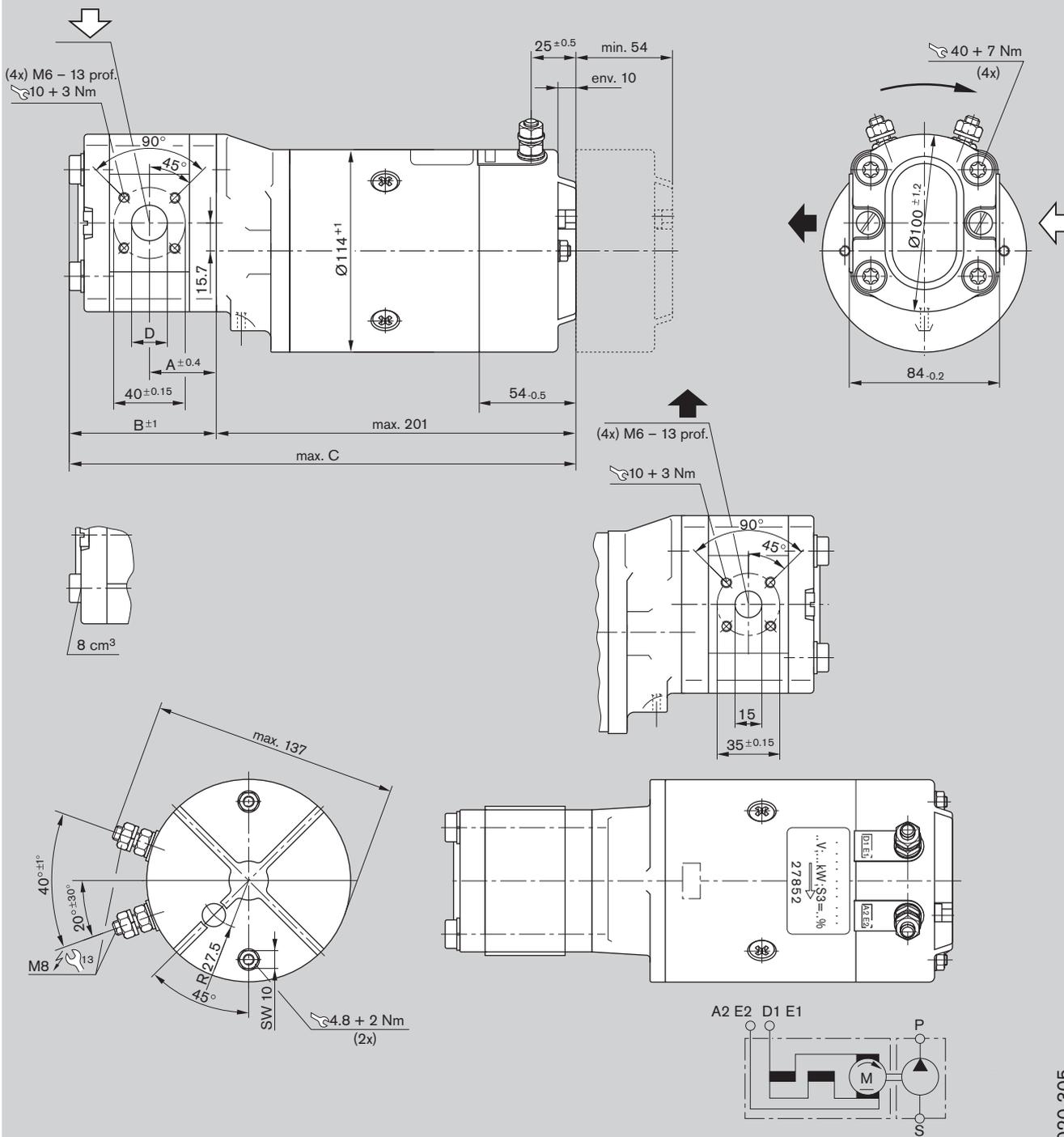
Codification	Cylindrée V [cm³/tr]	Cote [mm]				CPT*)	Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C	D			
EHP24IDG54F005-20A0402N6	5,5	38,6	85,0	296,0	15,0	×	10,1	<b>0 541 300 057</b>

\*) Commutateur de protection thermique

### Courbes caractéristiques pour A 541 020 085



Cotes d'encombrement



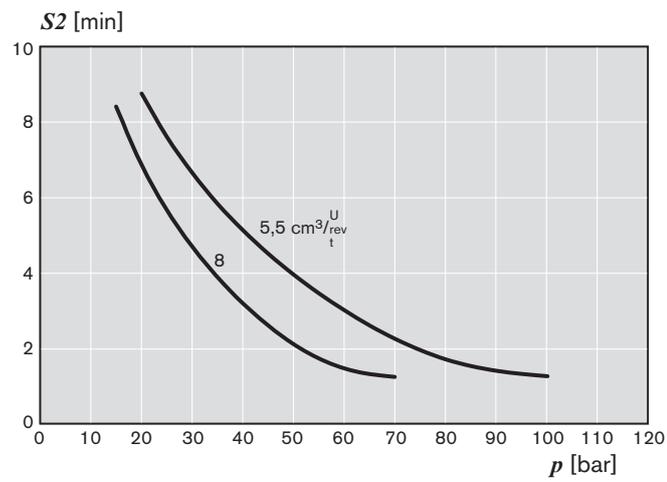
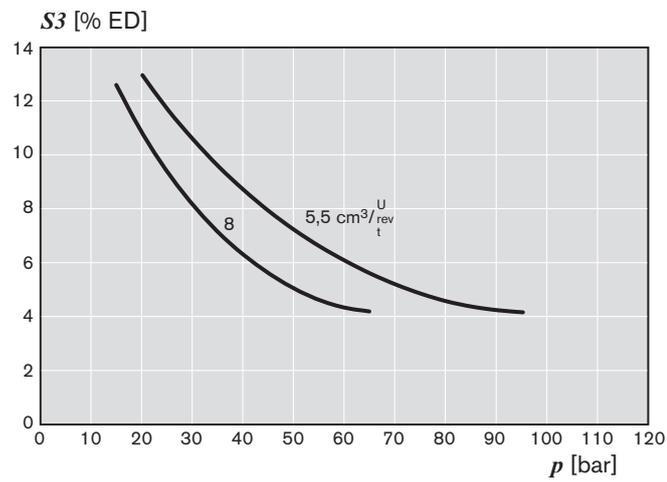
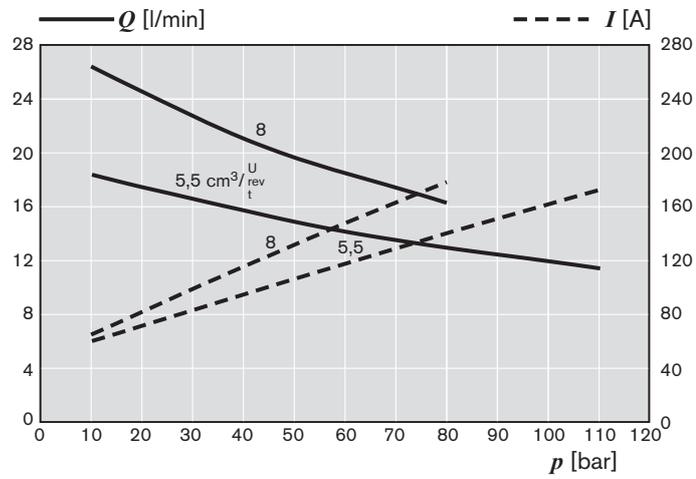
A 541 020 305

Type de protection:

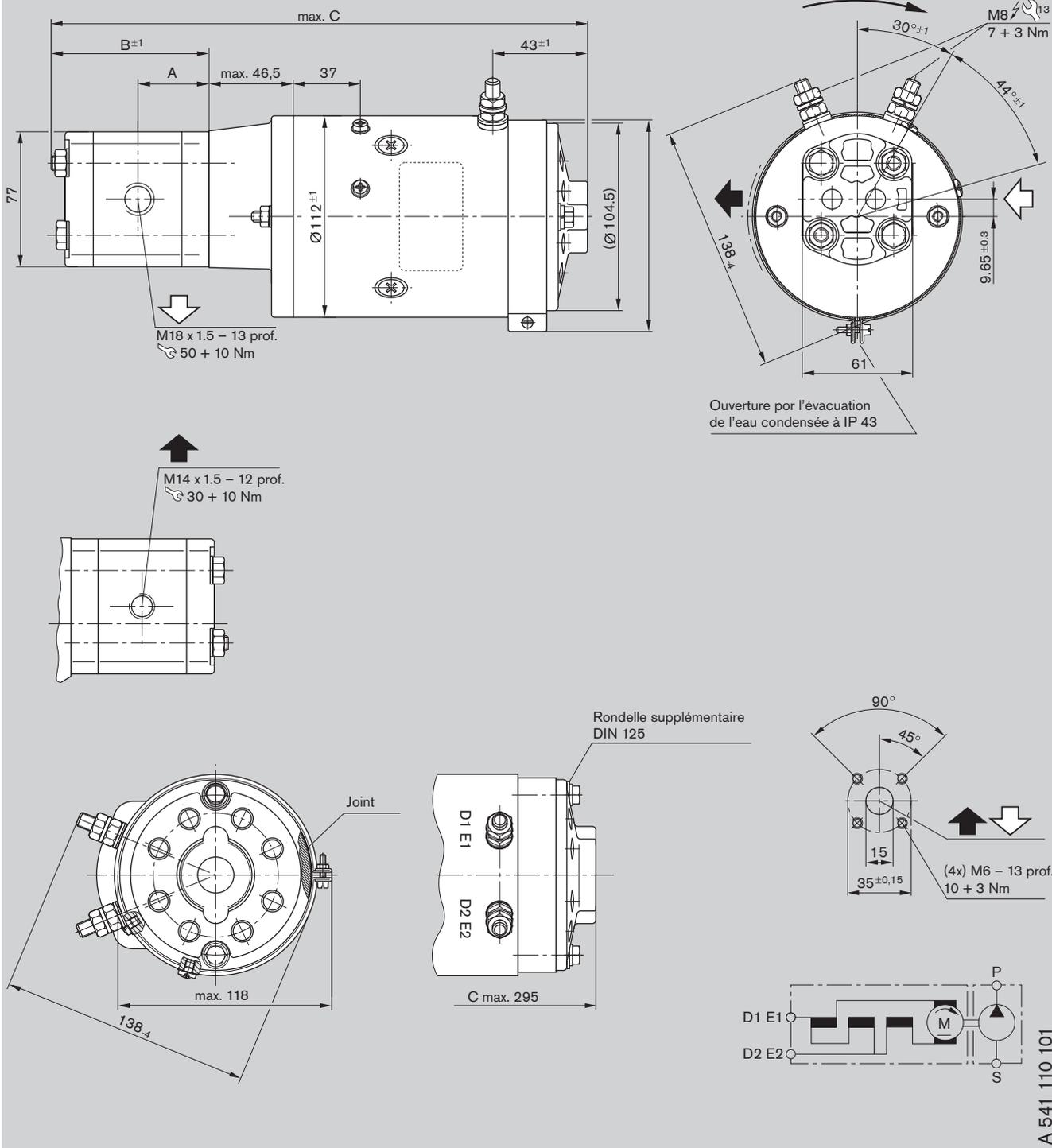
Carter moteur IP 54  
Raccords IP 00

Codification	Cylindrée V [cm³/tr]	Cote [mm]				Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C	D		
EHP24IDG54F005-20A1042A6	5,5	38,6	84,5	286,5	15,0	10,9	0 541 300 081
EHP24IDG54F008-20A1043N0	8,0	40,7	88,6	290,6	20,0	10,4	0 541 400 065

### Courbes caractéristiques pour A 541 020 305



Cotes d'encombrement



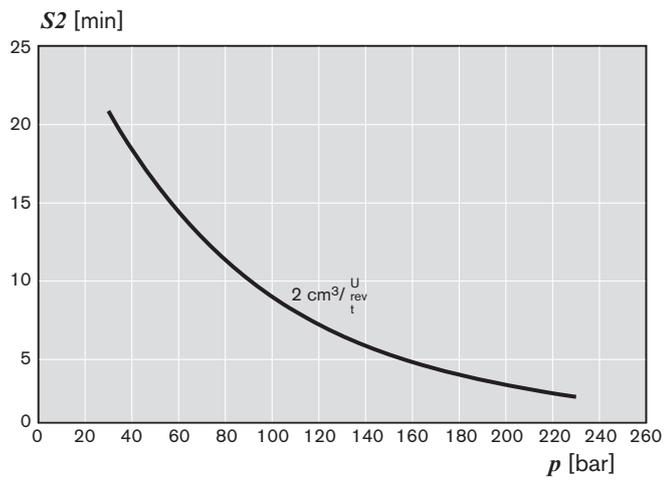
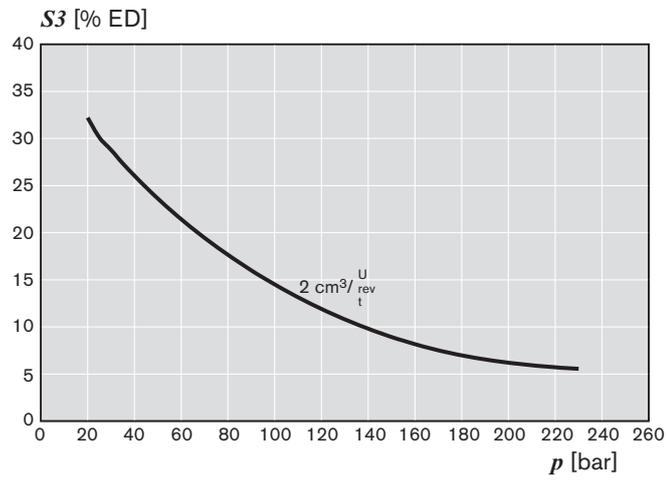
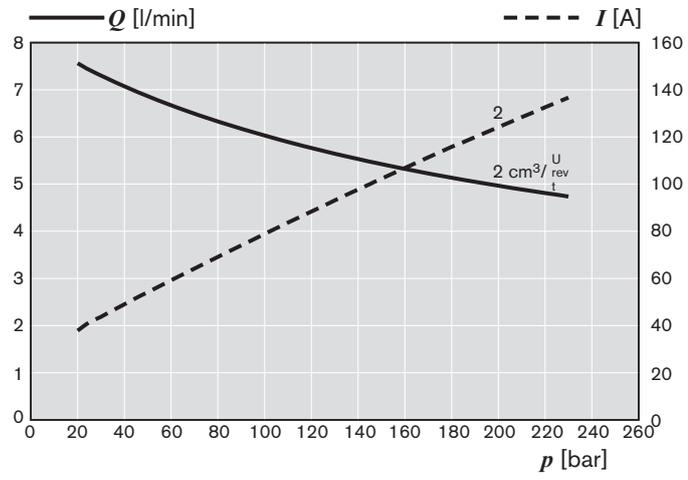
A 541 110 101

Type de protection:

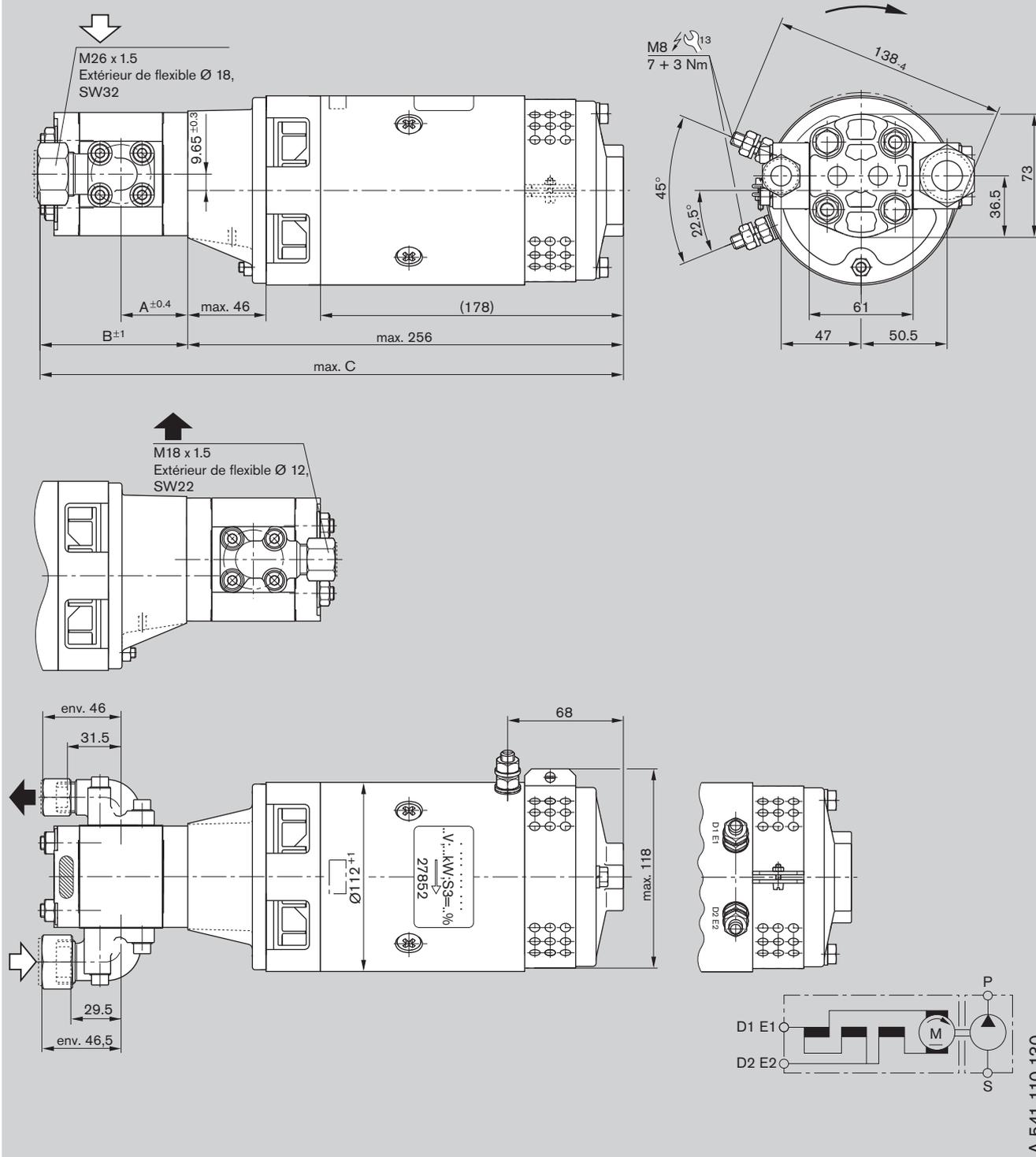
Carter moteur IP 43  
 Raccords IP 00

Codification	Cylindrée V [cm³/tr]	Cote [mm]			Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C		
EHP24IDG43B2.0-02A0406N0	2,0	37,0	81,0	297,0	9,25	<b>0 541 100 046</b>

### Courbes caractéristiques pour A 541 110 101



Cotes d'encombrement

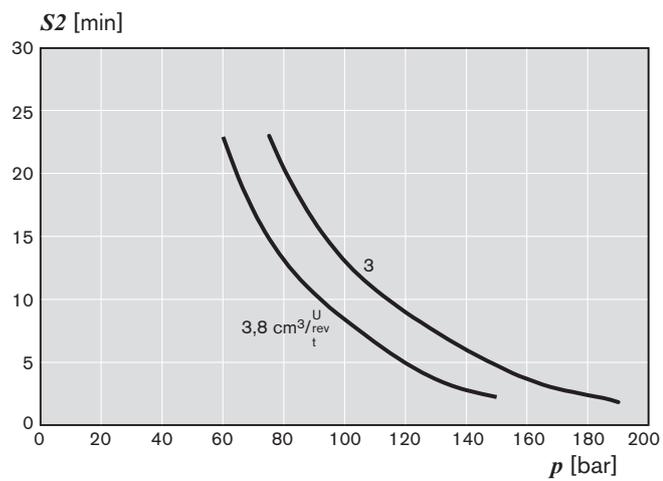
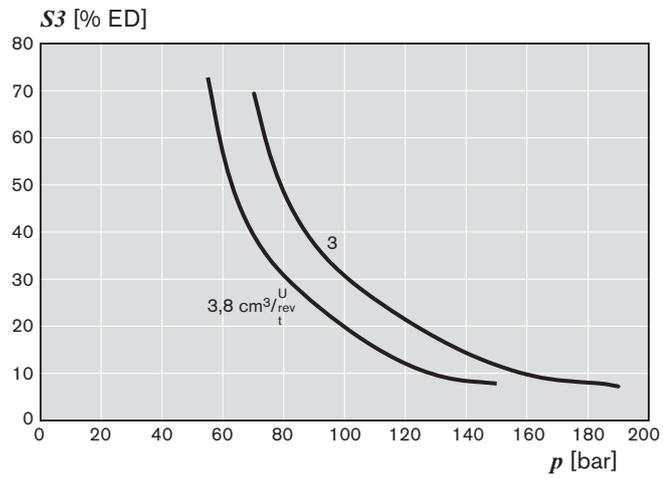
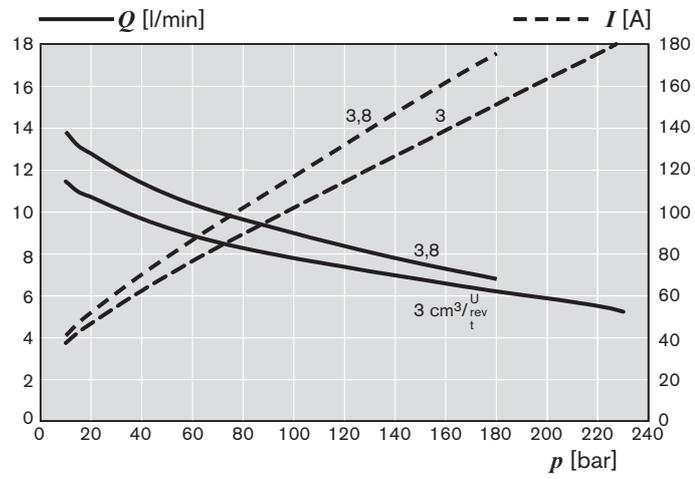


Type de protection:

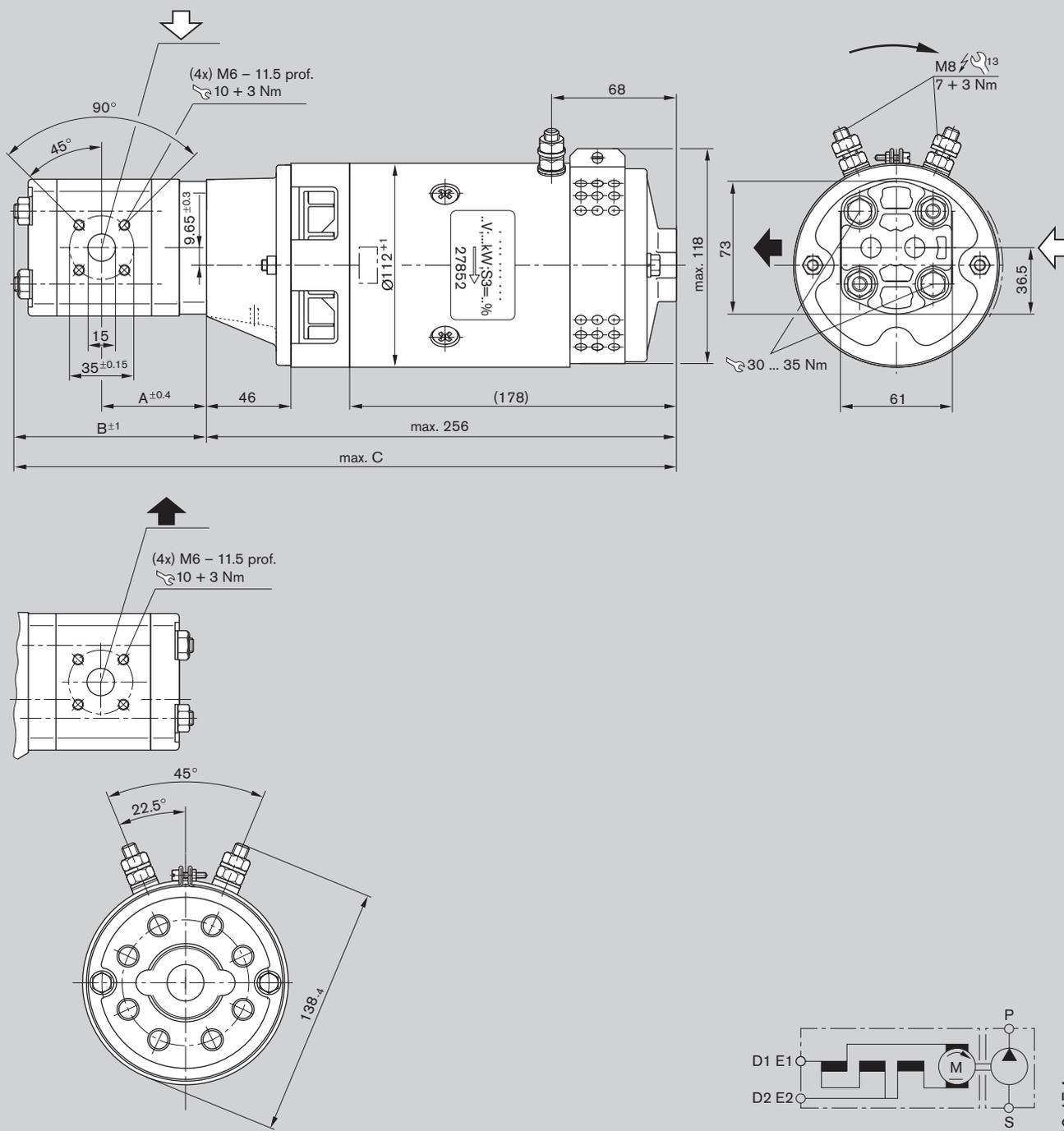
Carter moteur IP 10  
Raccords IP 00

Codification	Cylindrée V [cm³/tr]	Cote [mm]			Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C		
EHP24IDL12B3.0-20C0902N0	3,0	39,2	86,0	343,0	10,5	<b>0 541 100 052</b>
EHP24IDL12B3.8-20C0903N0	3,8	40,7	91,0	348,0	10,6	<b>0 541 100 053</b>

### Courbes caractéristiques pour A 541 110 130



Cotes d'encombrement



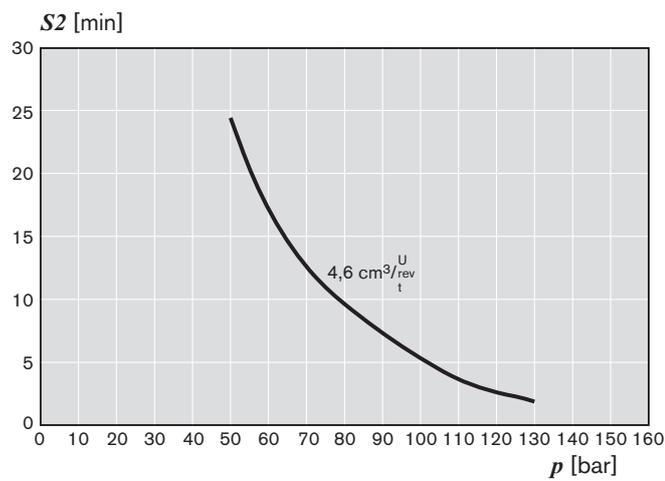
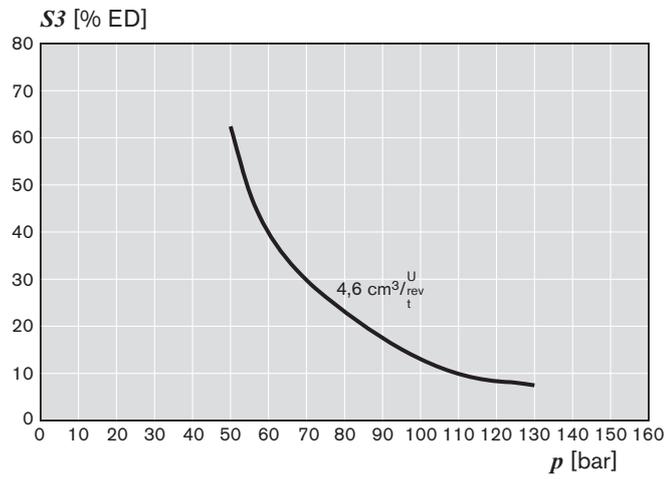
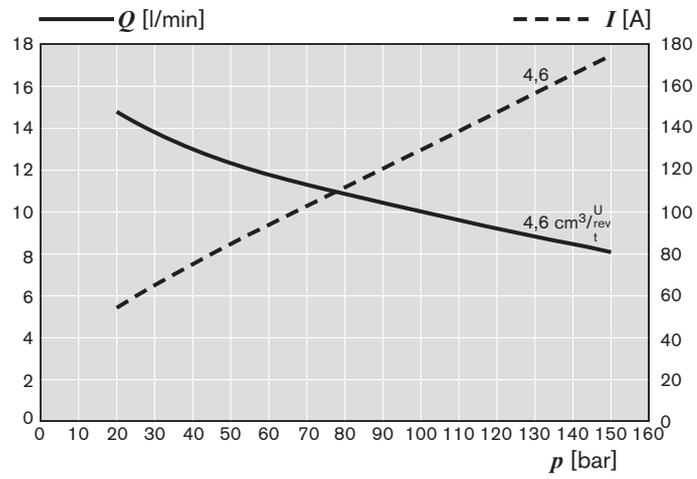
A 541 110 154

Type de protection:

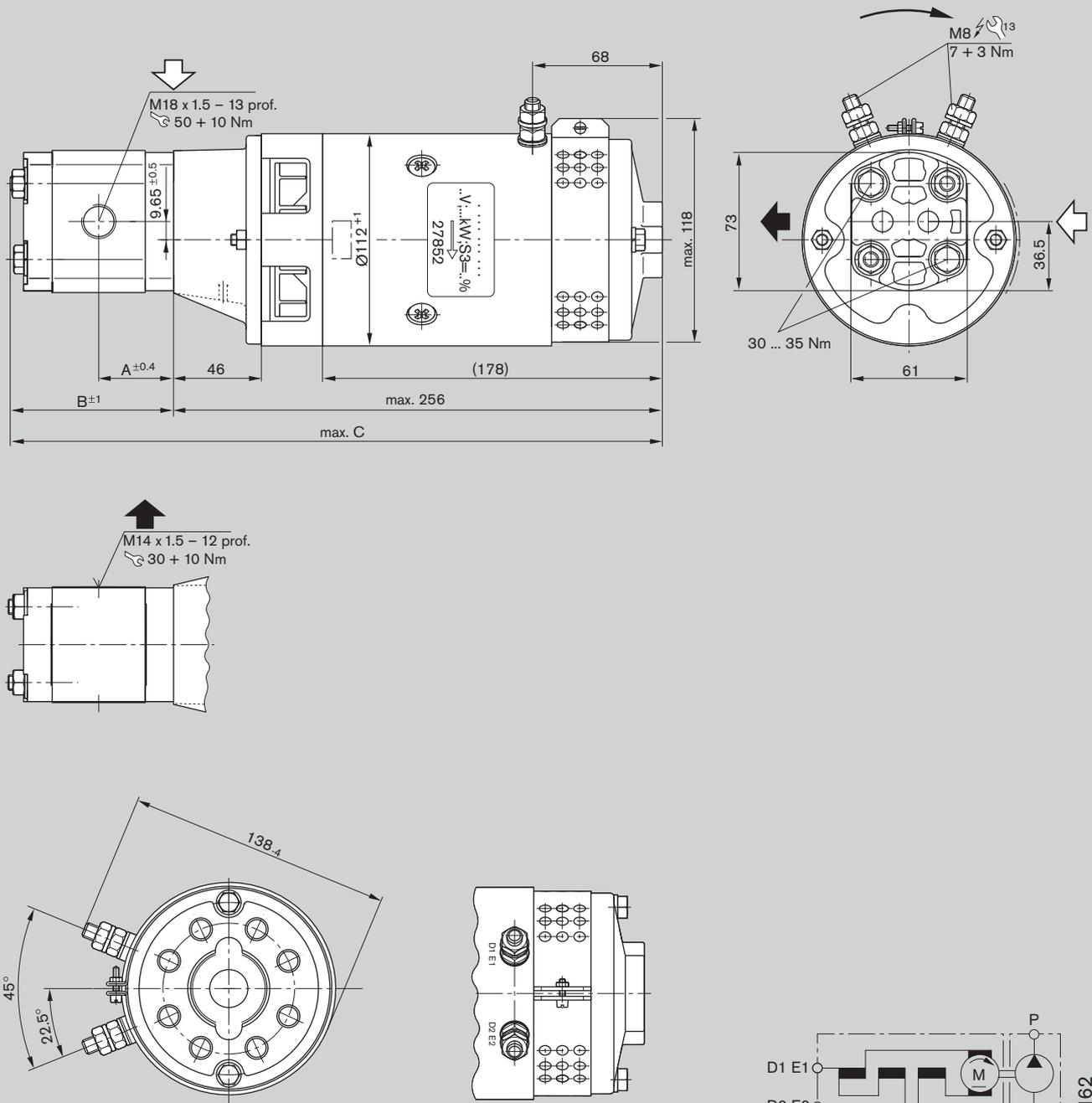
Carter moteur IP 10  
Raccords IP 00

Codification	Cylindrée V [cm³/tr]	Cote [mm]			Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C		
EHP24IDL12B4.6-20A0904N0	4,6	42,0	91,0	348,0	10,7	<b>0 541 200 068</b>

### Courbes caractéristiques pour A 541 110 154



Cotes d'encombrement



A 541 110 162

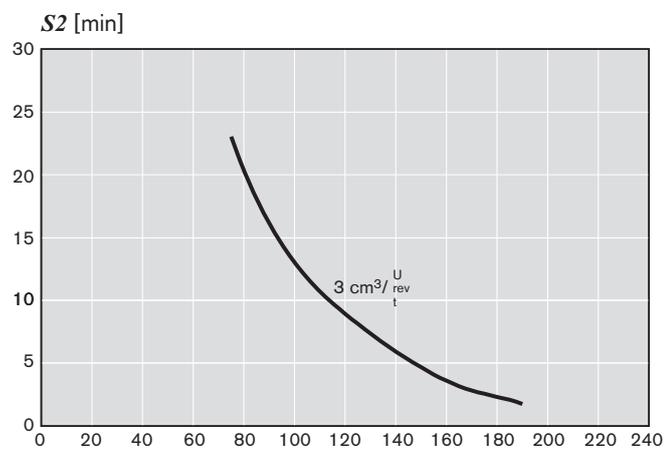
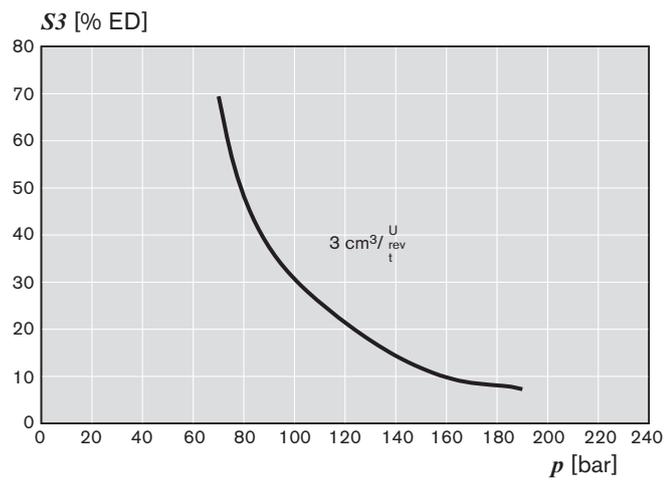
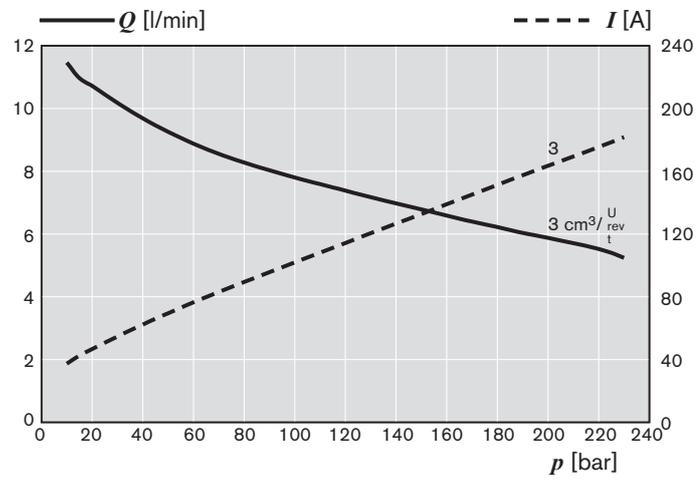
Type de protection:

Carter moteur IP 10

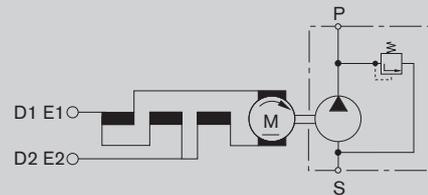
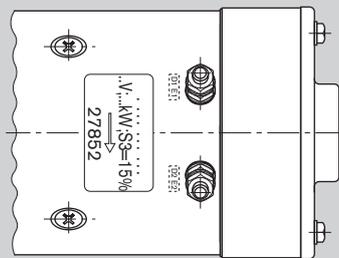
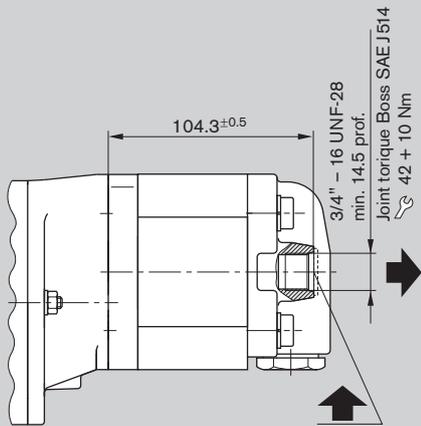
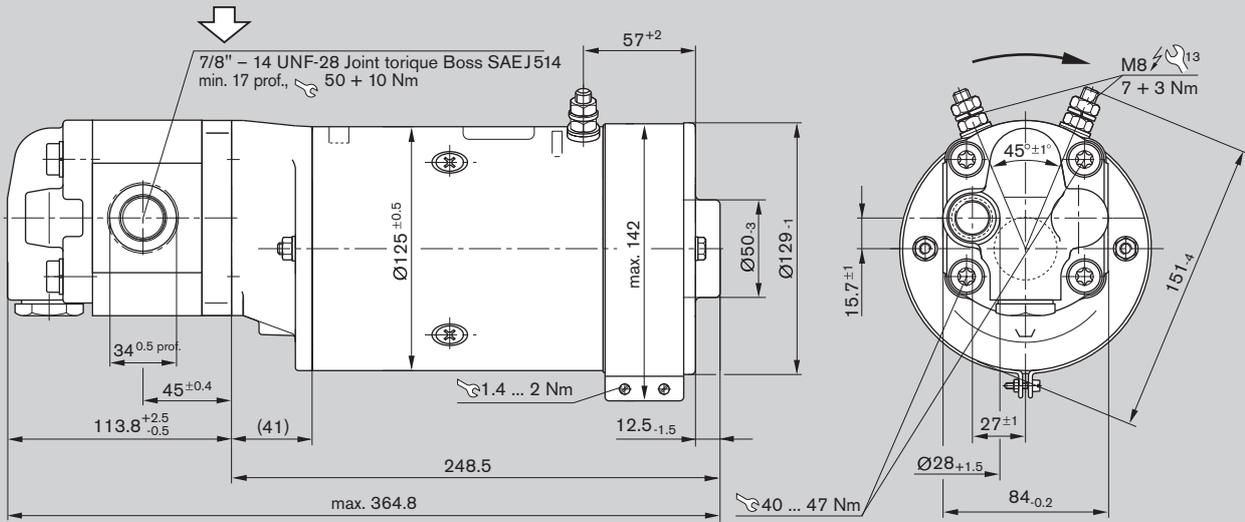
Raccords IP 00

Codification	Cylindrée V [cm³/tr]	Cote [mm]			Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C		
EHP24IDL12B3.0-02A0902N0	3,0	39,0	86,0	343,0	9,9	<b>0 541 100 058</b>

### Courbes caractéristiques pour A 541 110 162



Cotes d'encombrement



A 541 023 062

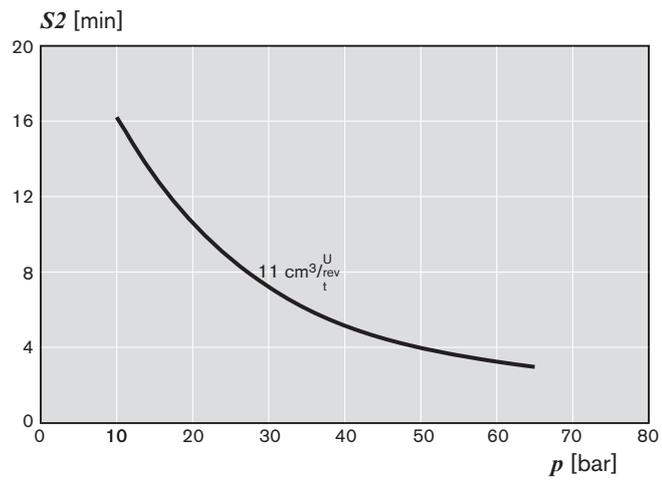
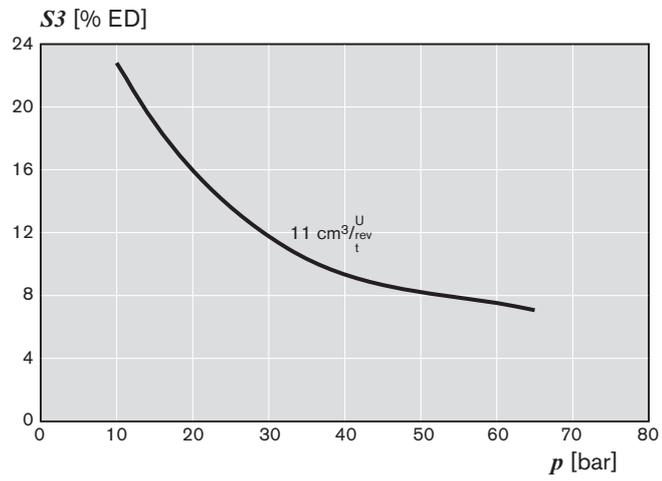
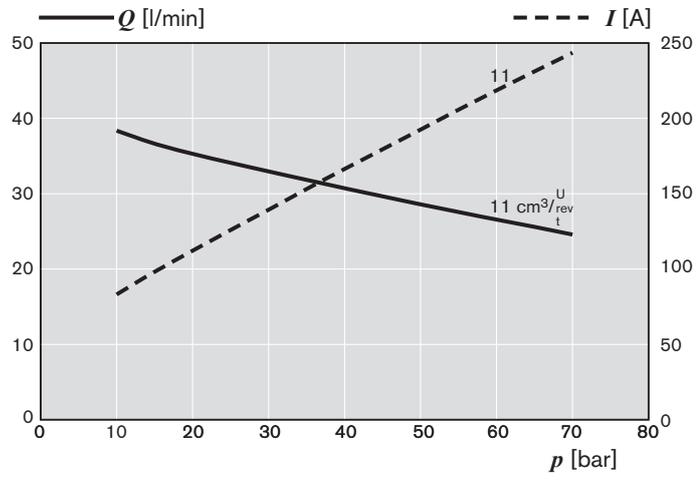
Type de protection:

Carter moteur IP 66

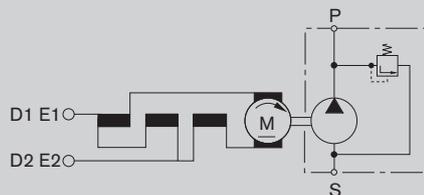
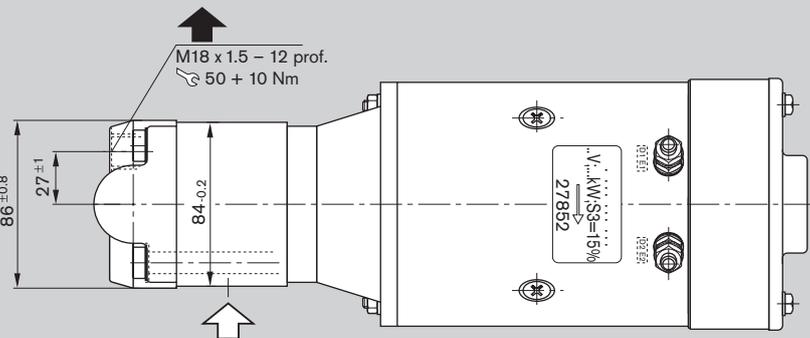
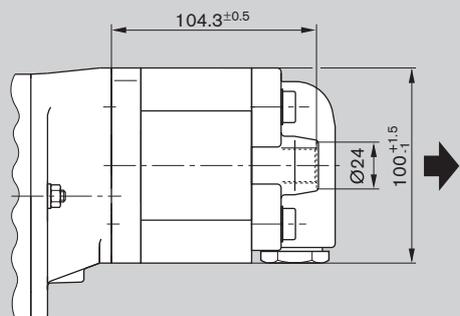
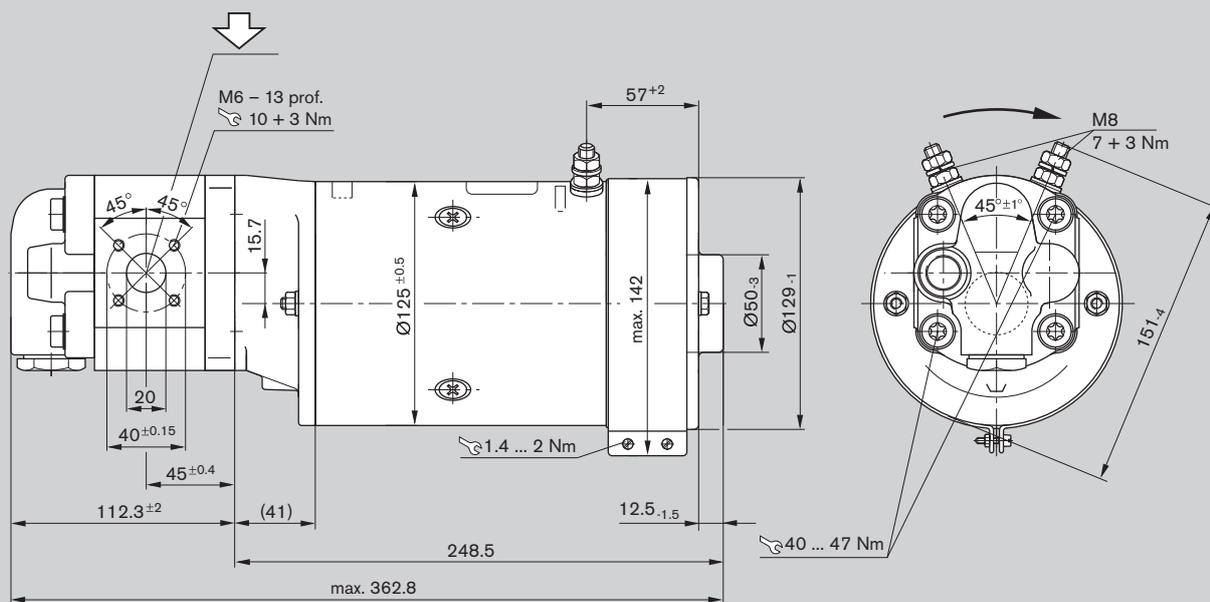
Raccords IP 00

Codification	Cylindrée V [cm <sup>3</sup> /tr]	Cote [mm]			LP [bar]	Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C			
EHP24KDG66F011-12A0656N0D060	11,0	-	-	-	60 <sup>+5</sup>	16,7	<b>0 541 500 071</b>

**Courbes caractéristiques  
pour A 541 023 062**



Cotes d'encombrement



A 541 023 066

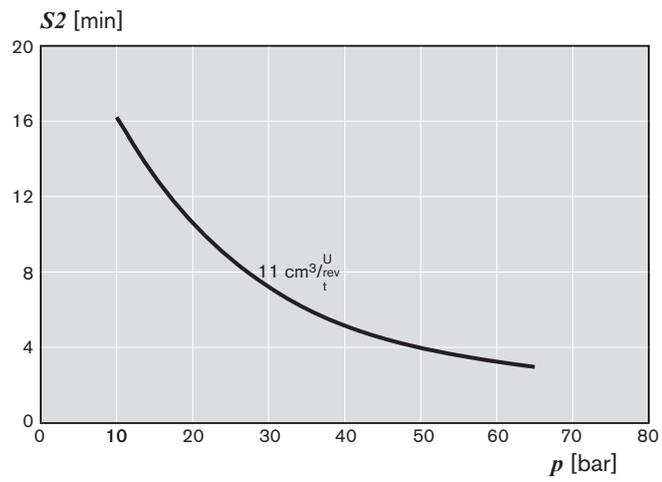
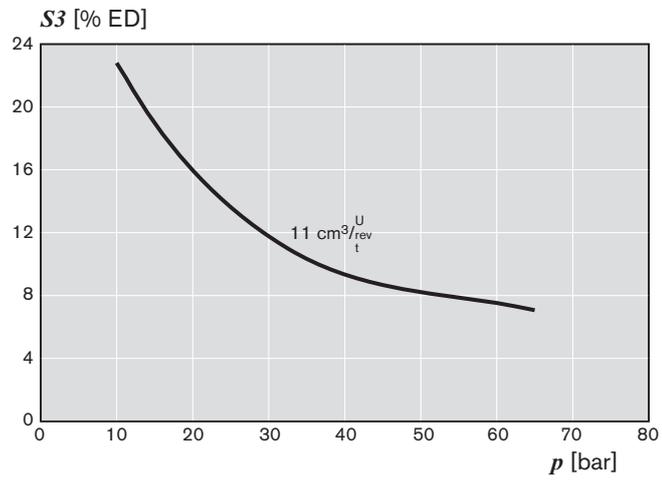
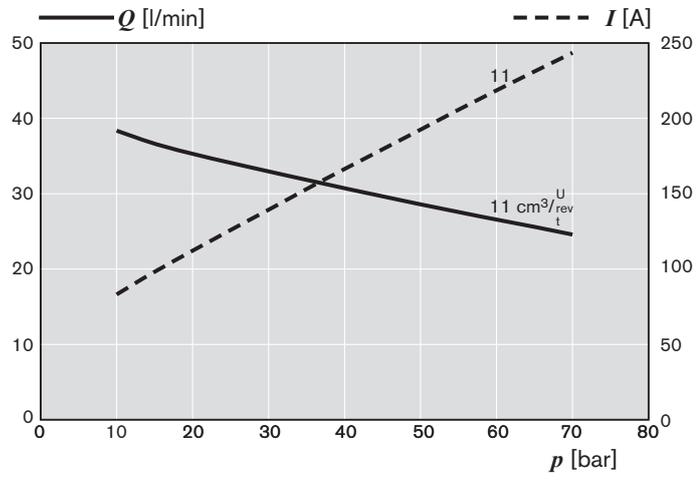
Type de protection:

Carter moteur IP 66

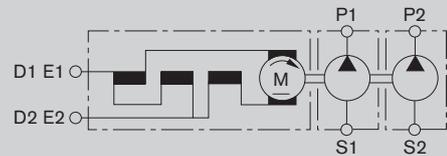
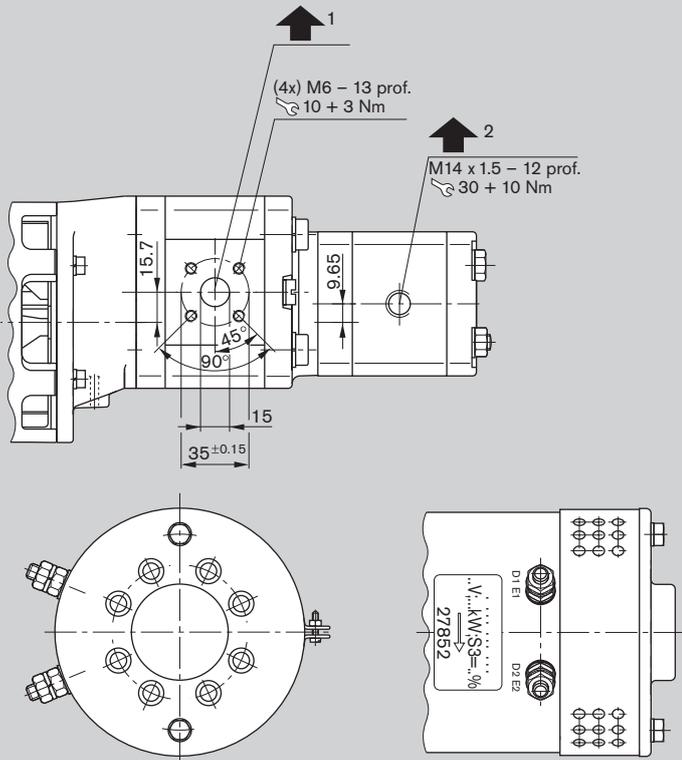
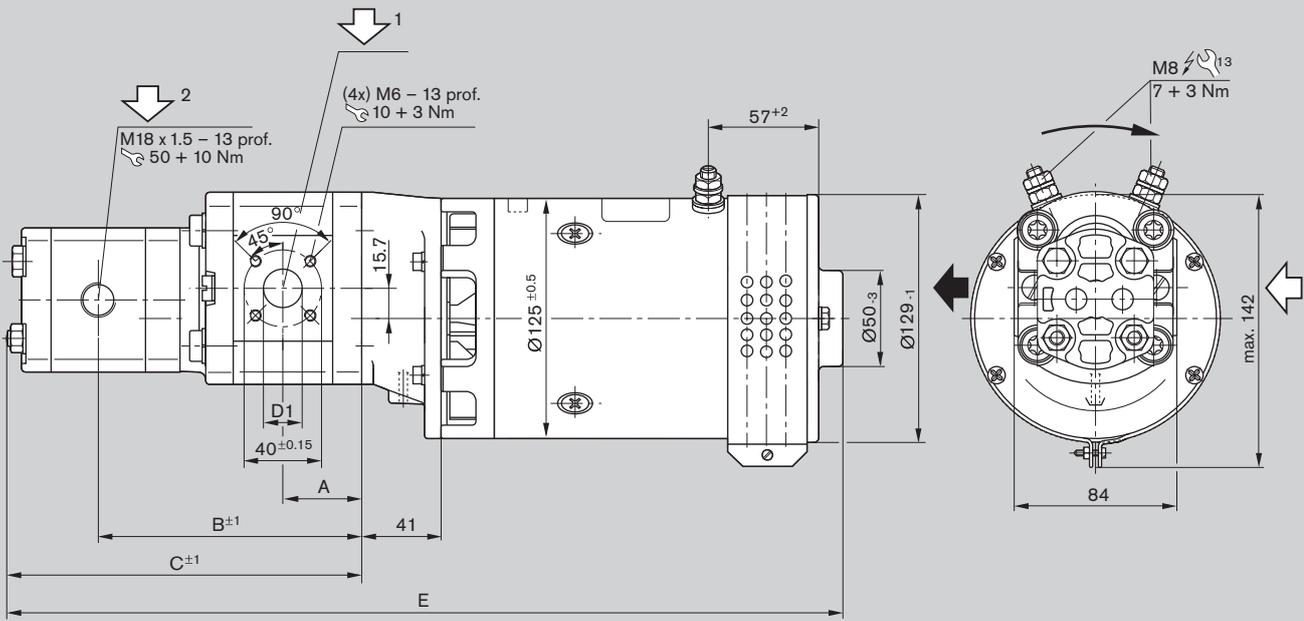
Raccords IP 00

Codification	Cylindrée V [cm³/tr]	Cote [mm]			Relais, non monté joint	LP [bar]	Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C				
EHP24KDG66F011-20A0656L0D050	11,0	-	-	-	1 547 211 007	50 <sup>+5</sup>	16,7	0 541 500 078

**Courbes caractéristiques  
pour A 541 023 066**



Cotes d'encombrement



A 541 026 001

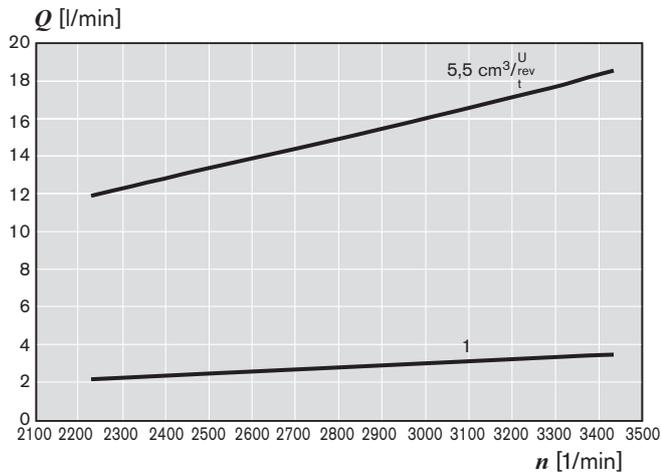
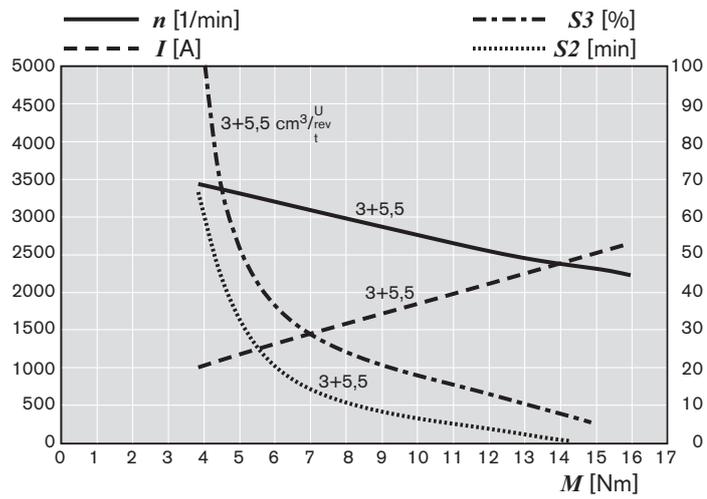
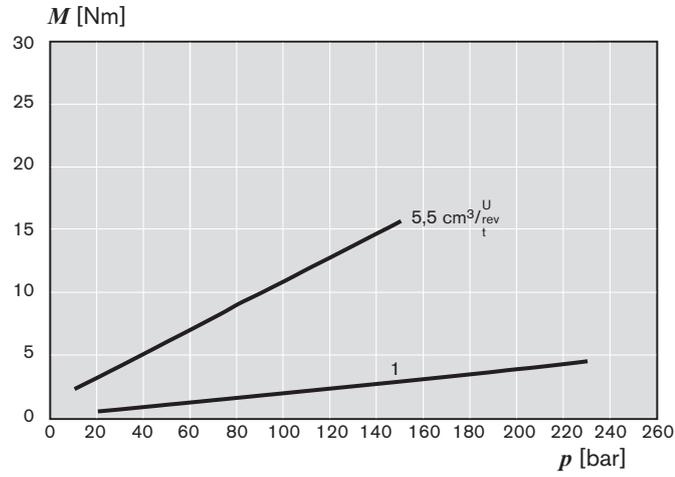
Type de protection:

Carter moteur IP 20

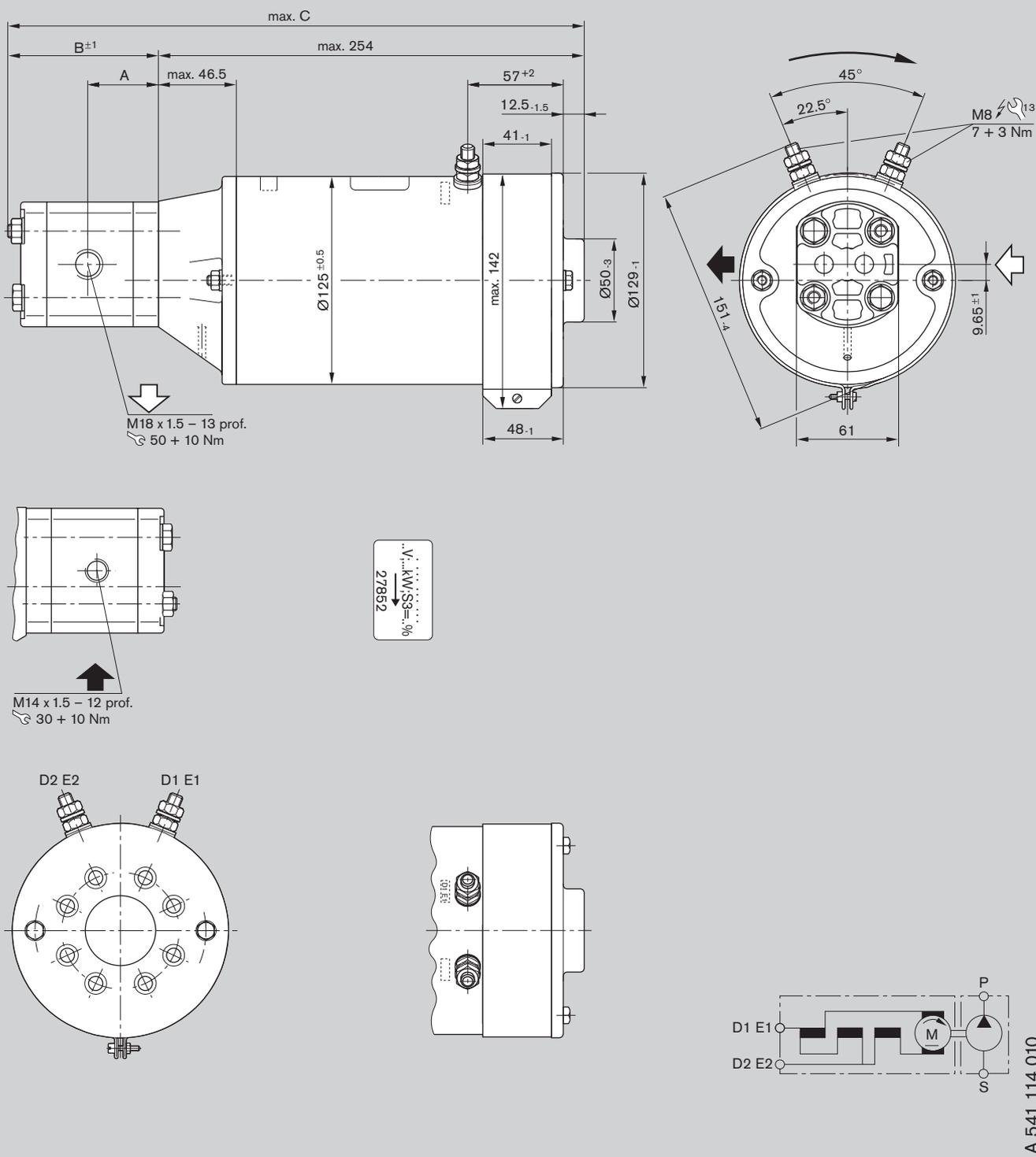
Raccords IP 00

Codification	Cylindrée V [cm <sup>3</sup> /tr]	Cote [mm]					Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C	D	E		
EHP24KDL20FB005/1.0-2002A1096N0	5,5 + 1,0	39,0	124,7	165,7	15,0	443,3	20	<b>0 541 300 058</b>

**Courbes caractéristiques pour A 541 001 096**



### Cotes d'encombrement



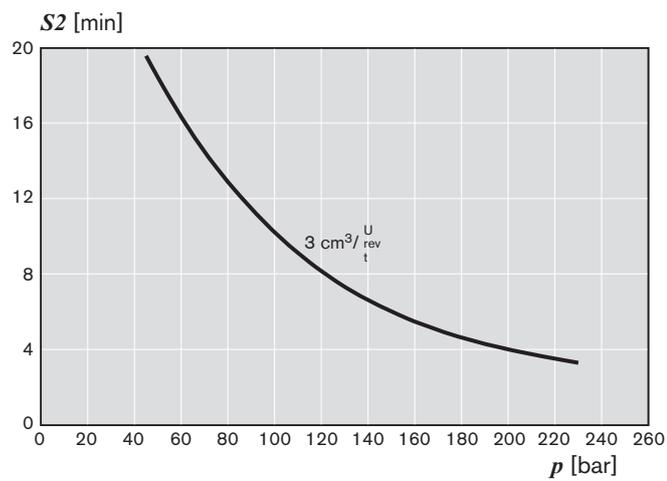
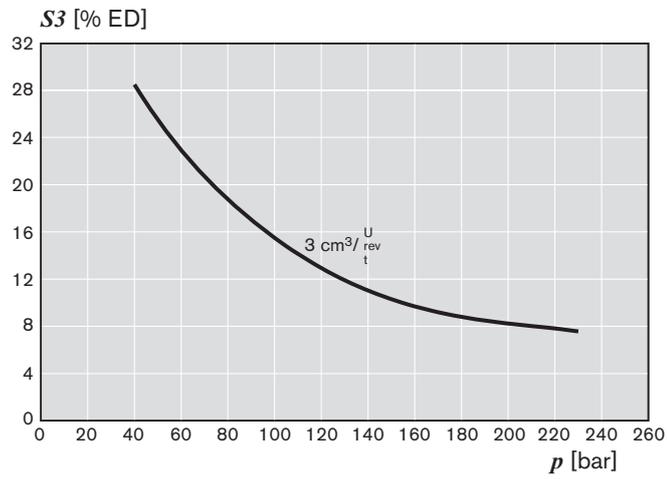
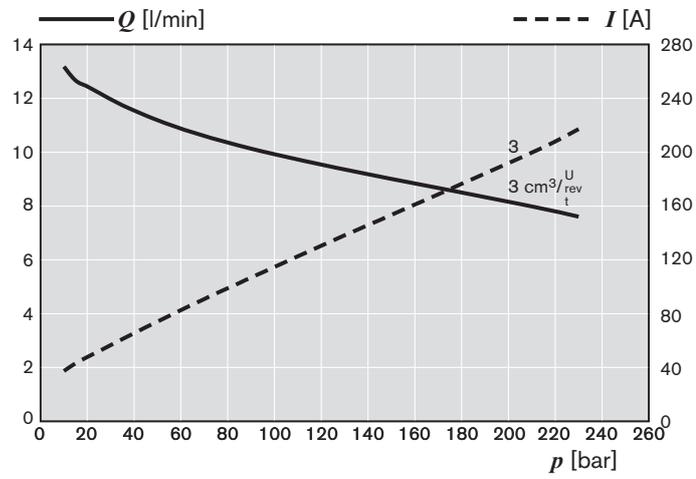
Type de protection:

Carter moteur IP 43

Raccords IP 00

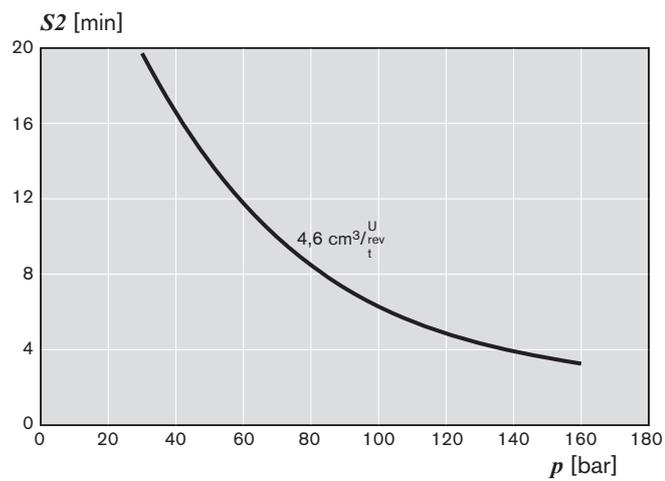
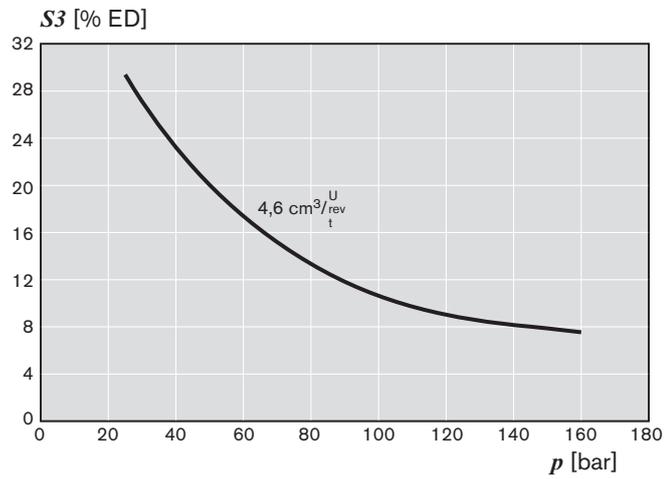
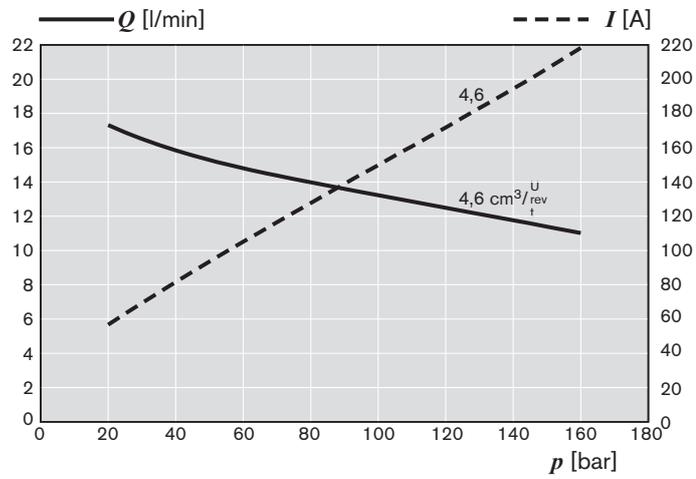
Codification	Cylindrée V [cm <sup>3</sup> /tr]	Cote [mm]			Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C		
EHP24KDG43B3.0-02A0611N0	3,0	39,2	86,0	341,0	13,5	<b>0 541 100 055</b>

**Courbes caractéristiques  
pour A 541 114 010**

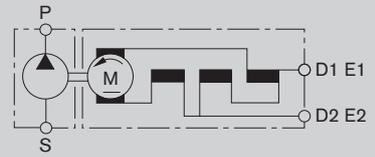
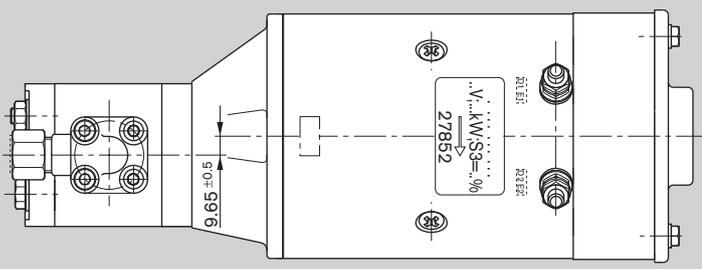
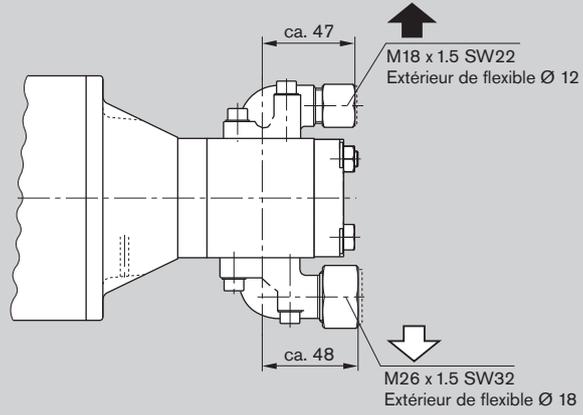
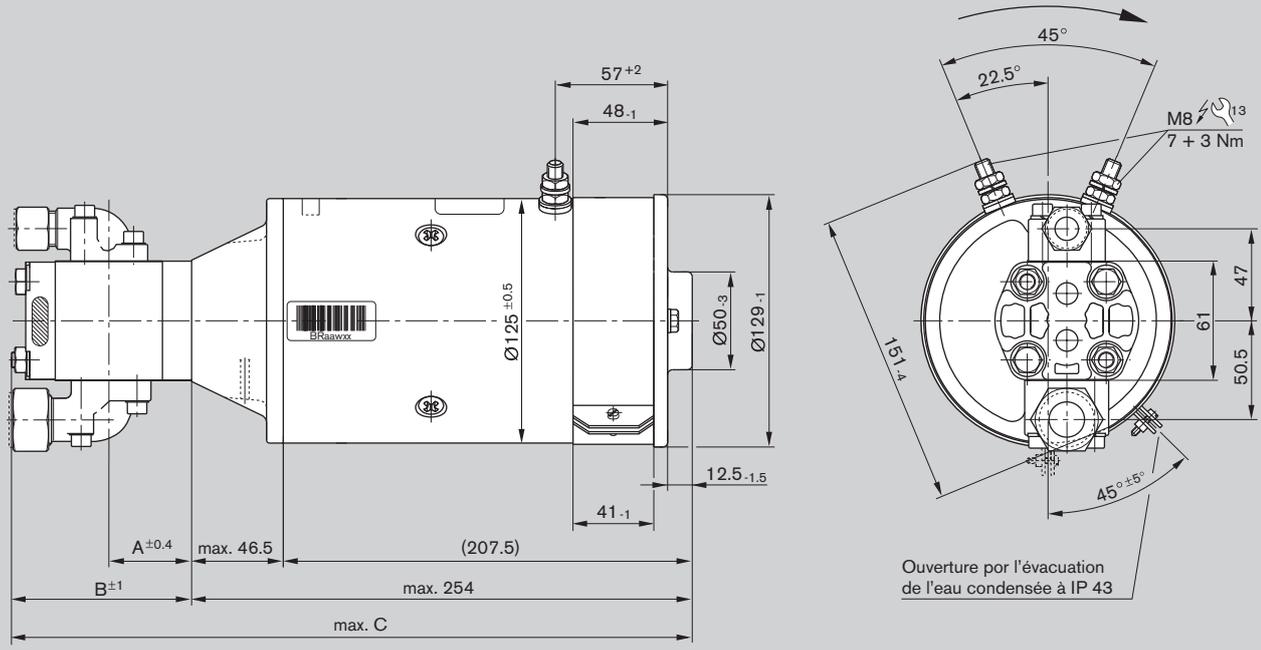




**Courbes caractéristiques  
pour A 541 114 014**



Cotes d'encombrement

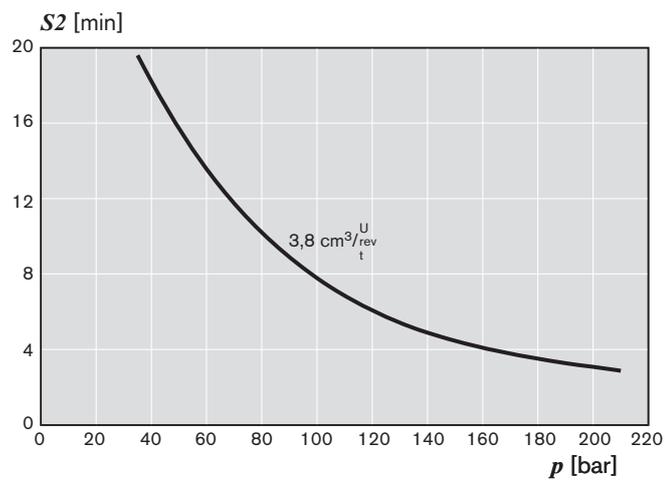
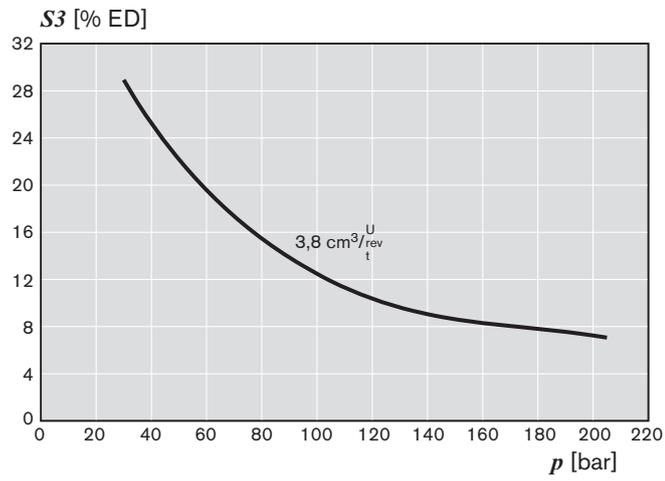
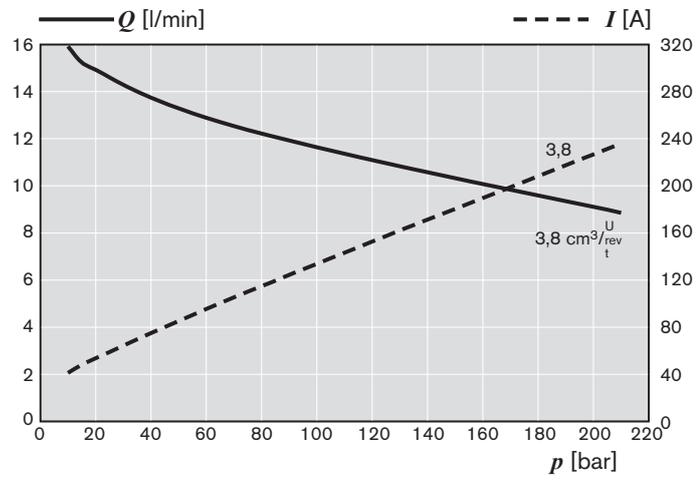


A 541 114 016

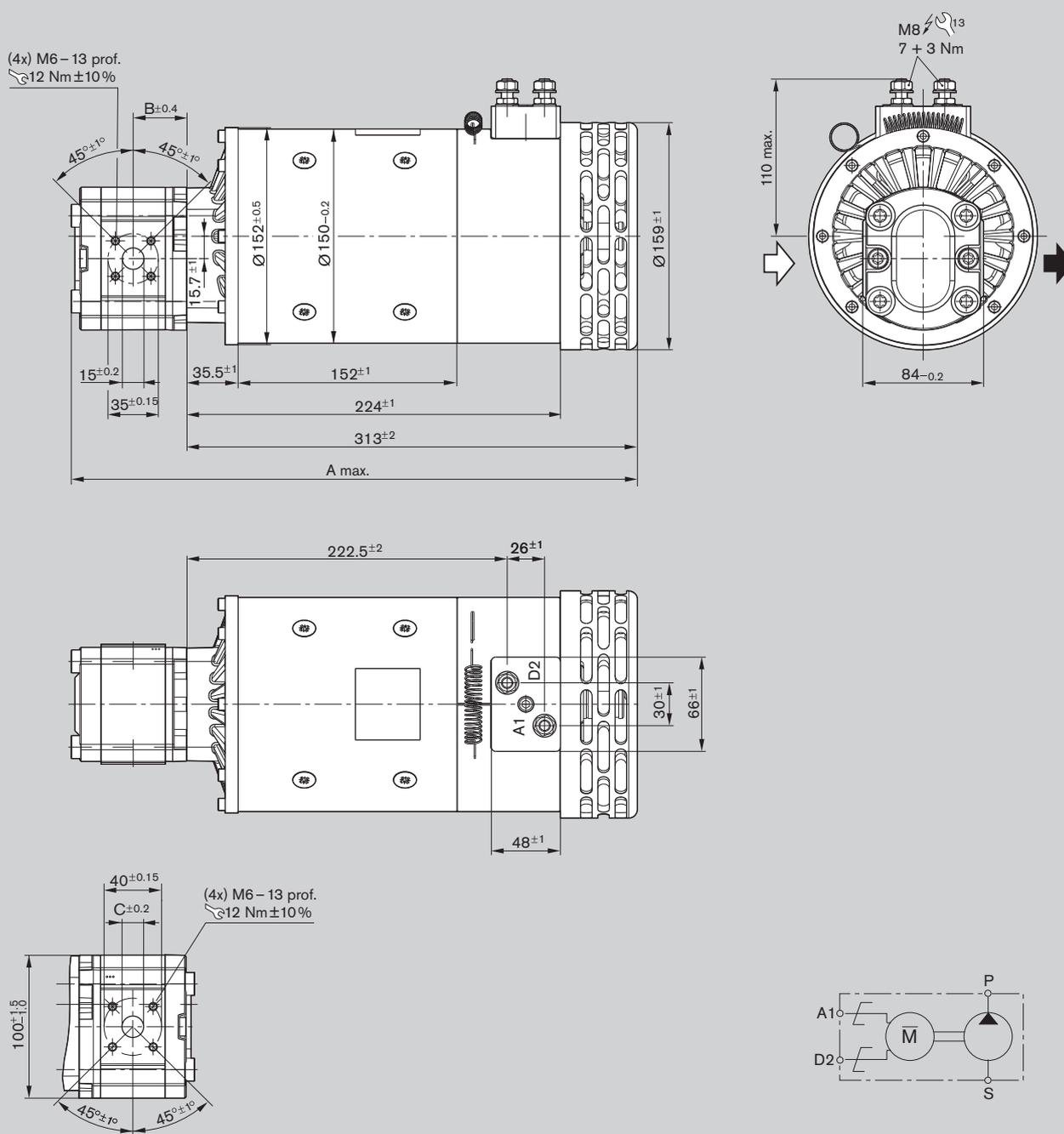
Type de protection:  
 Carter moteur IP 43  
 Raccords IP 00

Codification	Cylindrée V [cm³/tr]	Cote [mm]			Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C		
EHP24KDG43B3.8-20C0612N0	3,8	41,0	91,0	346,0	14,3	<b>0 541 100 054</b>

**Courbes caractéristiques  
pour A 541 114 016**



## Cotes d'encombrement



A 541 021 351

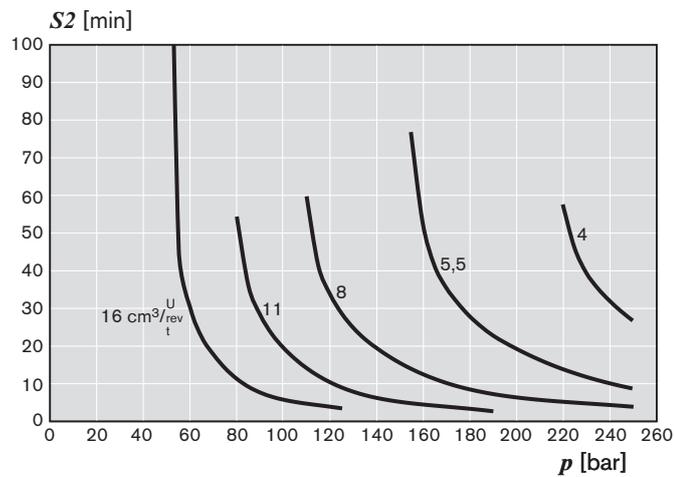
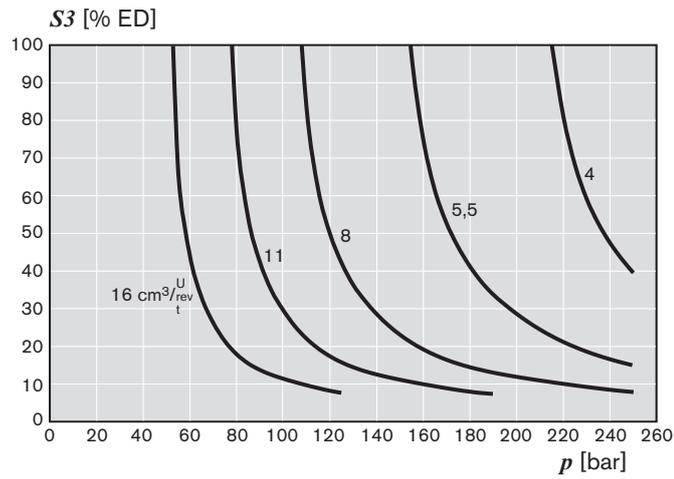
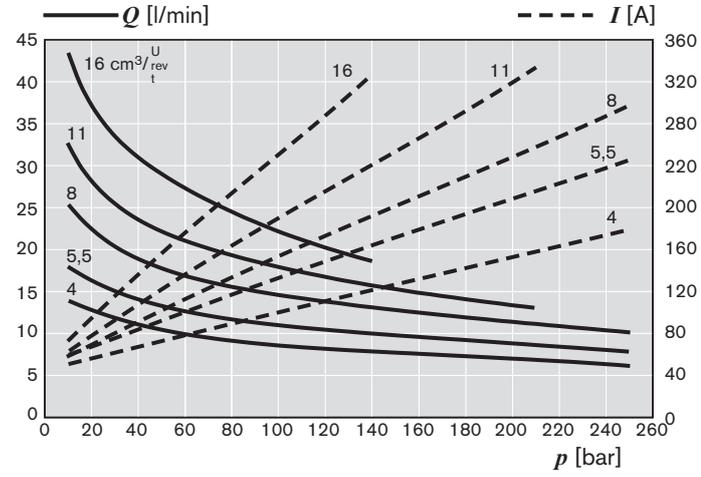
Type de protection:

Carter moteur IP 20

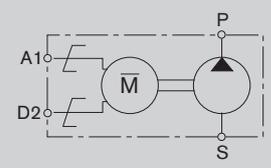
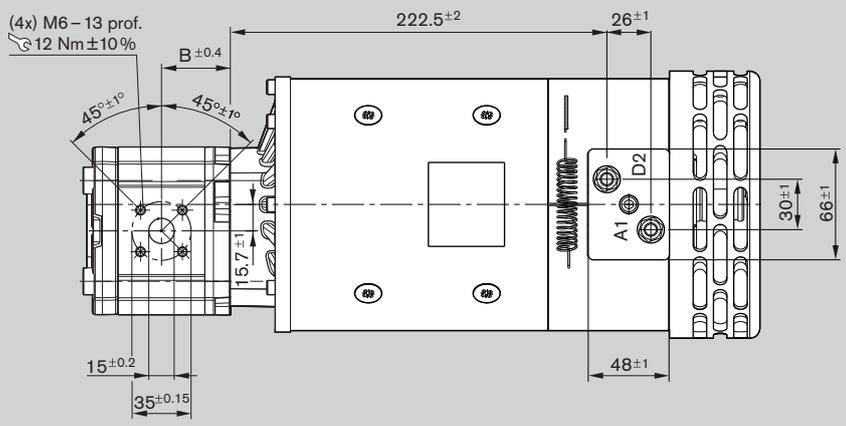
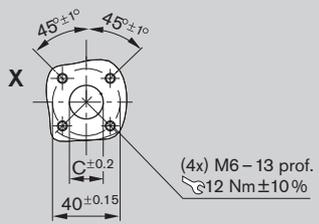
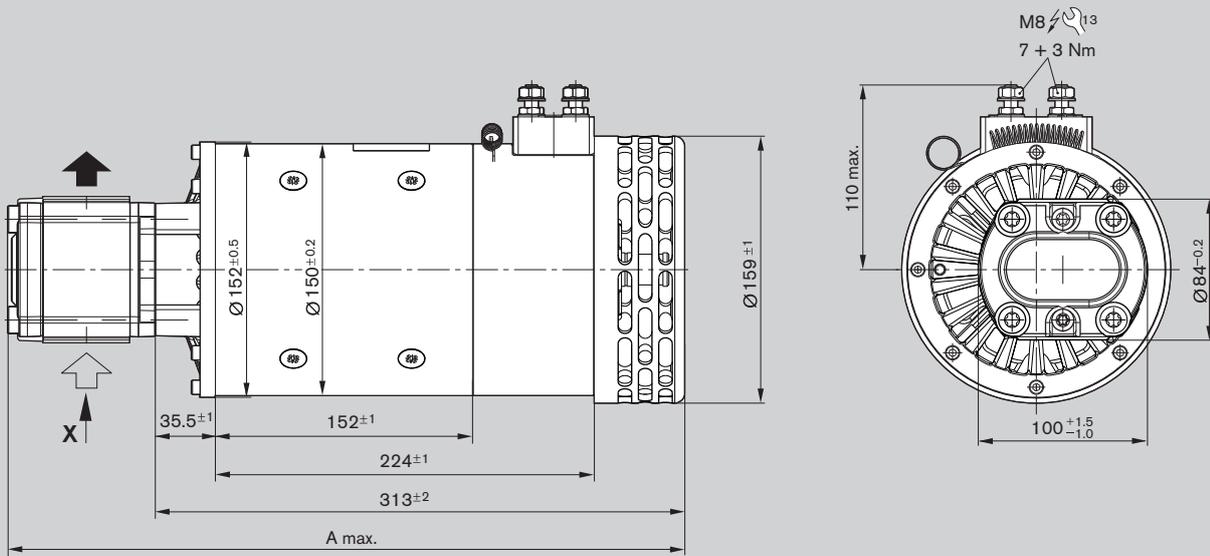
Raccords IP 00

Codification	Cylindrée V [cm <sup>3</sup> /tr]	Cote [mm]			Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C		
EHP24PRL20F004-20E1325N0	4,0	396,0	37,4	15,0	20,4	<b>0 541 200 083</b>
EHP24PRL20F005-20E1326N0	5,5	399,0	38,6	15,0	20,4	<b>0 541 300 068</b>
EHP24PRL20F008-20E1327N0	8,0	403,0	40,7	20,0	20,5	<b>0 541 400 075</b>
EHP24PRL20F011-20E1328N0	11,0	408,0	44,5	20,0	20,7	<b>0 541 500 082</b>
EHP24PRL20F016-20E1338N0	16,0	416,0	45,0	20,0	20,9	<b>0 541 600 043</b>

### Courbes caractéristiques pour A 541 021 351



Cotes d'encadrement



A 541 021 367

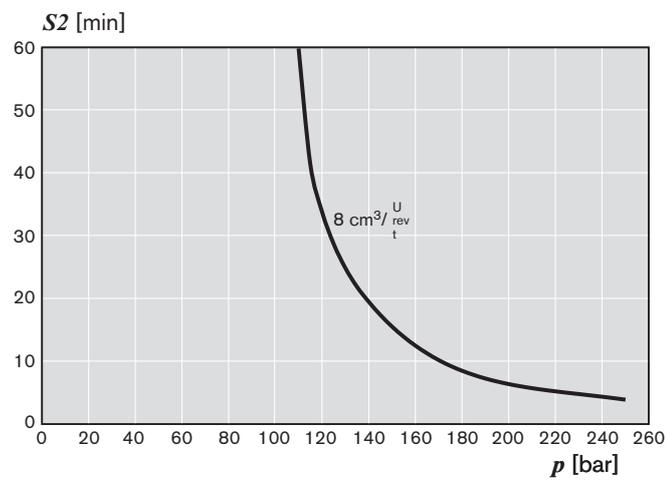
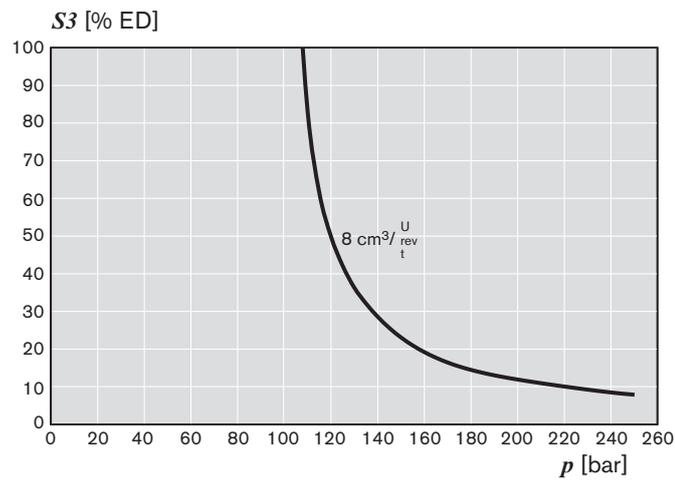
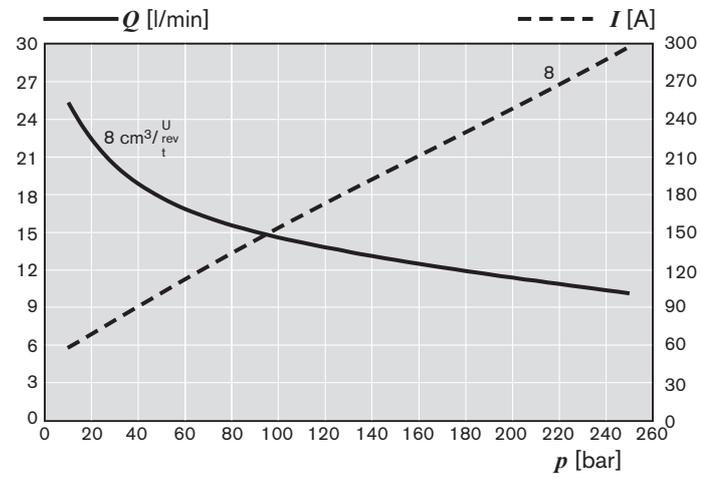
Type de protection:

Carter moteur IP 20

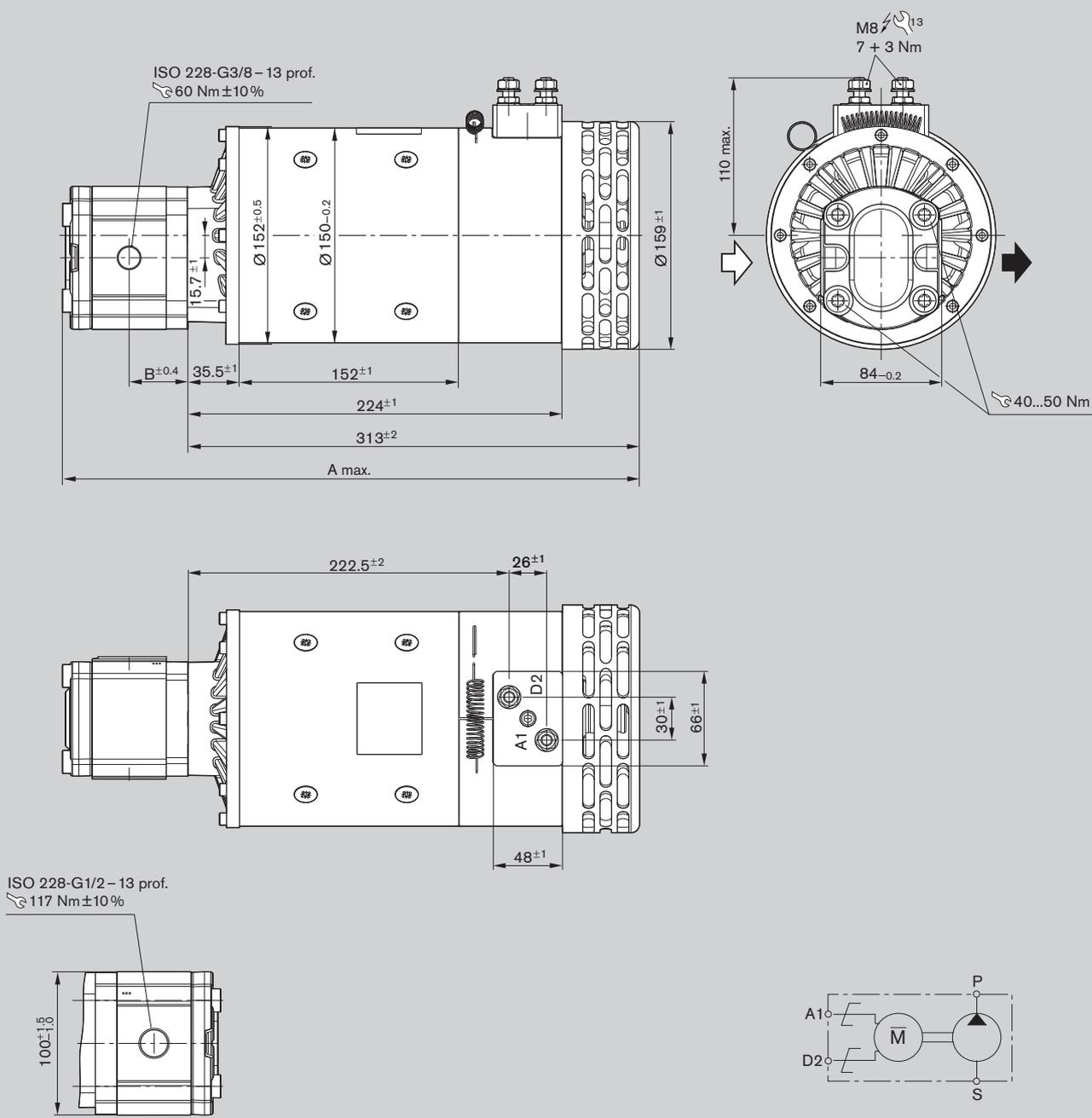
Raccords IP 00

Codification	Cylindrée V [cm <sup>3</sup> /tr]	Cote [mm]			kg	Numéro de commande
		A	B	C		
EHP24PRL20F008-20C1327N0	8,0	403	40,7	20	20,5	<b>0 541 400 079</b>

### Courbes caractéristiques pour A 541 021 367



Cotes d'encombrement



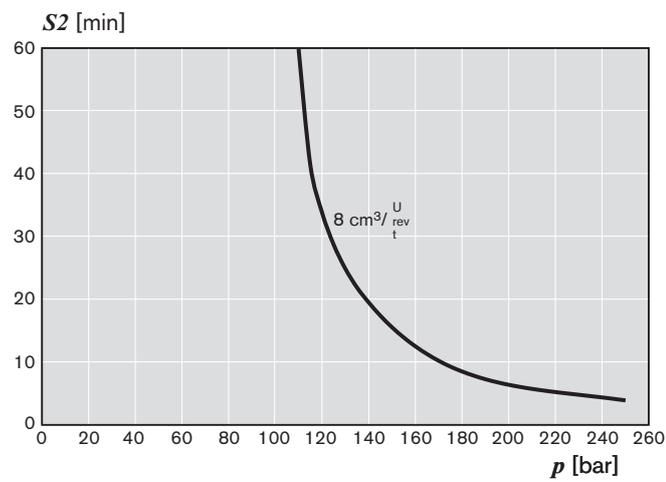
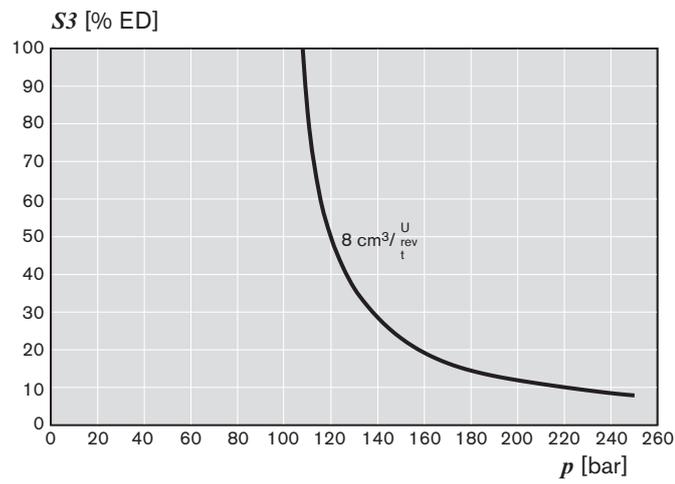
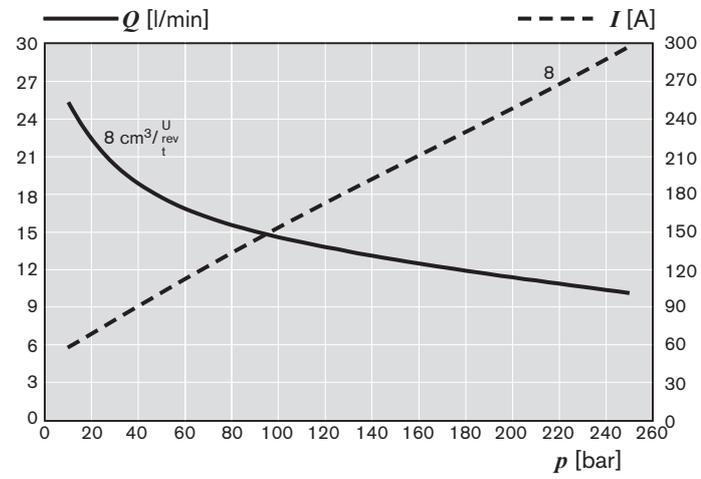
A 541 021 383

Type de protection:

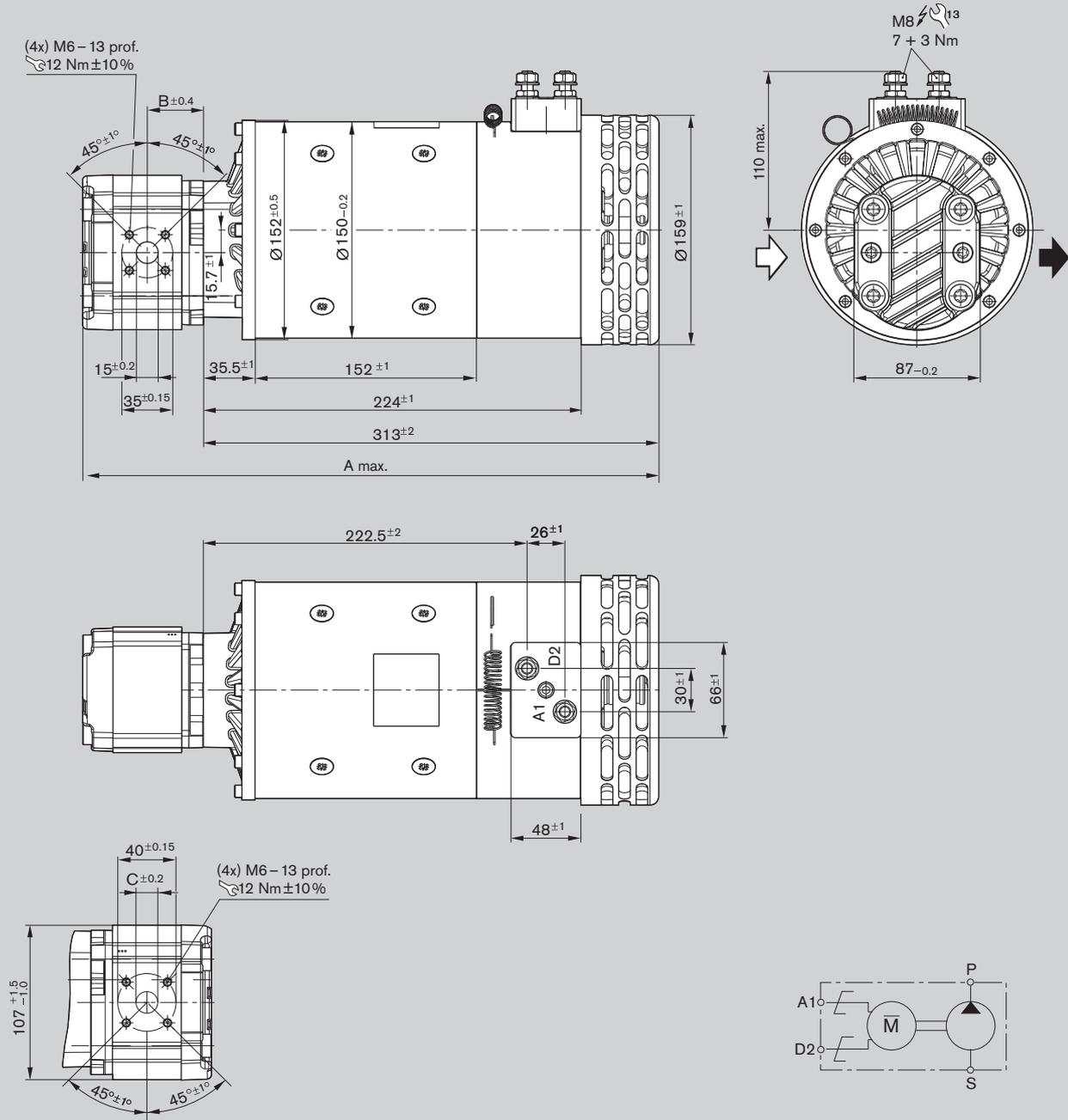
Carter moteur IP 20  
 Raccords IP 00

Codification	Cylindrée V [cm³/tr]	Cote [mm]		Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B		
EHP24PRL20F008-01E1327N0	8,0	403	40,7	20,5	<b>0 541 400 083</b>

### Courbes caractéristiques pour A 541 021 383



Cotes d'encombrement



A 541 021 358

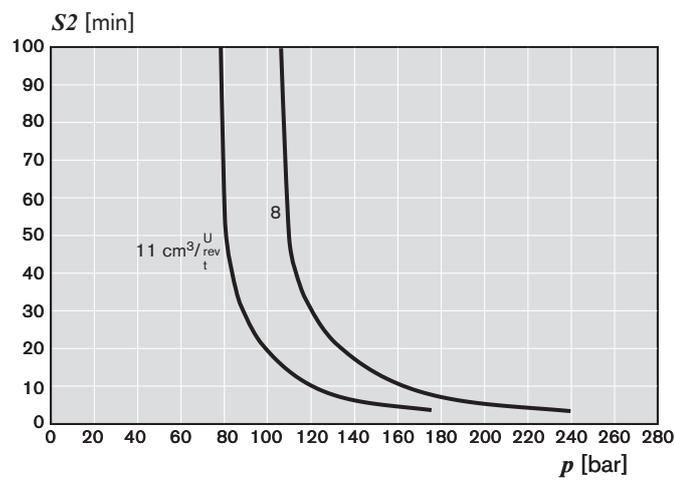
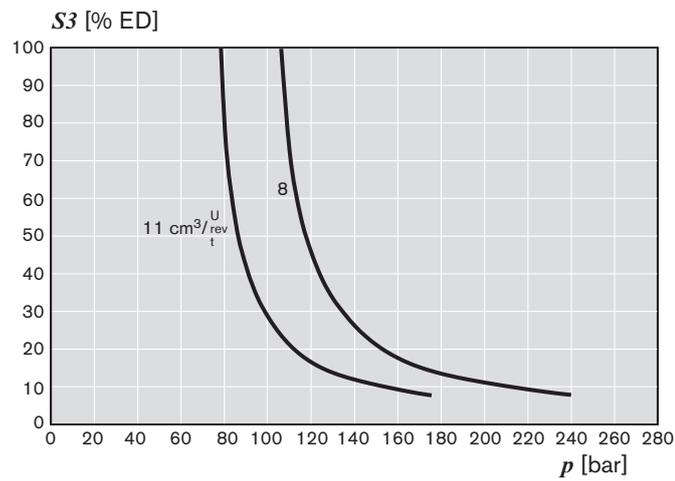
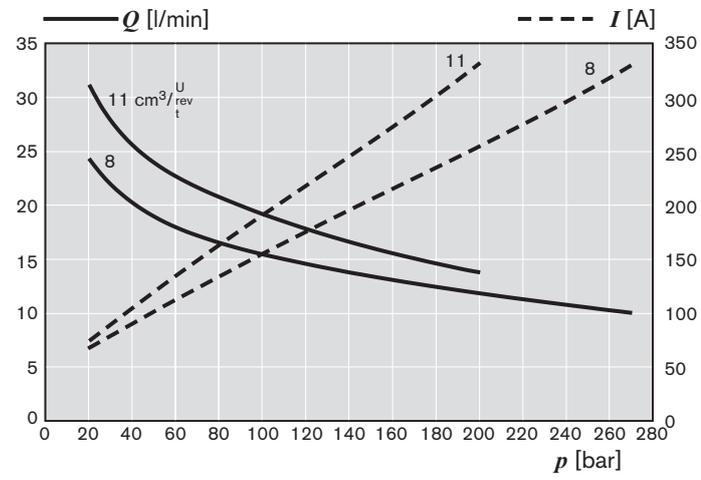
Type de protection:

Carter moteur IP 20

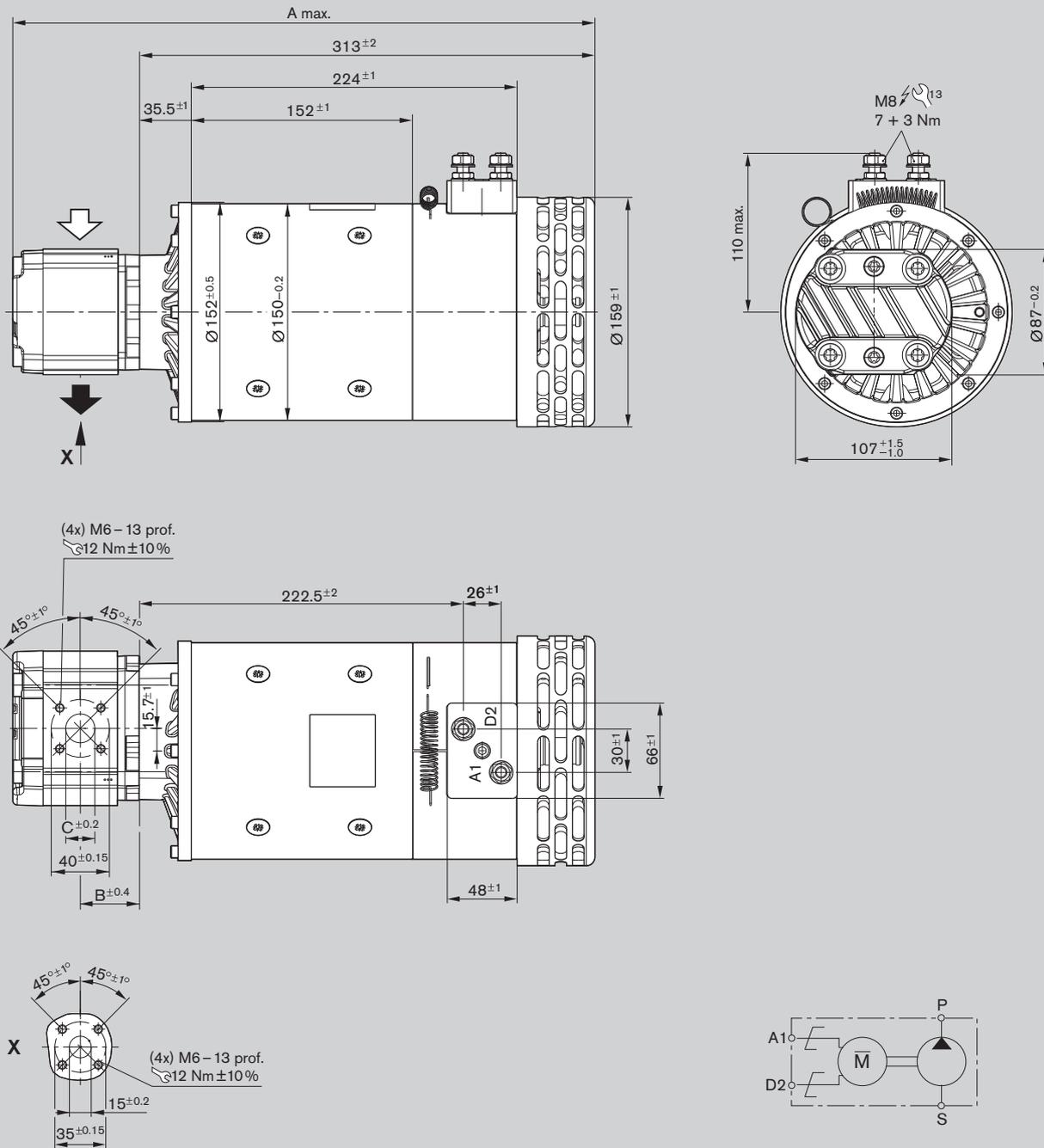
Raccords IP 00

Codification	Cylindrée V [cm³/tr]	Cote [mm]			Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C		
EHP24PRL24S008-20E1335N0	8,0	403	40,7	20	20,6	<b>0 541 400 077</b>
EHP24PRL24S011-20E1337N0	11,0	408	44,5	20	20,7	<b>0 541 500 083</b>

### Courbes caractéristiques pour A 541 021 358



Cotes d'encombrement



A 541 021 382

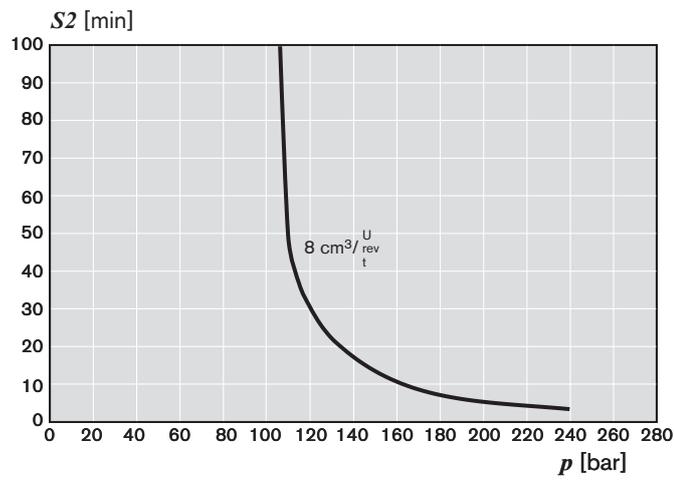
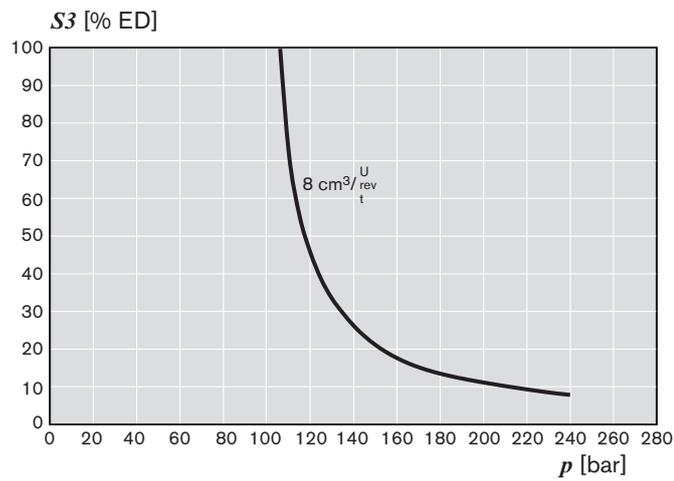
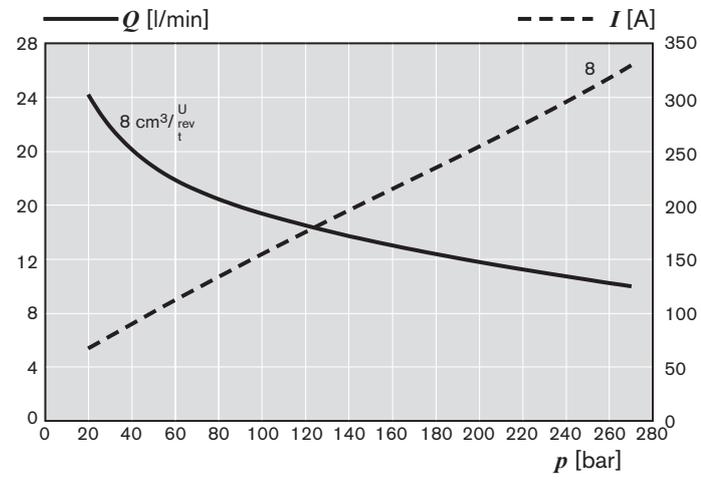
Type de protection:

Carter moteur IP 20

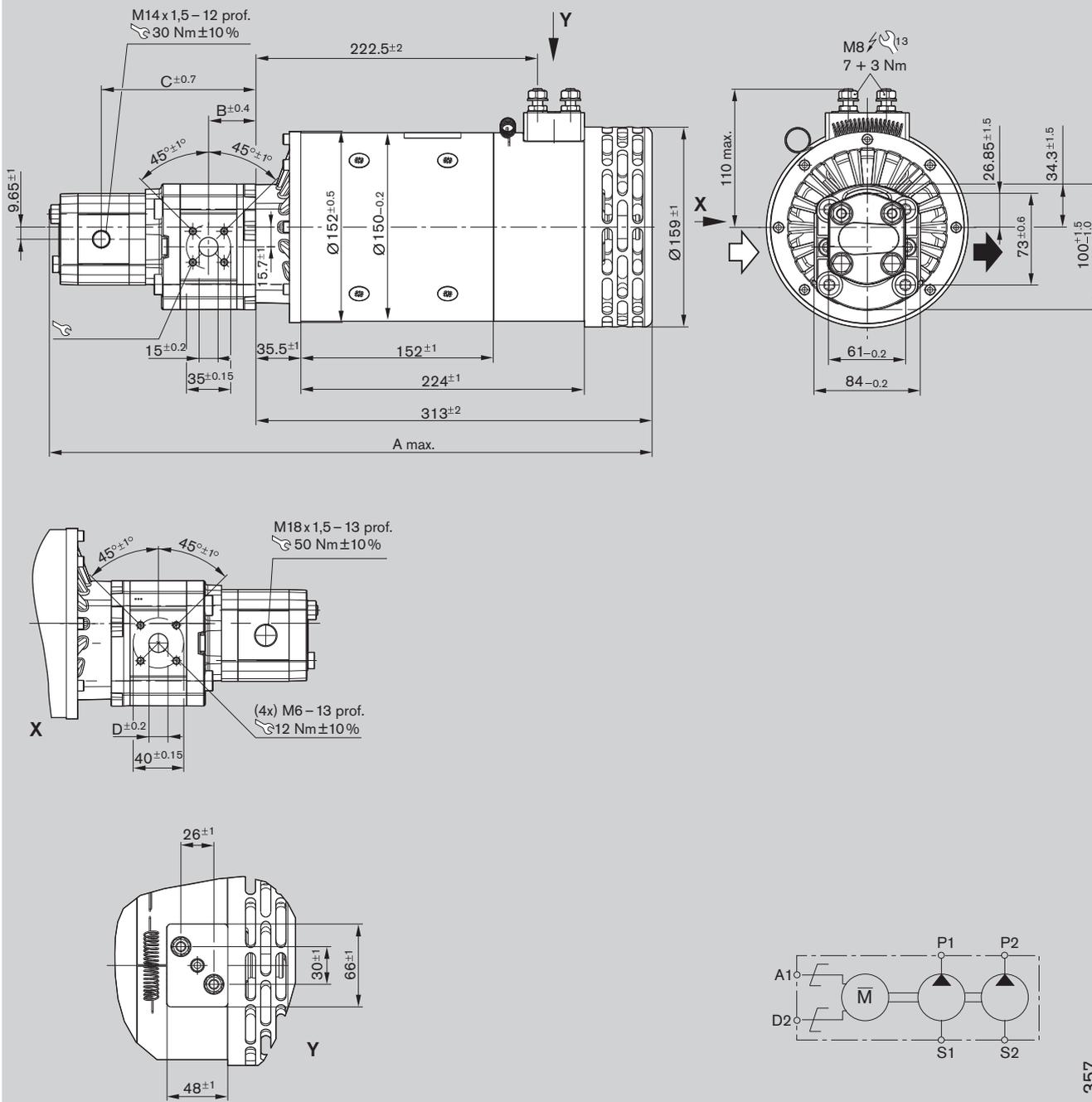
Raccords IP 00

Codification	Cylindrée V [cm³/tr]	Cote [mm]			Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C		
EHP24PRL20S008-20G1335N0	8,0	403	40,7	20	20,6	<b>0 541 400 082</b>

**Courbes caractéristiques  
pour A 541 021 382**



Cotes d'encombrement



A 541 021 357

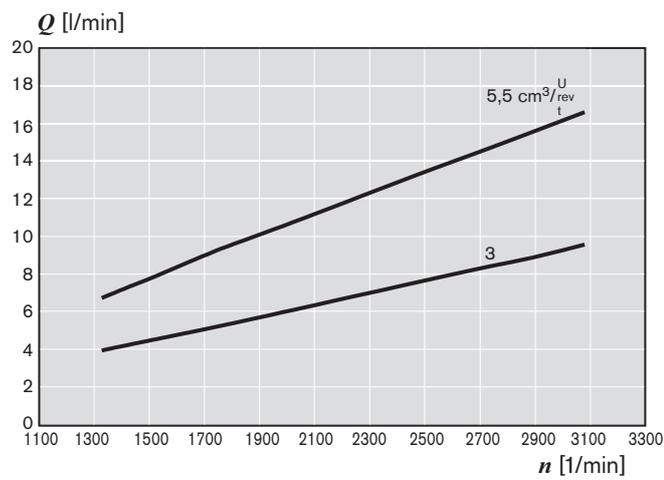
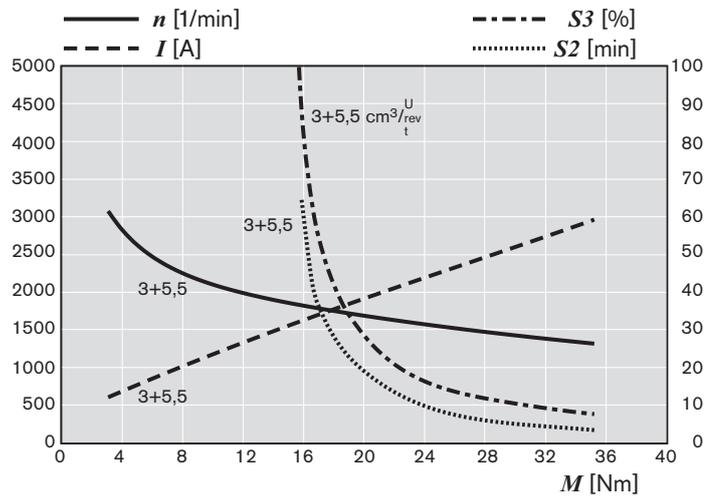
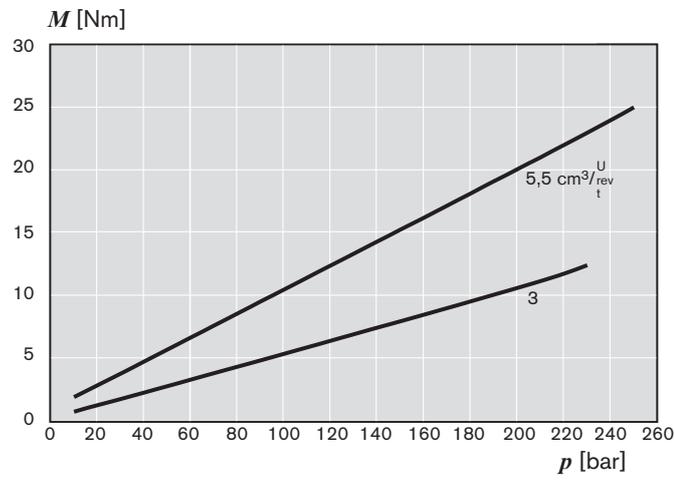
Type de protection:

Carter moteur IP 20

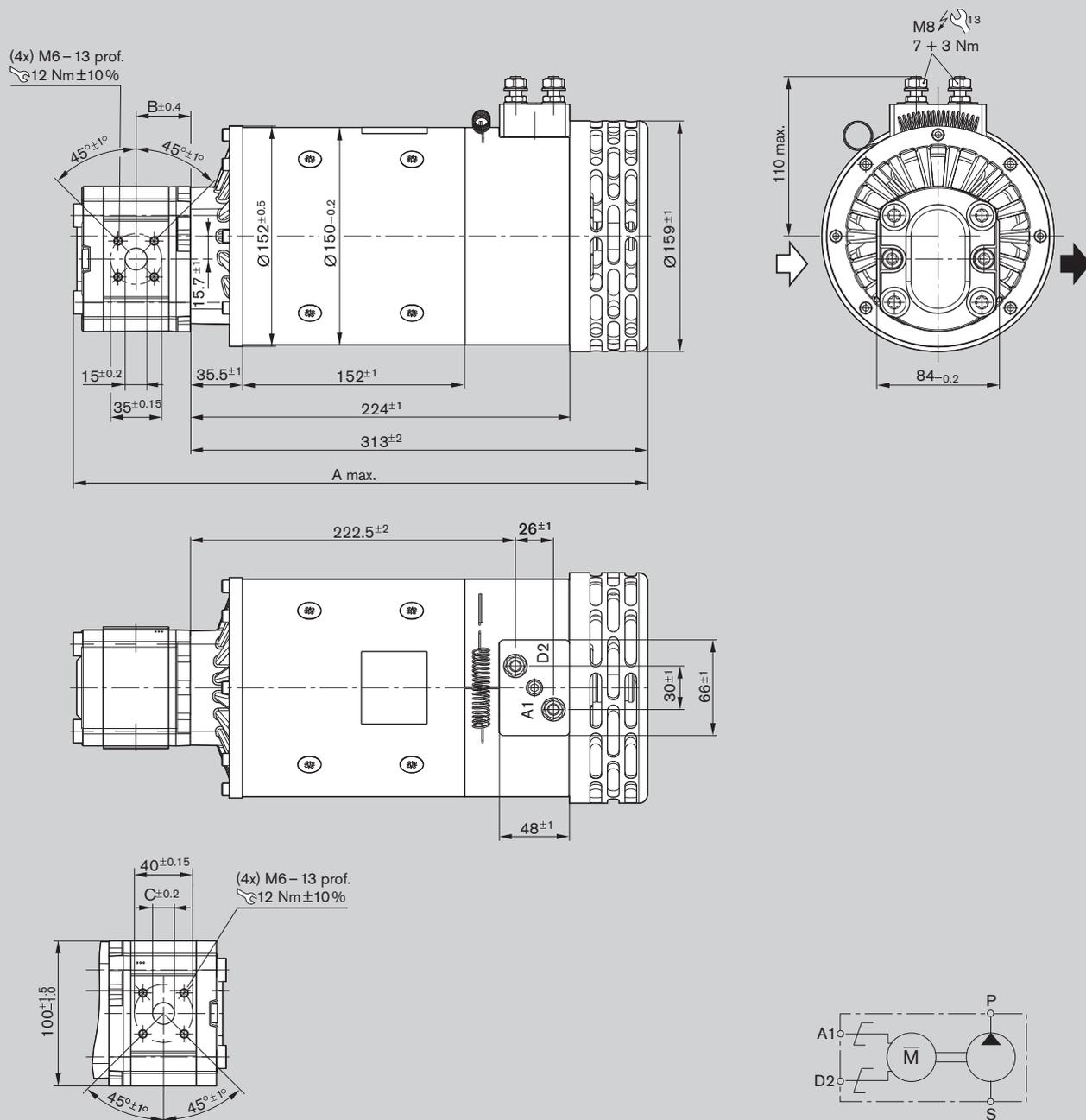
Raccords IP 00

Codification	Cylindrée V [cm³/tr]	Cote [mm]				Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C	D		
EHP24PRL20FB005/3.0-2002E1324N0	5,5 + 3.0	492	38,6	128,9	15	21,6	0 541 300 069

### Courbes caractéristiques pour A 541 021 357



Cotes d'encombrement



A 541 021 368

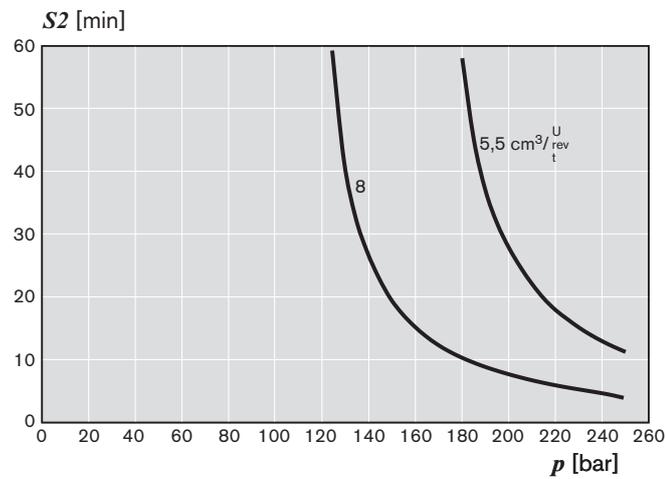
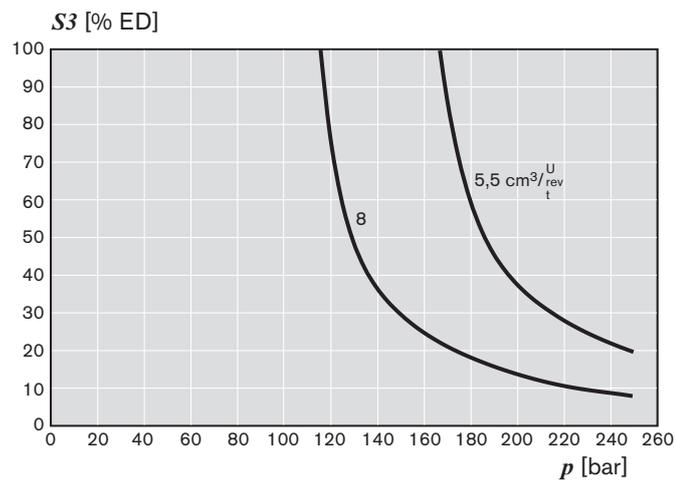
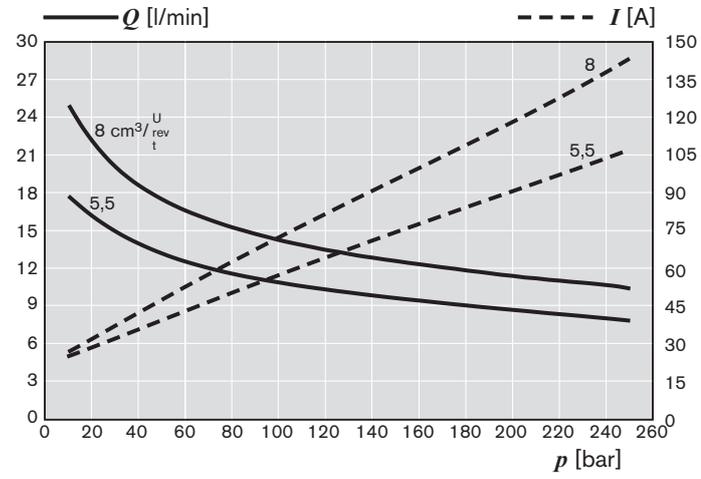
Type de protection:

Carter moteur IP 20

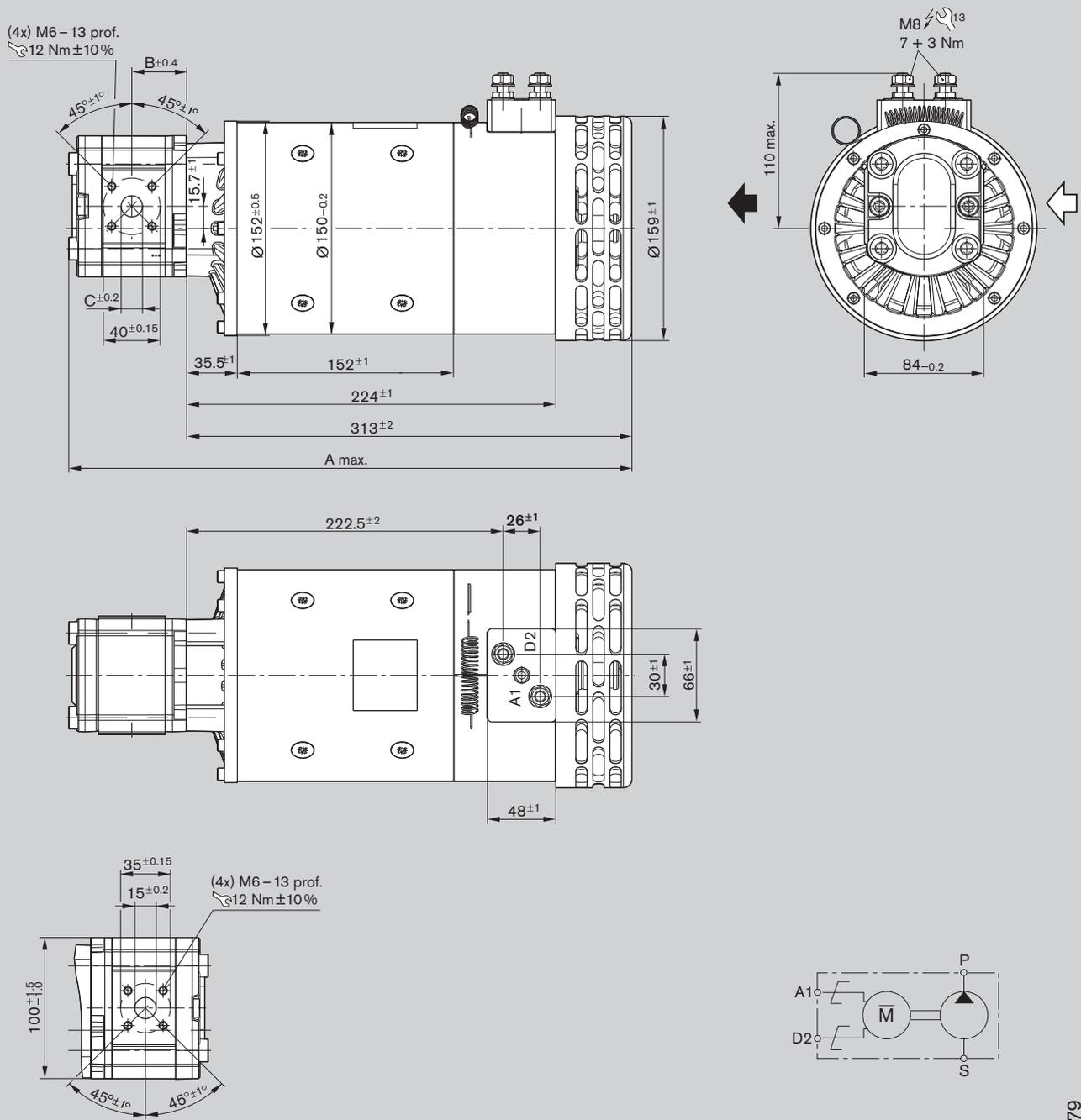
Raccords IP 00

Codification	Cylindrée V [cm <sup>3</sup> /tr]	Cote [mm]			Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C		
EHP48PRL20F005-20E1341N0	5,5	399	38,6	15	20,4	<b>0 541 300 074</b>
EHP48PRL20F008-20E1344N0	8,0	403	40,7	20	20,5	<b>0 541 400 080</b>

### Courbes caractéristiques pour A 541 021 368



Cotes d'encadrement



A 541 021 379

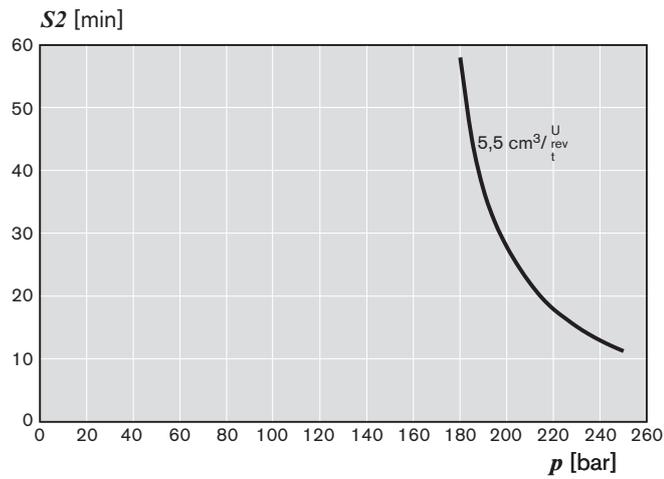
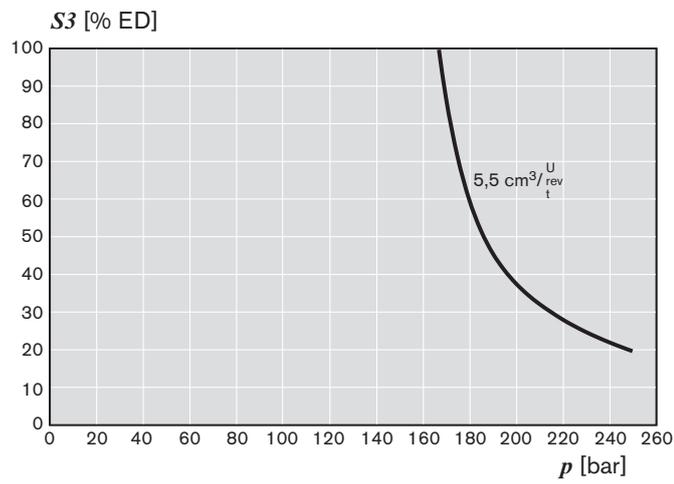
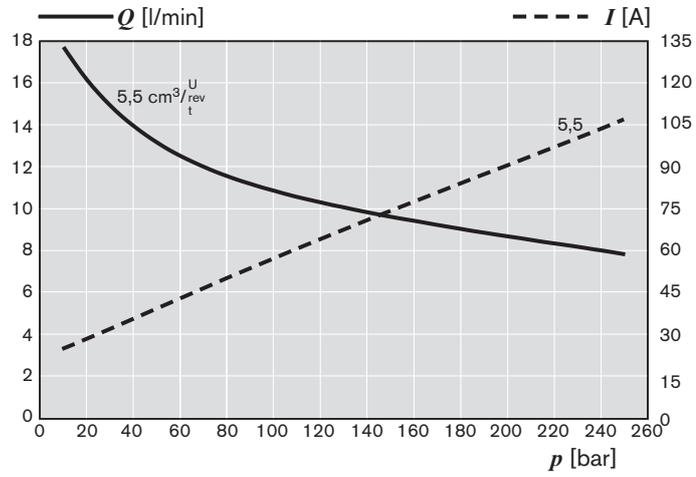
Type de protection:

Carter moteur IP 20

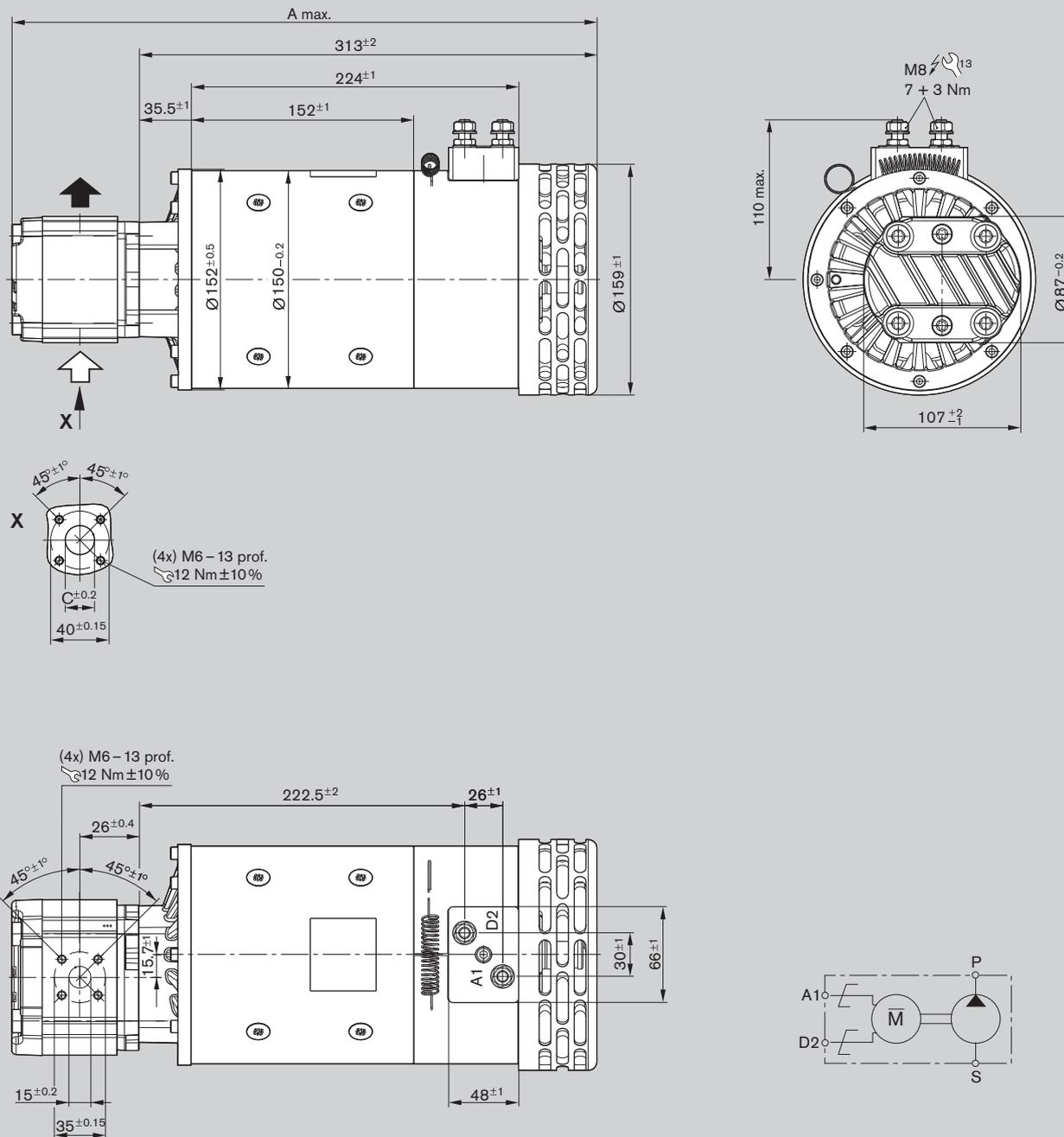
Raccords IP 00

Codification	Cylindrée V [cm³/tr]	Cote [mm]			Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C		
EHP48PRL20F005-20A1341N0	5,5	399	38,6	15	20,4	<b>0 541 300 079</b>

**Courbes caractéristiques  
pour A 541 021 379**



Cotes d'encombrement



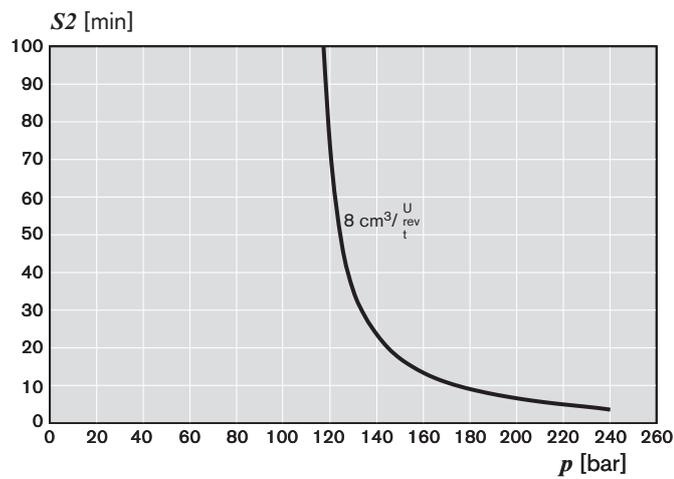
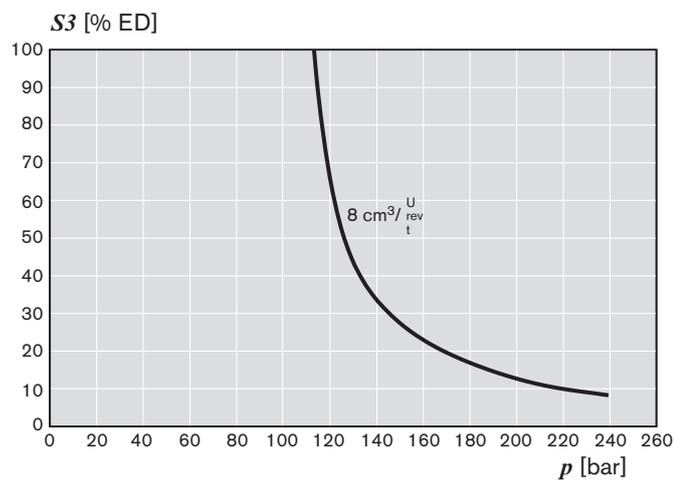
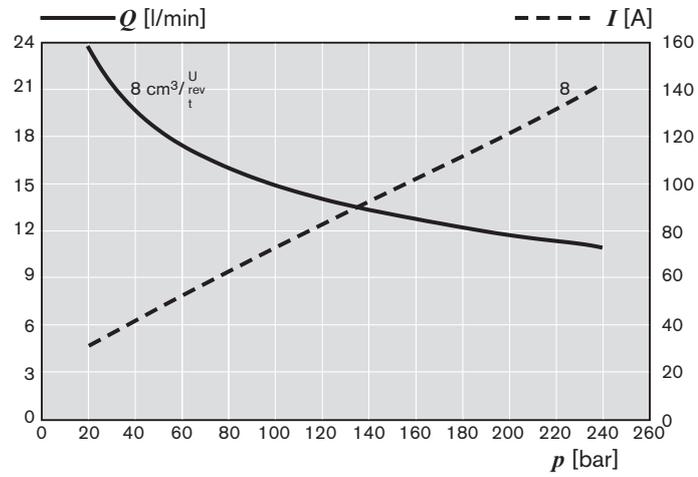
A 541 021 366

Type de protection:

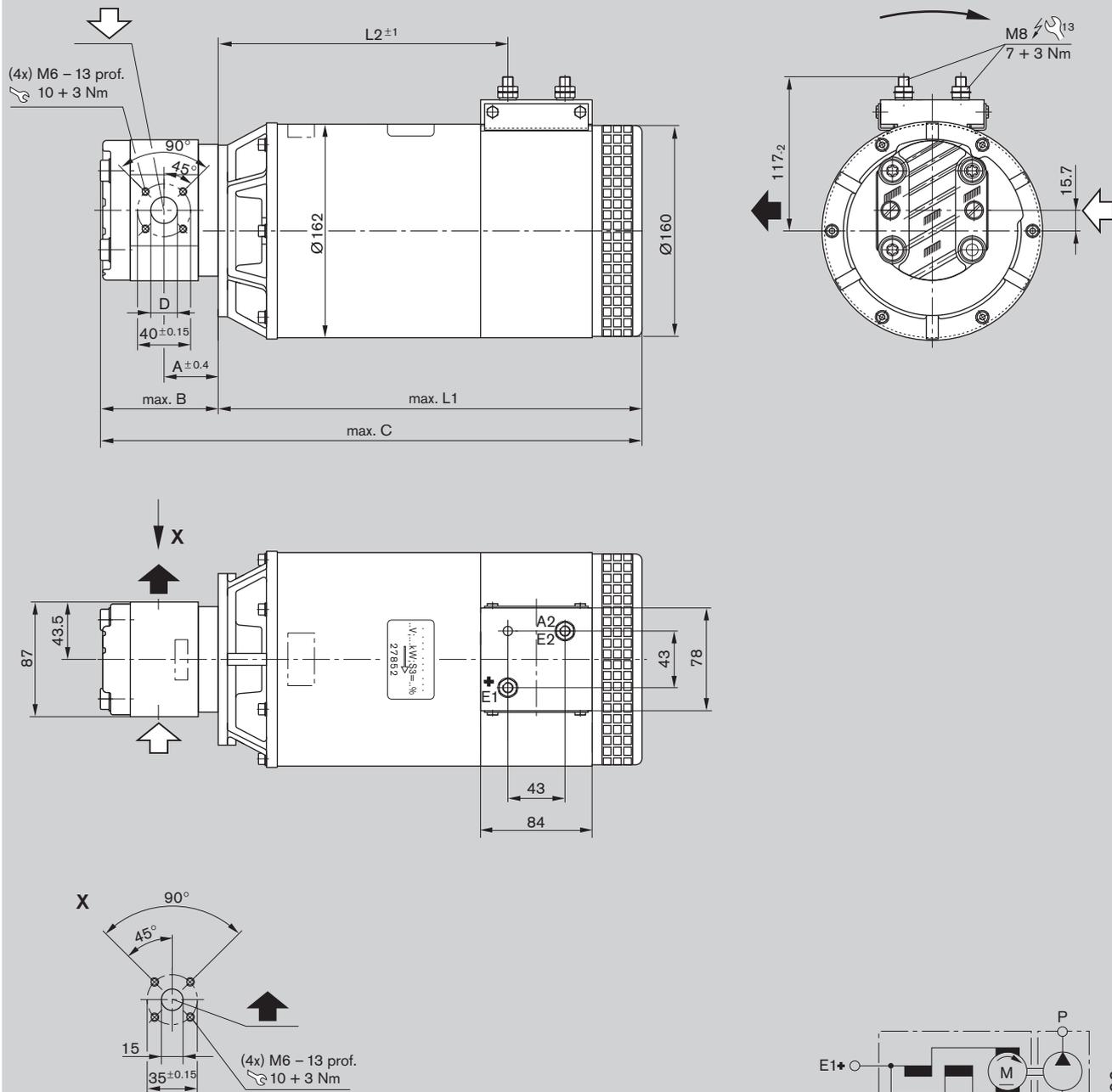
Carter moteur IP 20  
Raccords IP 00

Codification	Cylindrée V [cm³/tr]	Cote [mm]			Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C		
EHP48PRL20S008-20C1339N0	8,0	403	40,7	20	20,6	<b>0 541 400 078</b>

### Courbes caractéristiques pour A 541 021 366



Cotes d'encombrement



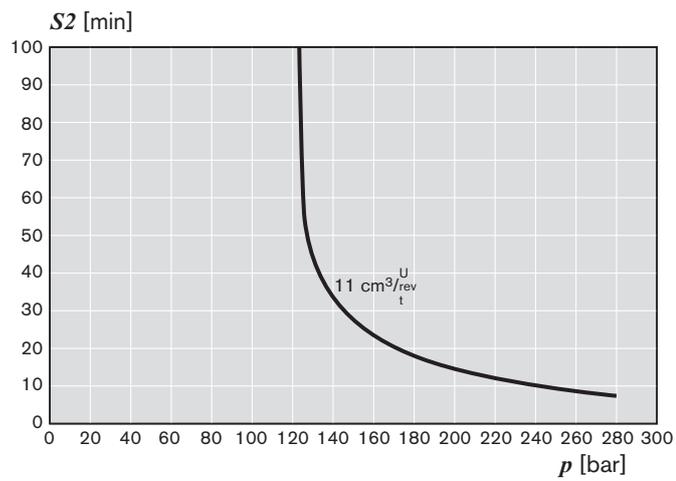
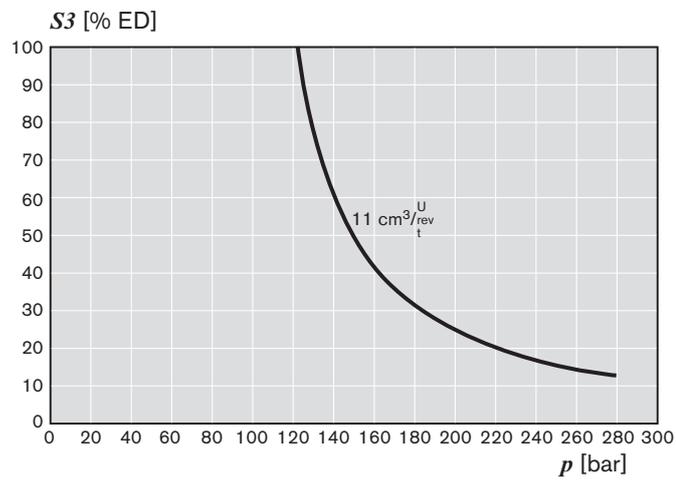
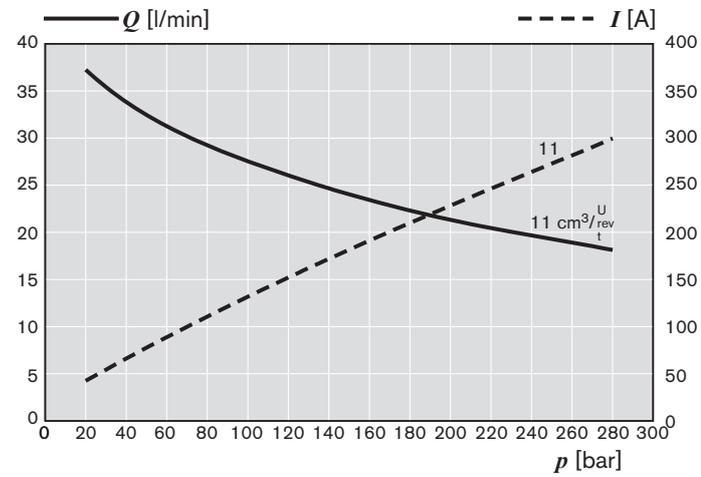
A 541 022 166

Type de protection:

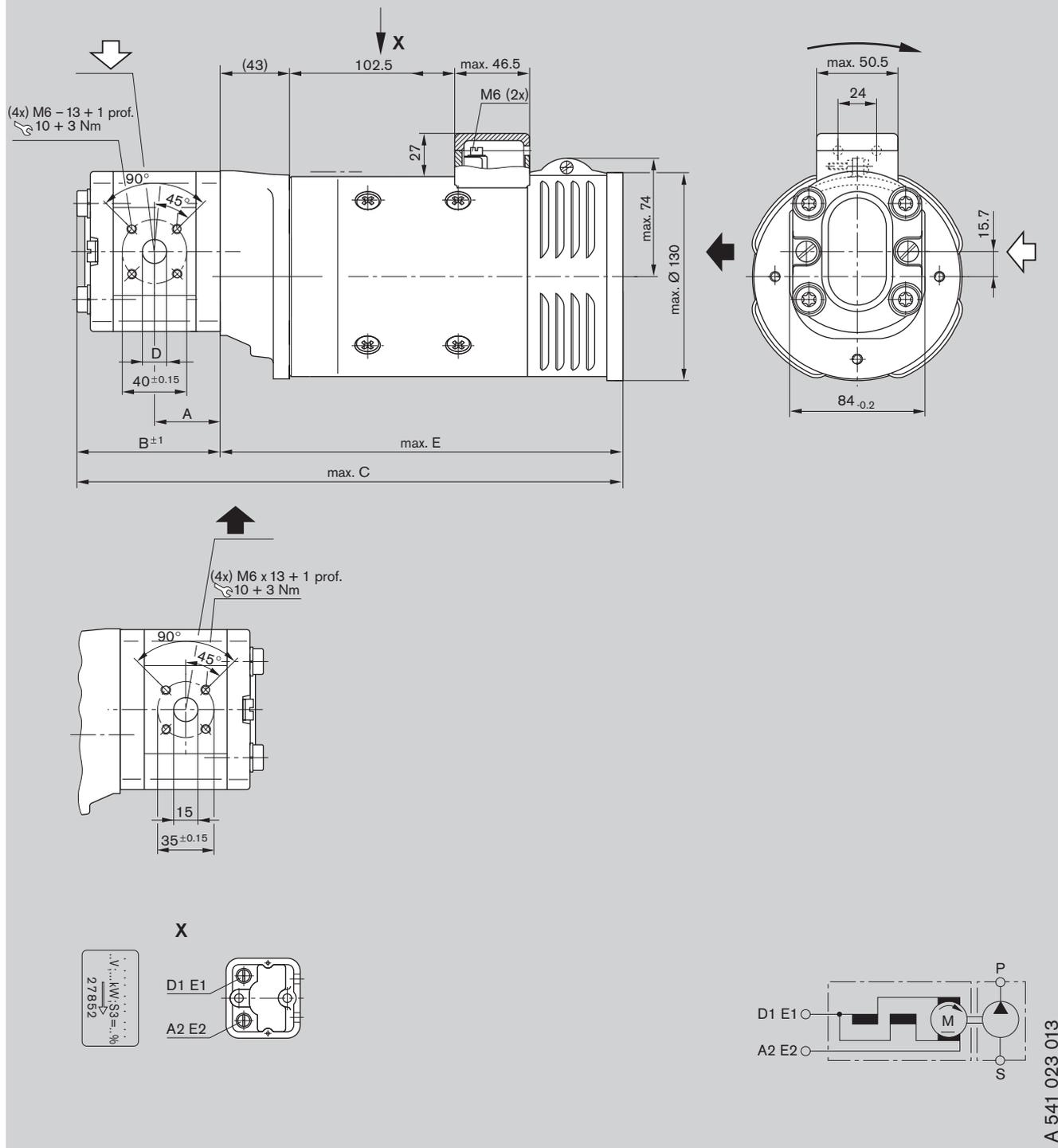
Carter moteur IP 10  
Raccords IP 00

Codification	Cylindrée V [cm³/tr]	Cote [mm]						Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C	D	L1	L2		
EHP48SDL14S011-20A1173N0	11,0	45,5	94,2	461,0	20,0	366,0	262,5	26	<b>0 541 500 074</b>

### Courbes caractéristiques pour A 541 022 166



Cotes d'encombrement



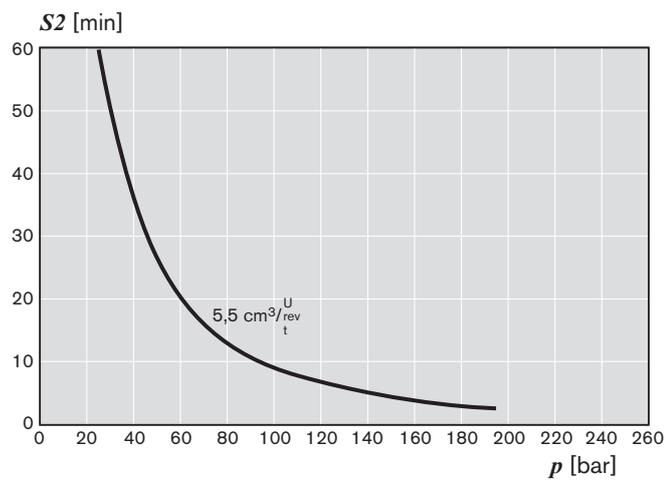
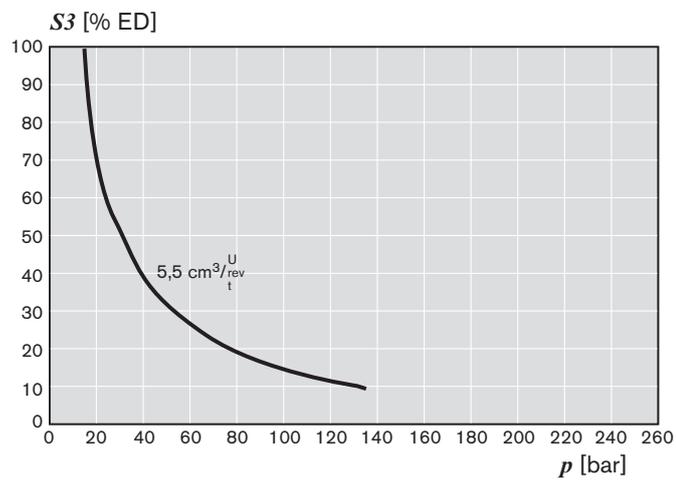
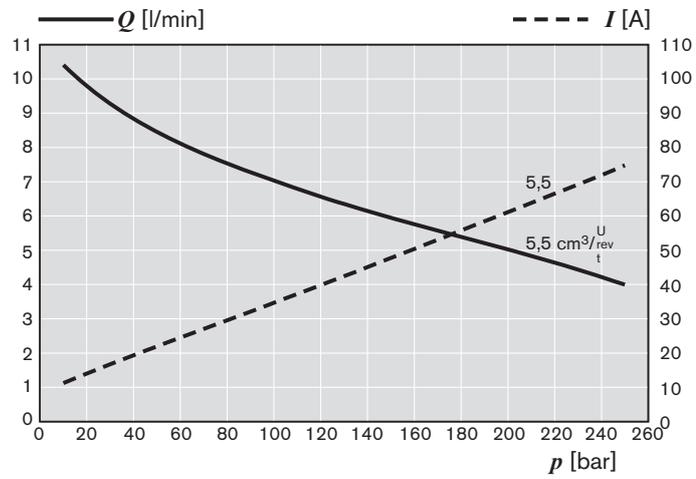
Type de protection:

Carter moteur IP 10

Raccords IP 44

Codification	Cylindrée V [cm <sup>3</sup> /tr]	Cote [mm]					Poids [kg]	Numéro de commande
		A	B	C	D	E		
EHP72KDO14F005-20A1003N0	5,5	38,6	85,0	336,0	15,0	250,0	15,0	<b>0 541 300 032</b>

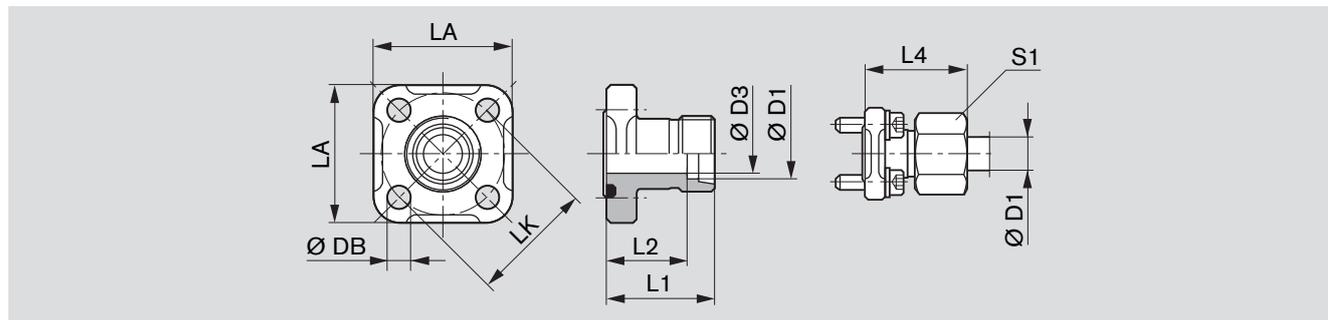
### Courbes caractéristiques pour A 541 023 013



## Accessoires

### Raccords utilisables pour la bride carrée 20

#### Bride côté pompe à engrenage, droit

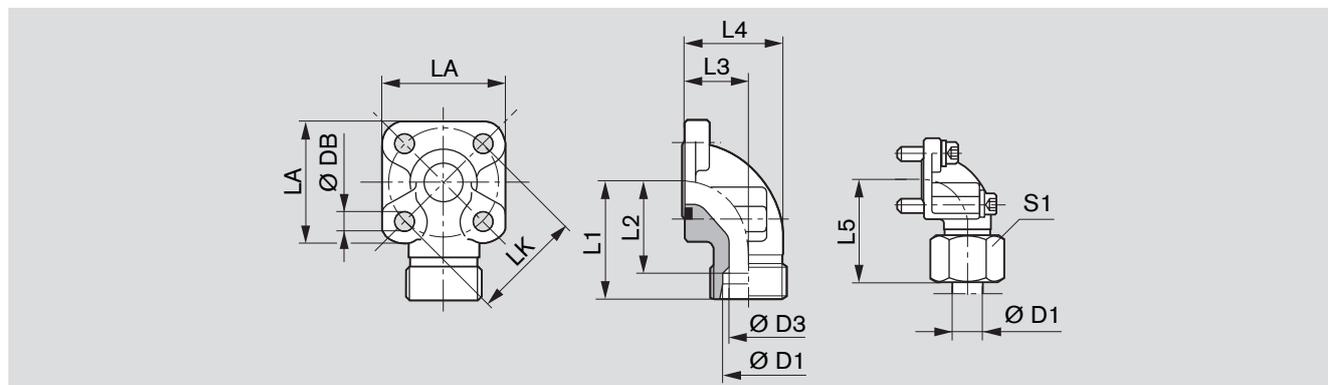


LK	D1	D3	L1	L2	L4	LA	S1	DB	Vis (métr.) 4 pièces	Joint torique	Numéro de commande	<i>p</i> [bar]
35	10L	8	30	23,0	39,0	40	19	6,4	M 6 x 22	20 x 2,5	<b>1 515 702 064</b>	315
35	12L	10	30	23,0	39,0	40	22	6,4	M 6 x 22	20 x 2,5	<b>1 515 702 065</b>	315
35	15L	12	30	23,0	38,0	40	27	6,4	M 6 x 22	20 x 2,5	<b>1 515 702 066</b>	250
40	15L	12	35	28,0	43,0	42	27	6,4	M 6 x 22	24 x 2,5	<b>1 515 702 067</b>	100
40	18L	15	35	27,5	44,0	42	32	6,4	M 6 x 22	24 x 2,5	<b>1 515 702 068</b>	100
40	22L	19	35	27,5	44,5	42	36	6,4	M 6 x 22	24 x 2,5	<b>1 515 702 069</b>	100
40	28L	24	42	27,5	44,5	42	41	6,4	M 6 x 22	24 x 2,5	<b>1 515 702 008</b>	100

Raccord complet avec joint torique, jeu de vis métriques, écrou et bague coupante.

### Raccords utilisables pour la bride carrée 20

#### Bride côté pompe à engrenage, coudé à 90°

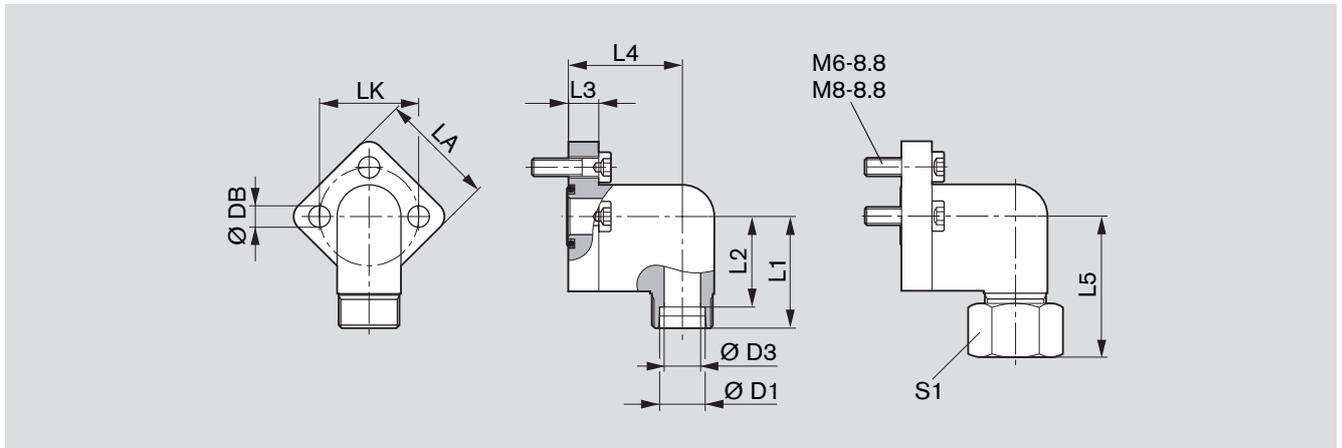


LK	D1	D3	L1	L2	L3	L4	L5	LA	S1	DB	Vis		Joint torique	Numéro de commande	<i>p</i> [bar]
											2 pièces	2 pièces			
35	10L	8	38	31,0	16,5	26,5	47,0	40	19	6,4	M 6 x 22	M 6 x 35	20 x 2,5	<b>1 515 702 070</b>	315
35	12L	10	38	31,0	16,5	26,5	47,0	40	22	6,4	M 6 x 22	M 6 x 35	20 x 2,5	<b>1 515 702 071</b>	315
35	15L	12	38	31,0	16,5	26,5	46,0	40	27	6,4	M 6 x 22	M 6 x 35	20 x 2,5	<b>1 515 702 072</b>	250
35	16S	12	38	29,5	20,0	31,0	48,0	40	30	6,4	M 6 x 22	M 6 x 40	20 x 2,5	<b>1 515 702 002</b>	315
35	18L	15	38	29,5	20,0	31,0	47,0	40	32	6,4	M 6 x 22	M 6 x 40	20 x 2,5	<b>1 545 702 006</b>	250
35	20S	16	45	34,5	25,0	38,0	56,0	40	36	6,4	M 6 x 22	M 6 x 45	20 x 2,5	<b>1 515 702 017</b>	315
40	15L	12	38	31,0	22,5	36,5	46,0	42	27	6,4	M 6 x 22	M 6 x 22	24 x 2,5	<b>1 515 702 076</b>	100
40	18L	15	38	30,5	22,5	36,5	47,0	42	32	6,4	M 6 x 22	M 6 x 22	24 x 2,5	<b>1 515 702 074</b>	100
40	20S	16	40	29,5	22,5	35,5	50,0	42	36	6,4	M 6 x 22	M 6 x 45	24 x 2,5	<b>1 515 702 011</b>	250
40	22L	19	38	30,5	22,5	36,5	47,5	42	36	6,4	M 6 x 22	M 6 x 22	24 x 2,5	<b>1 515 702 075</b>	100
40	28L	22	40	32,5	28,0	43,0	49,0	42	41	6,4	M 6 x 20	M 6 x 50	24 x 2,5	<b>1 515 702 010</b>	100
40	35L	31	41	30,5	32,0	55,0	52,0	42	50	6,4	M 6 x 22	M 6 x 60	24 x 2,5	<b>1 515 702 018</b>	100

Raccord complet avec joint torique, jeu de vis métriques, écrou et bague coupante.

Raccords utilisables pour la bride carrée **30**

Bride côté pompe à engrenage, 3 trous, coudé à 90°



LK	D1	D3	L1	L2	L3	L4	L5	LA	S1	DB	Vis 3 pièces	Joint torique NBR *)	Poids [kg]	Numéro de commande	p [bar]
30	12L	10	37	30,0	10	37,5	46	38	22	6,4	M6x22	16x2,5	0,13	<b>1 515 702 146</b>	250
30	15L	12	37	30,0	10	37,5	47	38	27	6,4	M6x22	16x2,5	0,14	<b>1 515 702 147</b>	250
30	18L	15	37	30,0	10	37,5	47	38	32	6,4	M6x22	16x2,5	0,17	<b>1 515 702 148</b>	160
40	22L	19	43	35,5	14	41,0	53	48	36	8,4	M8x30	24x2,5	0,29	<b>1 515 702 149</b>	160
40	28L	24	43	35,5	14	41,0	53	48	41	8,4	M8x30	24x2,5	0,40	<b>1 515 702 150</b>	160

Raccord complet avec joint torique, jeu de vis métriques, écrou et bague coupante. \*) NBR = Perbunan®

**Remarque**

Vous trouverez les couples de serrage admissibles dans notre publication:

«Manuel d'utilisation général des machines à engrenage extérieur»

RF 07 012-B1.

Pour plus d'informations sur la pompe électro-hydraulique à propos de nouveaux projets, d'accessoires et de pièces détachées ainsi que pour des questions générales, contactez

[brm-az.info@boschrexroth.de](mailto:brm-az.info@boschrexroth.de)

Vous trouverez également sur Internet le configurateur EHP sur:

[www.boschrexroth.com/azconfigurator](http://www.boschrexroth.com/azconfigurator)

<b>Rexroth</b> Bosch Group	<b>Spécification du projet pompe électro-hydraulique EHP</b>	Hydraulics DC-MA/SPP3 1/4
-------------------------------	--	---------------------------------

Cette spécification du projet sert de fil directeur pour les projets spécifiques au client, de la demande à la validation des nouveaux résultats.

Des données détaillées dans **1. Indications du projet** sont la base pour un traitement efficace du projet.

Des indications détaillées sont la condition essentielle à un dimensionnement optimisé.

**2. La gestion du projet** est effectuée en interne par DC-MA/SPP3.

En cas de données erronées dans **3. Caractéristiques techniques**, les conditions de livraison de

Bosch Rexroth AG et les valeurs indiquées dans les catalogues et les conditions générales de vente entrent en vigueur.

**4. Les exigences clients** doivent être indiquées de manière aussi complète que possible.

1. Données du projet	Vendeur(se): E-mail: Téléphone:						Département: Date: Numéro de client:				
	Client/contact: e-mail:						Numéro de client: Téléphone:				
	Véhicule ou projet client										
	Application, description du projet (rôle de l'EHP dans le système, par ex. hydraulique de travail, direction d'urgence etc.)										
		Offre	Échantillon A	Échantillon B	Échantillon C	Échantillon D	SOP	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4
	Délai							/	/	/	/
	Quantité										
	€/pièce										
	Opération supplémentaire <input type="checkbox"/>				Concurrence						
	Opération de remplacement <input type="checkbox"/>				Prix visé						
Identification produit (par ex. EHP24KDG66F004-20A0653N0)											
<b>Les exigences techniques particulières et conditions d'utilisation doivent être indiquées partie 3. En cas de données erronées, le respect des conditions d'utilisation Y 541... (voir tableau page 4) et des données des catalogues est sous-entendu.</b>											
Particularités (ZA 08916) et annexes (remarques, schémas, notes, cahier des charges, dessins etc.)											

2. Gestion du projet	Lieu			Catégorie de projet*      S				N = Développement plateforme/nouveau développement A = Développement application S = Série			
				* R = Développement fondamental R&D V = Développement de modèles M = Modification série							
	N° de modification	Description			Date		Opérateur		contrôlé		
Engagement de faisabilité nécessaire? Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					Chef de projets: Numéro de projets:						

<b>Rexroth</b> Bosch Group	<b>Spécification du projet pompe électro-hydraulique EHP</b>	Hydraulics DC-MA/SPP3 2/4
-------------------------------	--	---------------------------------

3. Caractéristiques techniques	Tension de service moteur (Volt)				
	Type de tension moteur    Tension continu c.c. <input type="checkbox"/> Tension alternative c.a. <input type="checkbox"/>				
	Type de protection moteur (IP)				
	Thermocontact (oui/non)				
	Relais (oui/non) Si oui: axial ou radial				
	Cylindrée [l/min] pour pression de travail [bar]	PT1	PT2	PT3	PT4
	Cylindrée [l/min] pour pression maximale [bar]	PT1	PT2	PT3	PT4
	Durée de mise sous tension S2 en min				
	Durée de mise sous tension S3 en %				
	Joints            FPM <input type="checkbox"/> NBR <input type="checkbox"/> HNBR <input type="checkbox"/> Joint d'arbre radial FPM/sinon NBR <input type="checkbox"/>				
	Pompes multiples	griffe d'accouplement (arbre traversant léger) <input type="checkbox"/>			
		Arbre cannelé (arbre traversant lourd) <input type="checkbox"/>			
		Séparation fluide <input type="checkbox"/>			
		Raccord d'aspiration commun <input type="checkbox"/>			
	Fonction supplémentaire	Réglage LP	±	bar pour	l/min
		Réglage RD	±	l/min	
		Courant résiduel externe <input type="checkbox"/>	Courant résiduel interne <input type="checkbox"/>		
		Raccord électrique	Prop. LP	12 V <input type="checkbox"/>	24 V <input type="checkbox"/>
		Connecteur	AMP-Junio-Timer (C4) <input type="checkbox"/> DEUTSCH (K40) <input type="checkbox"/>		
	Remarques particulières (par ex. protection des surfaces ...)				
Autres (collectif de charges etc.)					
Température du fluide	min	°C	max	°C	
Température ambiante	min	°C	max	°C	
Fluide utilisé					
Plage de viscosité					
Classe de pureté					
Degré de filtration	$\beta$	$\geq$	-Filtre d'aspiration		
	$\beta$	$\geq$	-Filtre à pression		
Influences environnementales (par ex. poussière, projections d'eau)					
Exigences supplémentaires					
Exigences sonores					
Position de montage					
Interfaces					



<b>Rexroth</b> Bosch Group	<b>Spécification du projet pompe électro-hydraulique EHP</b>	Hydraulics DC-MA/SPP3 3/4
-------------------------------	--	---------------------------------

## Conditions d'utilisation

EHP	Y 541 ... ... ou plan d'offre
Information Couple de serrage	Y 510 202 040

Remarques:



Bosch Rexroth AG  
Hydraulics  
Außenzahnradheiten  
Robert-Bosch-Straße 2  
D-71701 Schwieberdingen  
Telefon +49 (0) 711-811 10 63  
Telefax +49 (0) 711-811 17 98  
brm-az.info@boschrexroth.de  
www.boschrexroth.com/brm

© Tous droits réservés par Bosch Rexroth AG, y compris en cas de dépôt d'une demande de droit de propriété industrielle. Tout pouvoir de disposition, tel que droit de reproduction et de transfert, détenu par Bosch Rexroth.

Les indications données servent exclusivement à la description du produit. Il ne peut être déduit de nos indications aucune déclaration quant aux propriétés précises ou à l'adéquation du produit en vue d'une application précise. Ces indications ne dispensent pas l'utilisateur d'une appréciation et d'une vérification personnelle. Il convient de tenir compte du fait que nos produits sont soumis à un processus naturel d'usure et de vieillissement.