

Purgeurs à flotteur fermé

FTS23 avec corps et couvercle en acier inox

FTC23 avec corps en acier carbone et couvercle en acier inox

Description

Les purgeurs à flotteur fermé FT_23 sont conçus pour une utilisation sur la vapeur saturée et la vapeur surchauffée, alimentant les équipements de process, et le premier choix pour la purge des systèmes régulés en température.

Ils sont un choix idéal pour résoudre les problèmes causés par la vapeur qui transporte des contaminants solides et des incondensables tels que les sels et les gaz. Ceux-ci conduisent rapidement à un encrassement et une accumulation de débris et sédiments, entraînant une défaillance du mécanisme interne. Ils sont généralement utilisés sur de la vapeur géothermique.

La caractéristique principale de conception est le mécanisme à flotteur avec fermeture innovante pour auto-nettoyage et qui permet un fonctionnement automatique, même en cas de contamination sévère de la vapeur d'eau. En outre, la position, la taille du clapet principal et du siège facilite l'évacuation des condensats et des contaminants solides. Le purgeur est capable de moduler l'écoulement des condensats en s'adaptant immédiatement à des variations soudaines et importantes de débit et de pression.

Une autre caractéristique importante de l'appareil est le levier manuel externe qui permet d'ouvrir entièrement le clapet, indépendamment de la présence ou de l'absence de condensat dans l'unité - ce qui facilite l'élimination rapide de tous sédiments / condensat qui peuvent être dans l'unité tout en maintenant une performance optimale du mécanisme interne.

Version disponibles

Modèle	Description	Matériau	Pression
FTS23-07	Corps, couvercle et pièces internes en acier inox	PMO	7 bar eff.
FTS23-23	Corps, couvercle et pièces internes en acier inox	PMO	23 bar eff.
FTC23-07	Corps en acier carbone et couvercle et pièces internes en acier inox	PMO	7 bar eff.
FTC23-23	Corps en acier carbone et couvercle et pièces internes en acier inox	PMO	23 bar eff.

Normalisation

Cet appareil est conforme aux Directives de la Norme Européenne sur les appareils à pression 97/23/CE et porte la marque **CE** lorsque c'est nécessaire.

Certifications

Cet appareil est disponible avec un certificat constructeur ou un certificat EN 10204 3.1.

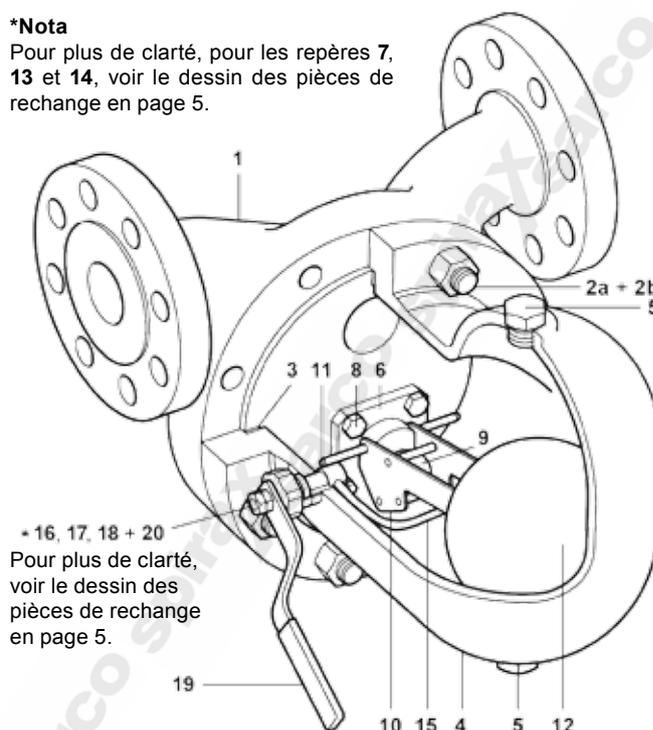
Nota : Toutes demandes de certificats/inspections doivent être clairement spécifiées lors de la passation de commande.

Diamètres et raccords

DN25, DN40 et DN50	Brides EN 1092 PN40
1½" et 2"	Brides ASME B16.5 Classe 150 Brides ASME B16.5 Classe 300

*Nota

Pour plus de clarté, pour les repères 7, 13 et 14, voir le dessin des pièces de rechange en page 5.



Construction

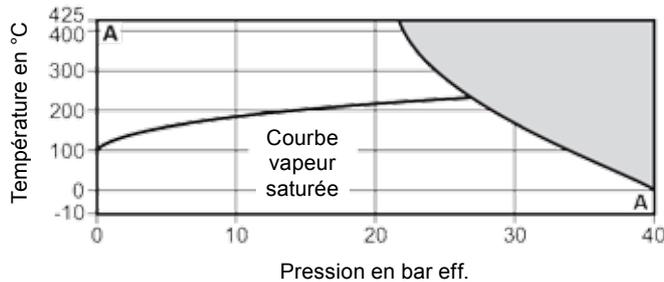
Rep.	Désignation	Matière	
1	Corps	Acier carbone	ASTM A216 WCB
		Acier inox	ASTM A351 CF8 (sur demande)
2a	Goujons de couvercle	Acier carbone	ASTM A193 B7
		Acier inox	ASTM A193 B8 Cl.1
2b	Ecrus de couvercle	Acier carbone	ASTM A194 Gr. 2H
		Acier inox	ASTM A194 Gr. 8
3	Joint de couvercle	Graphite exfolié renforcé acier	
4	Couvercle	Acier inox ASTM A351 CF8	
5	Bouchon de couvercle (½")	Acier carbone ASTM A105	
6	Siège	Acier inox ASTM A479 316	
7*	Joint de siège	Graphite exfolié renforcé acier	
8	Vis de bride d'attache	Acier inox AISI 304	
9	Clapet	Acier inox AISI 316	
10	Levier de flotteur	Acier inox ASTM A240 316	
11	Axe	Acier inox ASTM A479 316	
12	Flotteur	Acier inox AISI 316	
13*	Rondelle	Acier inox AISI 304	
14*	Vis	Acier inox AISI 304	
15	Levier interne	Acier inox AISI 316	
16*	Etanchéité	Graphite	
17*	Entretoise	Acier inox AISI 316	
18*	Ecrou	Acier inox AISI 316	
19	Levier manuel	Acier inox ASTM A240 304	
20*	Ecrou et écrou de blocage	Acier inox AISI 304	

FTS23

Corps et couvercle
en acier inox

Brides PN40

Limites pression / température (ISO 6552)



Cet appareil **ne doit pas**
être utilisé dans cette zone.

A - A : Brides PN40

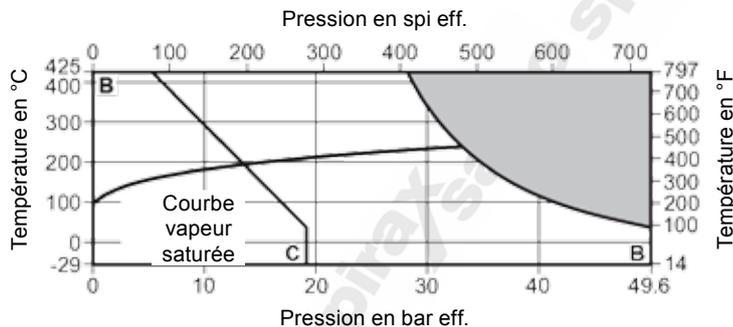
Conditions de calcul du corps		PN40	
PMA	Pression maximale admissible	40 bar eff. à 0°C	
TMA	Température maximale admissible	425°C à 21,7 bar eff.	
Température minimale admissible		-10°C	
PMO	Pression maximale de fonctionnement	FTS23-07	7 bar eff. à 425°C
		FTS23-23	23 bar eff. à 350°C
TMO	Température maximale de fonctionnement	425°C à 21,7 bar eff.	
Température minimale de fonctionnement		0°C	
ΔPMX	Pression différentielle maximale	FTS23-07	7 bar
		FTS23-23	23 bar
Pression d'épreuve hydraulique		60 bar eff.	

Nota : Le purgeur dans sa forme opérationnelle complète ne doit pas être soumis à des pressions supérieures à 40 bar eff., cela risque d'endommager les composants internes.

FTS23

Corps et couvercle
en acier inox

Brides ASME 150
et
Brides ASME 300



Cet appareil **ne doit pas**
être utilisé dans cette zone
ou au-delà du paramètre
de la PMA ou TMA des
raccordements.

B - B : Brides ASME 300
B - C : Brides ASME 150

Conditions de calcul du corps		ASME 150 ou ASME 300	
PMA	Pression maximale admissible	ASME 300	49,6 bar eff. à 38°C
		ASME 150	19 bar eff. à 38°C
TMA	Température maximale admissible	ASME 300	425°C à 28 bar eff.
		ASME 150	425°C à 5,5 bar eff.
Température minimale admissible		-10°C	
PMO	Pression maximale de fonctionnement	ASME 300	FTS23-07 : 7 bar eff. à 425°C
			FTS23-23 : 23 bar eff. à 425°C
		ASME 150	FTS23-07 : 7 bar eff. à 386°C
			FTS23-23 : 13 bar eff. à 194°C
TMO	Température maximale de fonctionnement	ASME 300	425°C à 28 bar eff.
		ASME 150	425°C à 5,5 bar eff.
Température minimale de fonctionnement		0°C	
ΔPMX	Pression différentielle maximale	FTS23-07	7 bar
		FTS23-23	23 bar
Pression d'épreuve hydraulique	ASME 300	75 bar eff.	
	ASME 150	28,5 bar eff.	

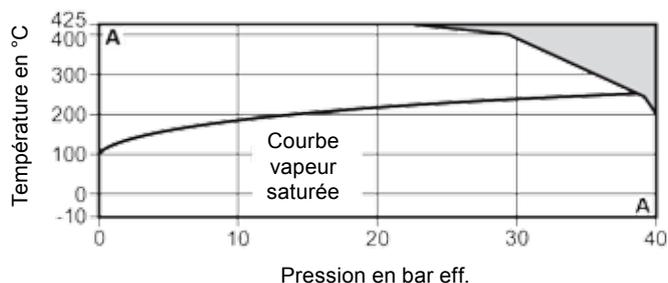
Nota : Le purgeur dans sa forme opérationnelle complète ne doit pas être soumis à des pressions supérieures à 40 bar eff., cela risque d'endommager les composants internes.

FTC23

Corps en acier
carbone et couvercle
en acier inox

Brides PN40

Limites pression / température (ISO 6552)



Cet appareil **ne doit pas**
être utilisé dans cette zone.

A - A : Brides PN40

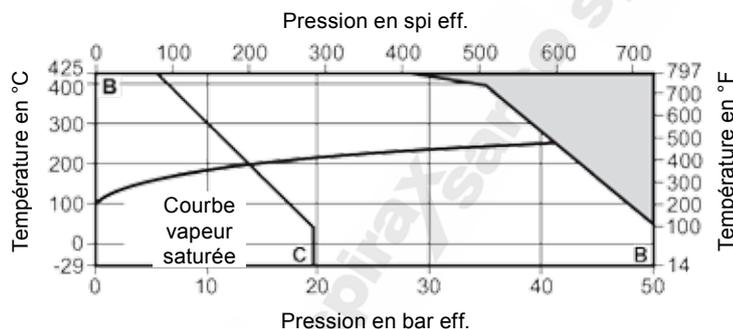
Conditions de calcul du corps		PN40	
PMA	Pression maximale admissible	40 bar eff. à 200°C	
TMA	Température maximale admissible	425°C à 22,8 bar eff.	
Température minimale admissible		-10°C	
PMO	Pression maximale de fonctionnement	FTC23-07	7 bar eff. à 425°C
		FTC23-23	23 bar eff. à 425°C
TMO	Température maximale de fonctionnement	425°C à 22,8 bar eff.	
		Température minimale de fonctionnement	
Nota : Pour des températures de fonctionnement inférieures, nous consulter.		0°C	
ΔPMX	Pression différentielle maximale	FTC23-07	7 bar
		FTC23-23	23 bar
Pression d'épreuve hydraulique		60 bar eff.	

Nota : Le purgeur dans sa forme opérationnelle complète ne doit pas être soumis à des pressions supérieures à 40 bar eff., cela risque d'endommager les composants internes.

FTC23

Corps en acier carbone
et couvercle
en acier inox

Brides ASME 150 et Brides ASME 300



Cet appareil **ne doit pas**
être utilisé dans cette zone
ou au-delà du paramètre
de la PMA ou TMA des
raccordements.

B - B : Brides ASME 300
B - C : Brides ASME 150

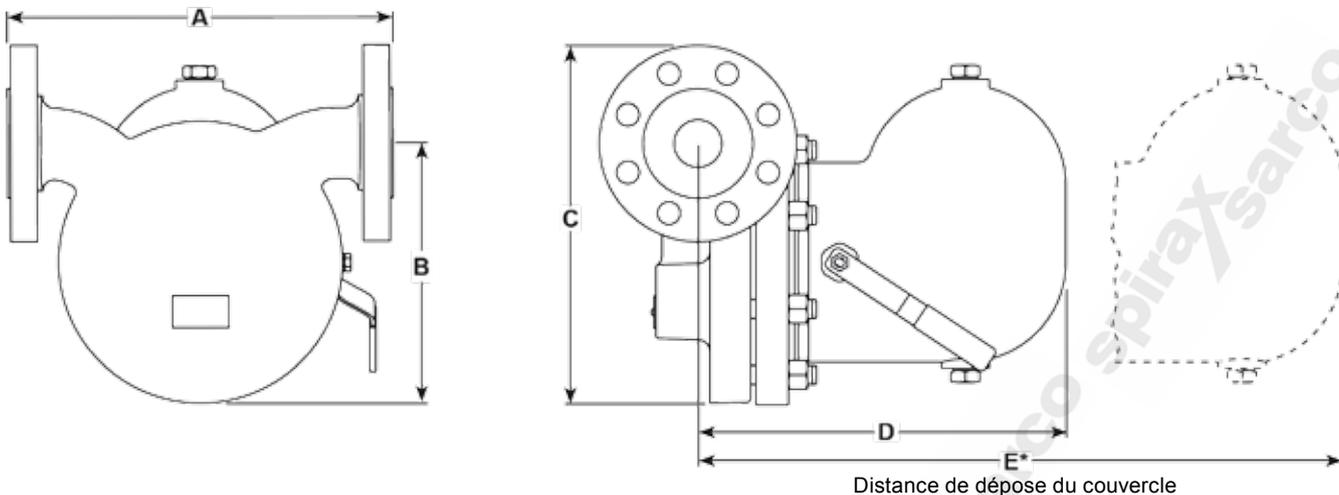
Conditions de calcul du corps		ASME 150 ou ASME 300		
PMA	Pression maximale admissible	ASME 300	50 bar eff. à 50°C	
		ASME 150	19,6 bar eff. à 38°C	
TMA	Température maximale admissible	ASME 300	425°C à 28,8 bar eff.	
		ASME 150	425°C à 5,5 bar eff.	
Température minimale admissible		-10°C		
PMO	Pression maximale de fonctionnement	ASME 300	FTC23-07	7 bar eff. à 425°C
			FTC23-23	23 bar eff. à 425°C
		ASME 150	FTC23-07	7 bar eff. à 386°C
			FTC23-23	13 bar eff. à 194°C
TMO	Température maximale de fonctionnement	ASME 300	425°C à 28,8 bar eff.	
		ASME 150	425°C à 5,5 bar eff.	
Température minimale de fonctionnement		0°C		
Nota : Pour des températures de fonctionnement inférieures, nous consulter.				
ΔPMX	Pression différentielle maximale	FTC23-07	7 bar	
		FTC23-23	23 bar	
Pression d'épreuve hydraulique	ASME 300	75 bar eff.		
	ASME 150	30 bar eff.		

Nota : Le purgeur dans sa forme opérationnelle complète ne doit pas être soumis à des pressions supérieures à 40 bar eff., cela risque d'endommager les composants internes.

Dimensions et Poids (approximatifs) en mm et kg

Diamètre		A	B	C	D	E*	Poids
DN25, DN40 et DN50	Brides PN40	320	220	305	310	560	40
1½" et 2"	Brides ASME						

*Distance de dépose du couvercle



Débits

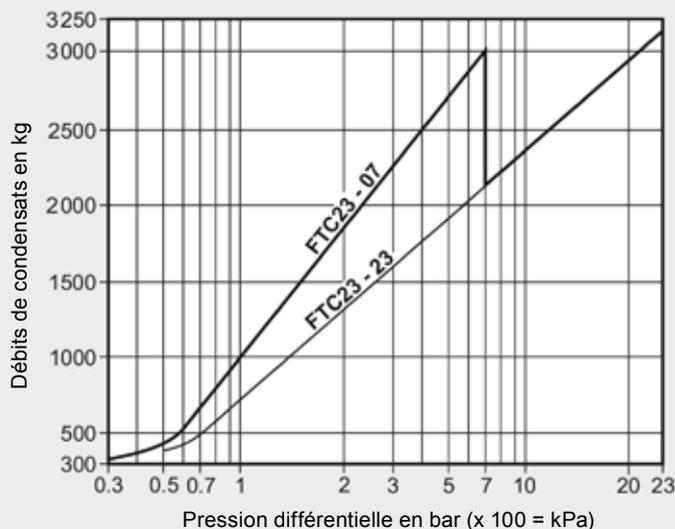
Les débits des condensats sont basés sur la température réelle de fonctionnement.

Le choix du purgeur doit être basée sur les données suivantes :

- Quantité horaire de condensat à évacuer
- Pression différentielle efficace

Facteur de sécurité

- 1,25 ±1,5 en service continu
- 2 ±3 en service intermittent



Informations de sécurité, d'installation et d'entretien

Pour plus de détails, voir la notice de montage et d'entretien (IM-P605-02) fournie avec l'appareil.

Note d'installation :

Le purgeur à flotteur fermé FT_23 doit être installé en dessous du point à purger avec le sens du fluide comme indiqué par la flèche sur le corps du purgeur et avec le levier du flotteur dans un plan horizontal de manière à ce qu'il puisse se déplacer librement. Pour des conditions de fonctionnement optimum et pour la protection de l'appareil, il est recommandé d'installer un filtre en amont pour éviter de possibles dommages au mécanisme interne et pour assurer un fonctionnement maximum de votre site.

Pour permettre une inspection simple et sécurisée pour le nettoyage ou l'entretien, l'installation de robinets d'isolement est recommandée. Si le purgeur décharge à l'atmosphère, s'assurer que cela se fasse dans un lieu sûr, le fluide déchargé peut être à une température de 100°C. Afin d'assurer une évacuation efficace des incondensables, il est recommandé que la ligne d'équilibrage soit connectée à un système de vidange (voir la notice de montage et d'entretien fournies avec l'appareil).

Recyclage

Cet appareil est recyclable. Tous risques écologiques ont été anticipés pour le recyclage de cet appareil.

Dans le cas, où lors du fonctionnement le purgeur est en contact avec des substances nocives, vous devez agir conformément à la réglementation en vertu de la législation actuelle.

Pièces de rechange

Les pièces de rechange disponibles sont représentées en trait plein. Les pièces en trait interrompu ne sont pas fournies comme pièces de rechange.

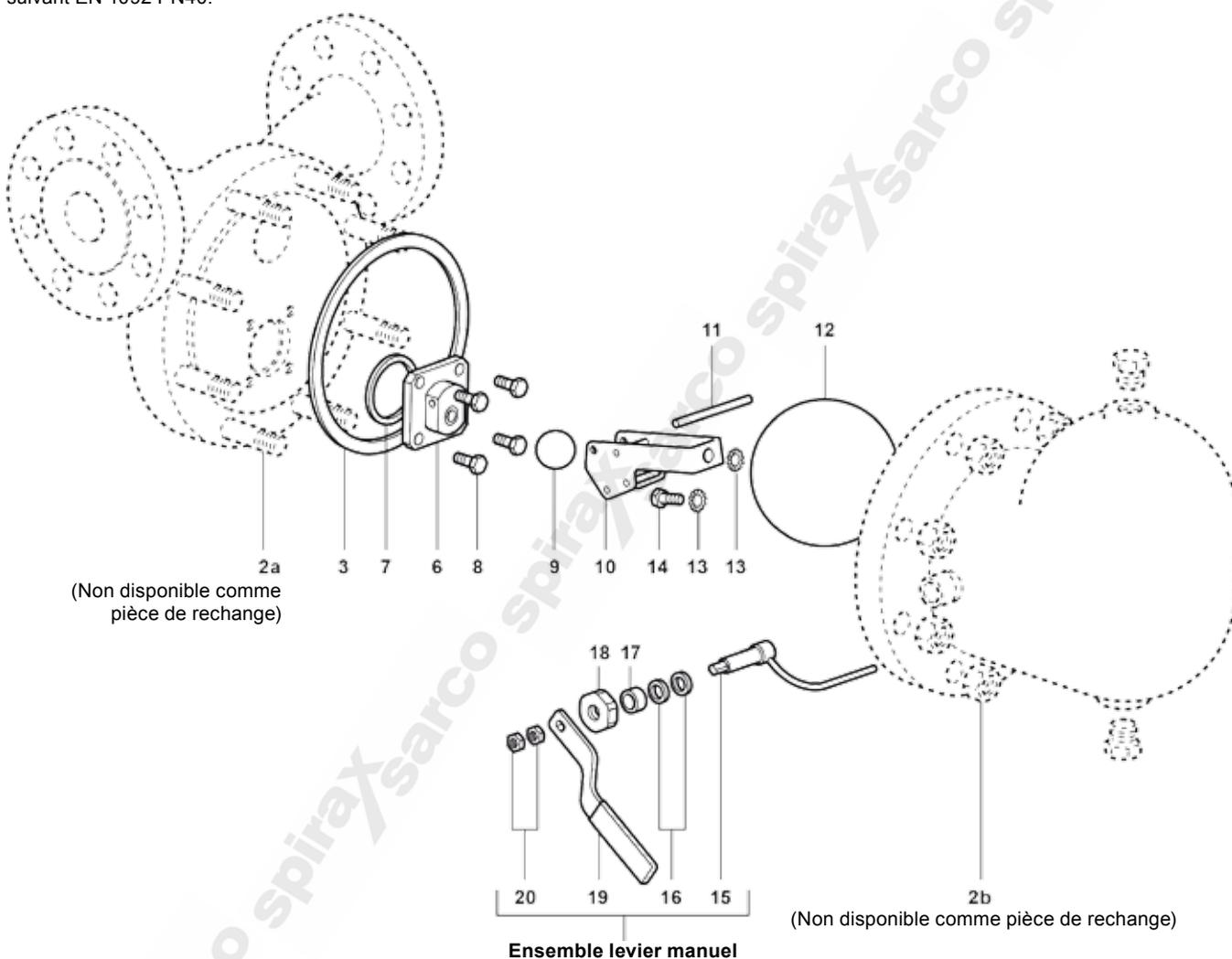
Pièces de rechange disponibles

Ensemble siège	6, 8
Clapet	9
Ensemble levier de flotteur et axe	10, 11
Ensemble flotteur	12, 13, 14
Ensemble levier manuel	15, 16, 17, 18, 19, 20
Ensemble garniture d'étanchéité et entretoise	16, 17
Jeu de joint (3 + 3 unités)	3, 7

En cas de commande

Toujours utiliser les descriptions données ci-dessus dans la colonne "Pièces de rechange disponibles" et spécifier le diamètre et le type du purgeur à flotteur fermé en incluant sa plage de pression et le type de raccordement.

Exemple : 1 - Ensemble de levier de flotteur et axe pour purgeur à flotteur fermé Spirax Sarco FTC23-07 - DN50 avec raccordement à brides suivant EN 1092 PN40.



Couples de serrage recommandés

Modèle	Repère	Quantité	Désignation		mm ou		N m
FTC23	2a	8	Goujons de couvercle			M16 x 70	
	2b	8	Ecrous de couvercle	24			80
	8	4	Vis de clapet	13		M8 x 20	19
FTS23	2a	12	Goujons de couvercle			M16 x 70	
	2b	12	Ecrous de couvercle	24			40
	8	4	Vis de clapet	13		M8 x 20	19