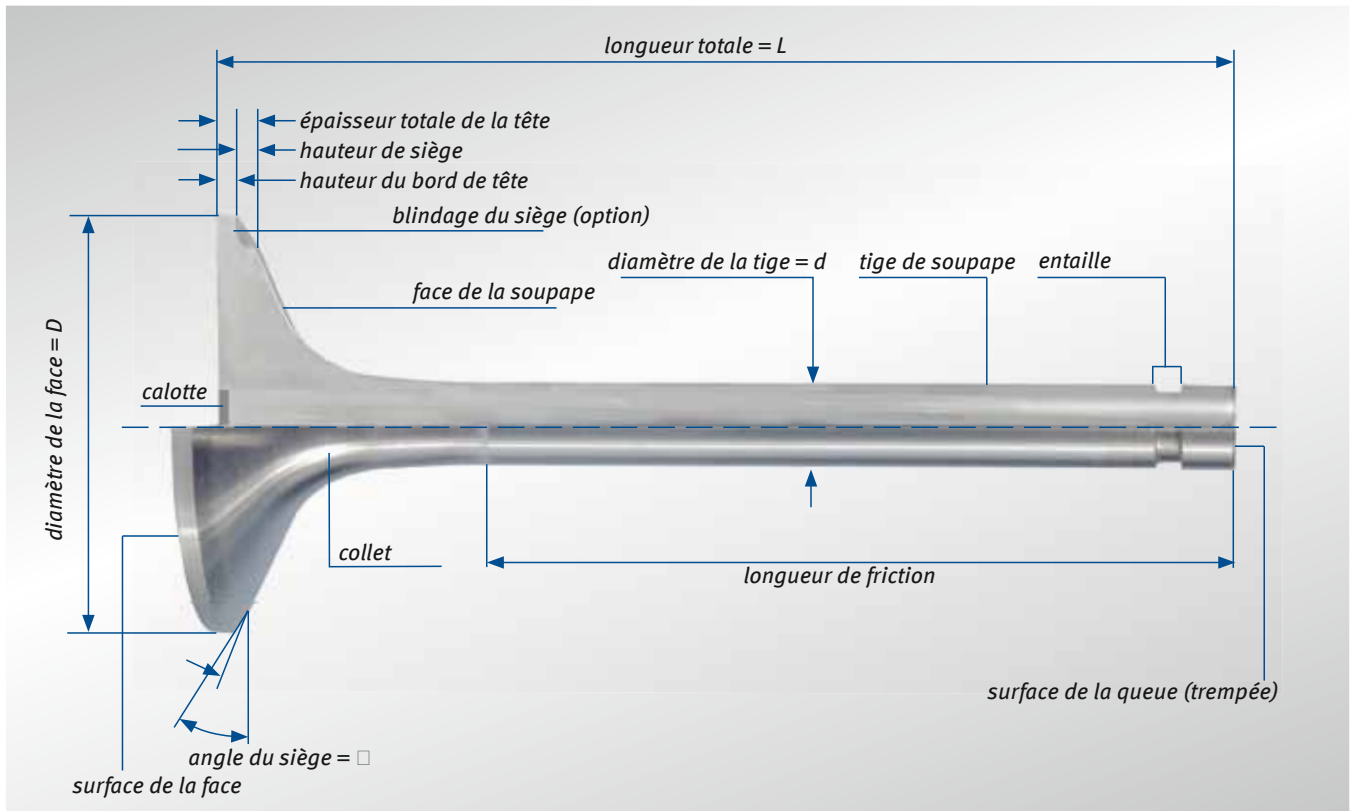


Désignations sur une soupape



Montage des soupapes

La durée de vie des soupapes, donc le bon fonctionnement du moteur, dépend fortement du bon montage. Lors du montage, observer également les prescriptions de montage et les valeurs de réglage des constructeurs de moteurs.

Soin

Les soupapes doivent être manipulées avec soin. Elles ne doivent ni être poncées avec du papier de verre, ni marquées avec un pointeau ou des chiffres à frapper sur le fond de la face.

Avant le montage

L'alésage du guide de soupape doit être traité conformément aux prescriptions de montage KS données dans le chapitre « Montage des guides de soupape ». Avant l'insertion dans le guide de soupape, bien enduire la surface de la tige de soupape d'huile moteur.

Montage

Utiliser l'outillage approprié pour le montage de la soupape dans la culasse.

Lors du montage de soupapes neuves, utiliser également des clavettes neuves. Vérifier l'absence d'usure et de détérioration du cône intérieur de la coupelle du ressort de soupape. Vérifier si la force de ressort de la soupape respecte les valeurs limites indiquées par le constructeur du moteur.

2.3

Demi-cônes

La fonction des demi-cônes consiste à relier la coupelle du ressort de soupape et la soupape de telle sorte que le ressort de soupape maintienne toujours la soupape dans la position requise.

Alors que les demi-cônes étaient autrefois tournés, les demi-cônes estampés à froid représentent l'état actuel de la technique pour les tiges de soupape jusqu'à 12,7 mm

(1/2 pouce) de diamètre. TRW a normalisé les demi-cônes pour en limiter la diversité. La précision du procédé d'estampage garantit une qualité constante et l'interchangeabilité des demi-cônes. Les demi-cônes sont classés en deux groupes, d'après leur fonction :

- la liaison serrante, avec laquelle une liaison étroite entre la soupape, le demi-cône et la coupelle de ressort est assurée en toute situation.
- la liaison non serrante, qui permet à la soupape de tourner librement.



Remarque :

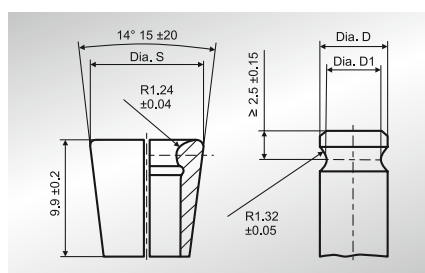
Lors du remplacement des soupapes, utiliser obligatoirement des demi-cônes neufs !



Gamme de demi-cônes KS/TRW

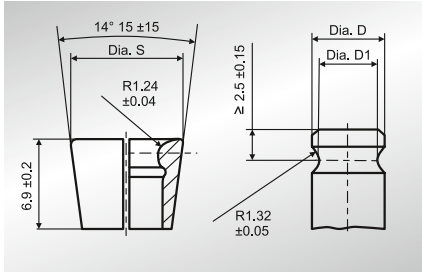
Matériau	Description	Modèle	Ø tige de soupape	Trempe par cémentation	Nombre de rainures
KK-6H	demi-cône à une rainure	liaison serrante	6	trempe	1
KK-7H	demi-cône à une rainure	liaison serrante	7	trempe	1
KK-8H	demi-cône à une rainure	liaison serrante	8	trempe	1
KK-9H	demi-cône à une rainure	liaison serrante	9	trempe	1
KK-10H	demi-cône à une rainure	liaison serrante	10	trempe	1
KK-11H	demi-cône à une rainure	liaison serrante	10	trempe	1
KK-12H	demi-cône à une rainure	liaison serrante	12	trempe	1
LK-5H	demi-cône à une rainure	liaison serrante	5	trempe	1
LK-5.5H	demi-cône à une rainure	liaison serrante	5,5	trempe	1
LK-6H	demi-cône à une rainure	liaison serrante	6	trempe	1
LK-7H	demi-cône à une rainure	liaison serrante	7	trempe	1
LK-1610	demi-cône à une rainure	liaison serrante	12	non trempe	1
LK-2607	demi-cône à une rainure	liaison serrante	7	trempe	1
LK-2615	demi-cône à une rainure	liaison serrante	9	non trempe	1
MK-5H	demi-cône à rainures multiples	liaison non serrante	5	trempe	3
MK-5.5H	demi-cône à rainures multiples	liaison non serrante	5,5	trempe	3
MK-6H	demi-cône à rainures multiples	liaison non serrante	6	trempe	3
MK-7H	demi-cône à rainures multiples	liaison non serrante	7	trempe	3
MK-7H2	demi-cône à rainures multiples	liaison non serrante	7	trempe	2
MK-8H	demi-cône à rainures multiples	liaison non serrante	8	trempe	3
MK-9H	demi-cône à rainures multiples	liaison non serrante	9	trempe	3
MK-10H	demi-cône à rainures multiples	liaison non serrante	10	trempe	4
MK-12H	demi-cône à rainures multiples	liaison non serrante	12	trempe	4
RK-7	demi-cône à une rainure	liaison serrante	7	non trempe	1
RK-7H	demi-cône à une rainure	liaison serrante	7	trempe	1
RK-8	demi-cône à une rainure	liaison serrante	8	non trempe	1
RK-8H	demi-cône à une rainure	liaison serrante	8	trempe	1
RK-9H	demi-cône à une rainure	liaison serrante	9	trempe	1
RK-10H	demi-cône à une rainure	liaison serrante	10	trempe	1
RK-11H	demi-cône à une rainure	liaison serrante	11	trempe	1
RK-9.5H	demi-cône à une rainure	liaison serrante	9,5	trempe	1

Demi-cônes rainurés KK



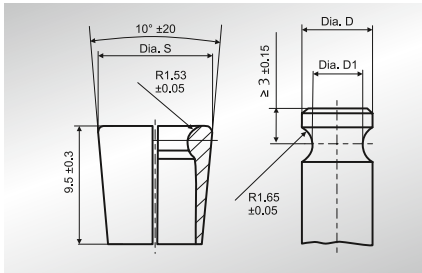
Demi-cônes rainurés KK, cône 1:4

Abréviation		Ø S ± 0.06	Dimensions de la queue de soupape			Poids (g)
Non trempe	Trempe par cémentation		Ø D dimension nominale	Plage préférentielle Ø D de à	Ø D1	
KK 6	KK 6H	10	6	5.99 - 5.89	4.85 ± 0.05	1.17
KK 7	KK 7H	11	7	6.99 - 6.89	5.85 ± 0.05	1.37
KK 8	KK 8H	12	8	7.99 - 7.89	6.83 ± 0.07	1.55
KK 9	KK 9H	13	9	8.99 - 8.89	7.8 ± 0.1	1.73
KK 10	KK 10H	14	10	9.99 - 9.89	8.8 ± 0.1	1.90
KK 11	KK 11H	15	11	10.99 - 10.89	9.8 ± 0.1	2.00
KK 12	KK 12H	16	12	11.99 - 11.89	10.8 ± 0.1	2.24

Demi-cônes rainurés LK


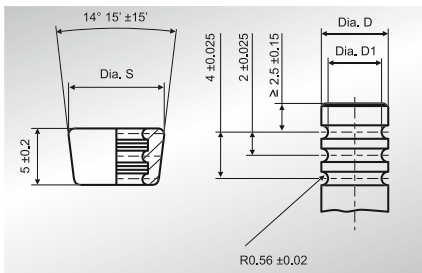
Demi-cônes rainurés LK, cône 1:4

Abréviation		Ø S ± 0.06	Dimensions de la queue de soupape			Poids (g)
Non trempé	Trempé par cémentation		Ø D dimension nominale	Plage préférentielle Ø D de à	Ø D1	
LK 5.5	LK 5.5H	8.5	5.5	5.49 - 5.39	4.35 ± 0.05	0.58
LK 6	LK 6H	9	6	5.99 - 5.89	4.85 ± 0.05	0.64
LK 6.5	LK 6.5H	9.5	6.5	6.49 - 6.39	5.35 ± 0.05	0.69
LK 7	LK 7H	10	7	6.99 - 6.89	5.85 ± 0.05	0.73

Demi-cônes rainurés RK


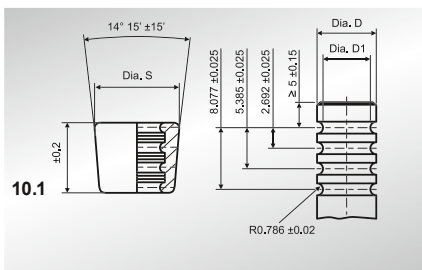
Demi-cônes rainurés RK, cône 1:4

Abréviation		Ø S ± 0.06	Dimensions de la queue de soupape			Poids (g)
Non trempé	Trempé par cémentation		Ø D dimension nominale	Plage préférentielle Ø D de à	Ø D1	
RK 6	RK 6H	8.79	6	5.99 - 5.89	4.15 ± 0.05	0.77
RK 7	RK 7H	9.79	7	6.99 - 6.89	5.15 ± 0.05	0.91
RK 8	RK 8H	10.79	8	7.99 - 7.89	6.13 ± 0.07	1.09
RK 9	RK 9H	11.79	9	8.99 - 8.89	7.1 ± 0.1	1.19
RK 10	RK 10H	12.79	10	9.99 - 9.89	8.1 ± 0.1	1.30
RK 11	RK 11H	13.79	11	10.99 - 10.89	9.1 ± 0.1	1.46
RK 12	RK 12H	14.79	12	11.99 - 11.89	10.1 ± 0.1	1.58

Demi-cône à rainures multiples MK 5-6


Demi-cône à rainures multiples MK 5-6, cône 1:4

Type	Nombre de bourrelets	Ø D ± 0.02	Ø D1	Ø S ± 0.05	Poids (g)
MK 5	3	4.92	3.91 ± 0.05	7.0	0.30
MK 5.5	3	5.42	4.41 ± 0.05	7.5	0.35
MK 6	3	5.92	4.59 ± 0.05	8.5	0.49
MK 7	3	6.92	5.25 ± 0.05	10.5	1.12
MK 8	3	7.92	6.23 ± 0.07	11.5	1.27
MK 9	3	8.92	7.20 ± 0.1	12.5	1.40

Demi-cône à rainures multiples MK 10-12


Demi-cône à rainures multiples MK 10-12

Type	Nombre de bourrelets	Ø D ± 0.02	Ø D1	Ø S ± 0.05	Poids (g)
MK 10	4	9.92	8.20 ± 0.1	13.8	2.04
MK 11	4	10.92	9.20 ± 0.1	14.8	2.19
MK 12	4	11.92	10.20 ± 0.1	15.8	2.82