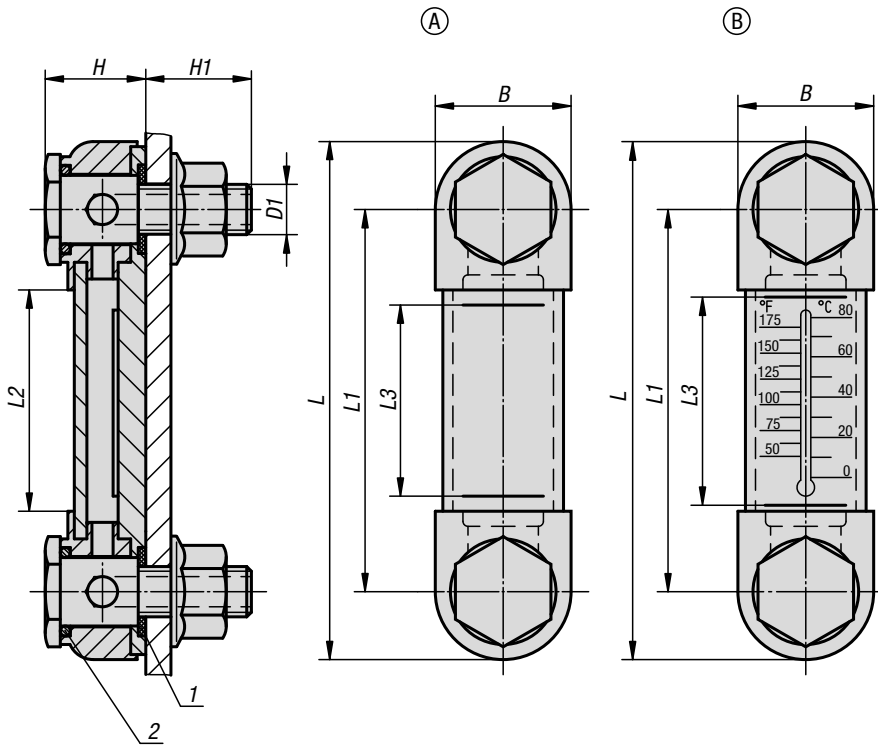


## Indicateurs de niveau, bouchons à évent



## Indicateur de niveau d'huile



### Matière :

Corps en thermoplastique polyamide.  
Joint torique et joint plat en caoutchouc (NBR).  
Réflecteur en aluminium.  
Vis et écrou hexagonal en acier.

### Finition :

Corps transparent, haute résistance mécanique, inaltérable, résistant à des températures allant jusqu'à 100 °C. Résistance à la pression à 20°C jusqu'à 10 bars, à 60°C jusqu'à 8 bars.  
Réflecteur peint en blanc, marquage des lignes ou échelle en noire.  
Vis et écrou hexagonal zingués.

### Exemple de commande :

K0443.1127

### Nota :

Nos indicateurs de niveau d'huile se montent soit comme indiqué sur la figure ci-contre, soit directement dans les trous taraudés. Entraxe des trous de fixation =  $L1 \pm 0,3$ .  
Le couple de serrage max. des vis de fixation est de 5 Nm.

### Indication de dessin :

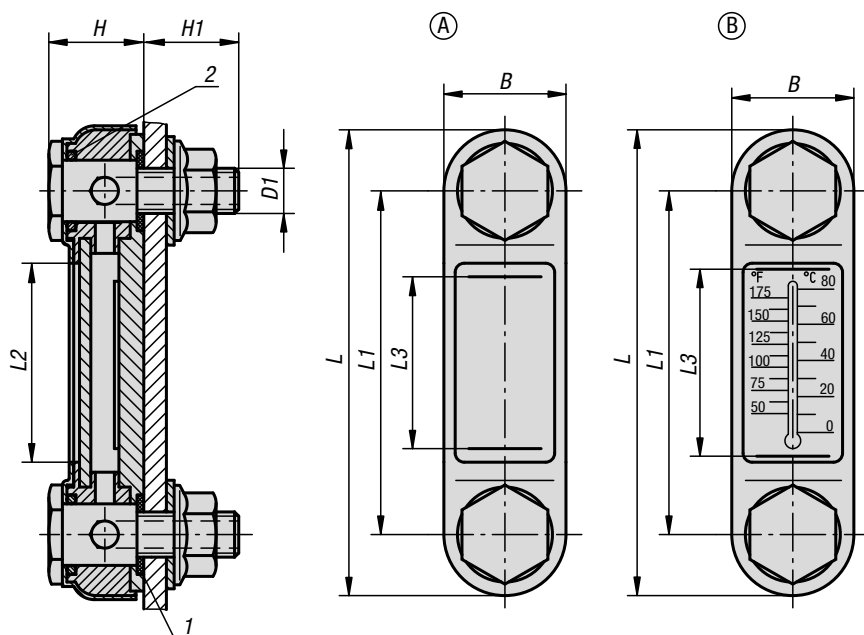
Forme A : sans thermomètre  
Forme B : avec thermomètre

- 1) Joint plat
- 2) Joint torique

### KIPP Indicateur de niveau d'huile

Référence	Forme	B	D1	H	H1	L	L1	L2	L3	Nombre de vis de fixation	Echelle de thermomètre
K0443.1076	A	27	M10	20	21	103	76	44	37	2	-
K0443.1127	A	27	M12	19	18	151	127	95	80	2	-
K0443.2076	B	27	M10	20	21	103	76	44	37	2	0 - 80 °C / 50 - 175 °F
K0443.2127	B	27	M12	19	18	151	127	95	80	2	0 - 100 °C / 50 - 200 °F

## Indicateur de niveau d'huile



### Matière :

Corps en acier.  
Regard en thermoplastique polyamide.  
Joint torique et joint plat en caoutchouc (NBR).  
Réflecteur en aluminium.  
Vis et écrou hexagonal en acier.

### Finition :

Corps laqué noir.  
Regard transparent, haute résistance mécanique, inaltérable, résistant à des températures allant jusqu'à 100 °C (huile) et 70 °C (eau).  
Réflecteur laqué blanc, échelle graduée noire.  
Vis et écrou hexagonal zingués.

### Exemple de commande :

K0444.107610

### Nota :

Nos indicateurs de niveau d'huile se montent soit comme indiqué sur la figure ci-contre, soit directement à l'aide de trous de fixation prévus à cet effet. Entraxe des trous de fixation :  $L1 \pm 0,5$ .  
Les indicateurs d'huile s'utilisent pour des réservoirs qui travaillent sans pression. Ils résistent à des températures jusqu'à 100 °C.

### Indication de dessin :

Forme A : sans thermomètre  
Forme B : avec thermomètre

- 1) Joint plat
- 2) Joint torique

### KIPP Indicateur de niveau d'huile

Référence	Forme	B	D1	H	H1	L	L1	L2	L3	Nombre de vis de fixation	Echelle de thermomètre
K0444.107610	A	31	M10	24,5	20	107	76	39	37	2	-
K0444.107612	A	31	M12	24,5	20	107	76	39	37	2	-
K0444.112710	A	31	M10	24,5	20	156	127	90	80	2	-
K0444.112712	A	31	M12	24,5	20	156	127	90	80	2	-
K0444.125412	A	34	M12	33	17	286	254	200	178	2	-
K0444.207610	B	31	M10	24,5	20	107	76	39	37	2	0 - 80 °C / 50 - 175 °F
K0444.207612	B	31	M12	24,5	20	107	76	39	37	2	0 - 80 °C / 50 - 175 °F
K0444.212710	B	31	M10	24,5	20	156	127	90	80	2	0 - 100 °C / 50 - 200 °F
K0444.212712	B	31	M12	24,5	20	156	127	90	80	2	0 - 100 °C / 50 - 200 °F
K0444.225412	B	34	M12	33	17	286	254	200	178	2	0 - 100 °C / 50 - 200 °F

# Indicateur de niveau d'huile

avec contrôle électrique du niveau d'huile



### Matière :

Corps en thermoplastique polyamide renforcé de fibre de verre.  
Regard en thermoplastique polyamide.  
Joint torique et joint plat en caoutchouc (NBR).  
Réflecteur en plastique PVC.  
Flotteur en plastique.  
Vis et écrou hexagonal en acier.

### Finition :

Corps noir.  
Regard transparent, haute résistance mécanique, inaltérable.  
Réflecteur blanc.  
Flotteur rouge, avec élément magnétique.  
Vis et écrou hexagonal zingués.

### Exemple de commande :

K1425.12712

### Nota :

Grâce à l'indicateur de niveau d'huile, le niveau de remplissage peut non seulement être indiqué visuellement, mais il peut également être détecté par un interrupteur REED. Si l'élément flottant atteint la valeur minimale définie après la fermeture du circuit, un signal électrique est émis.

Le capteur est situé sur le corps et peut être réglé en hauteur en fonction des exigences de contrôle du niveau. La valeur minimale se situe à environ 35 mm du centre de la vis de fixation inférieure.

L'interrupteur Reed est par défaut équipé d'un contact à fermeture (NO).  
Le regard est constitué de deux composants transparents, qui sont soudés par ultrasons après assemblage. Ceci assure une étanchéité de tout le corps.  
La pression maximale est de 1 bar. Le couple de serrage maximal des vis de fixation est de 5 Nm.

Le regard présente une bonne résistance mécanique et est compatible avec les huiles minérales, l'essence, les lubrifiants, le pétrole, les solvants et la plupart des agents chimiques. Il convient d'éviter tout contact avec des solutions alcooliques et de l'eau chaude.

### Plage de température :

Température de service maximale : 75 °C.

### Montage :

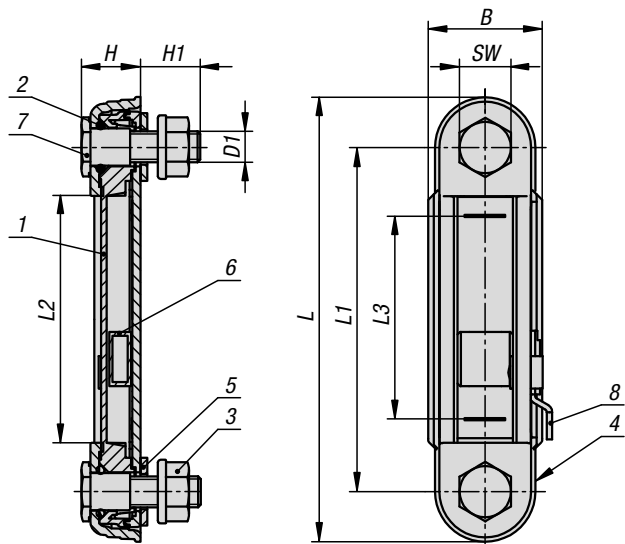
La fixation de l'indicateur de niveau d'huile s'effectue à l'aide de deux taraudages M12 ou bien de deux perçages  $\varnothing 12,2$  mm ( $\pm 0,2$  mm) avec des écrous à collerette. Entraxe pour les alésages de fixation =  $L1 \pm 0,3$ .

### Fonction :

Le niveau d'huile est mesuré par l'intermédiaire d'un élément flottant doté d'un aimant, qui active le contact électrique lorsque l'interrupteur de niveau REED est atteint. Si le niveau d'huile descend en dessous d'un certain niveau, une impulsion électrique peut ainsi être émise.

### Attention :

De forts champs magnétiques perturbent le fonctionnement.



### Indication de dessin :

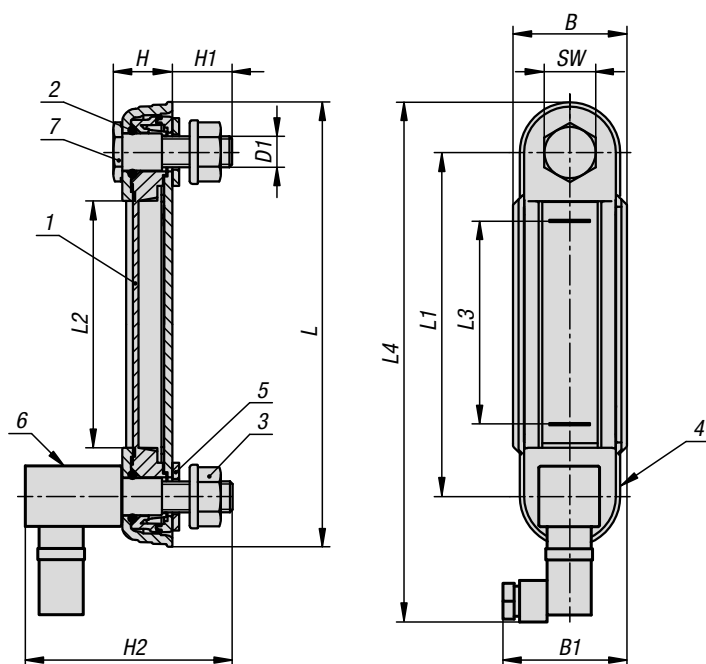
- 1) Regard
- 2) Joint torique
- 3) Écrou à collerette M12
- 4) Corps
- 5) Joint plat
- 6) Flotteur avec aimant
- 7) Vis creuse M12
- 8) Interrupteur Reed

## KIPP Indicateur de niveau d'huile avec contrôle électrique du niveau d'huile

Référence	B	D1	H	H1	L	L1	L2	L3	SW	Nombre de vis de fixation
K1425.12712	42	M12	21	21	164	127	91	75	19	2

## Indicateur de niveau d'huile

avec contrôle électrique de la température

**Matière :**

Corps en thermoplastique polyamide renforcé de fibre de verre.  
Regard en thermoplastique polyamide.  
Joint torique et joint plat en caoutchouc (NBR).  
Réflecteur en plastique PVC.  
Vis et écrou hexagonal en acier.

**Finition :**

Corps noir.  
Regard transparent, haute résistance mécanique, inaltérable.  
Réflecteur blanc.  
Vis et écrou hexagonal zingués.

**Exemple de commande :**

K1426.112712

**Nota :**

En plus du contrôle visuel, les indicateurs de niveau d'huile peuvent émettre un signal électrique lorsque la température du liquide à l'intérieur du réservoir atteint le seuil de 70 °C.  
Le contrôle de la température s'effectue à l'aide d'un commutateur de température (bimétallique). Lorsque la température définie est atteinte, le circuit est soit fermé (NO) soit ouvert (NC) par le capteur, en fonction du modèle.  
Le regard est constitué de deux composants transparents, qui sont soudés par ultrasons après assemblage. Ceci assure une étanchéité de tout le corps.  
La pression maximale est de 1 bar. Le couple de serrage maximal des vis de fixation est de 5 Nm.  
Le regard présente une bonne résistance mécanique et est compatible avec les huiles minérales, l'essence, les lubrifiants, le pétrole, les solvants et la plupart des agents chimiques. Il convient d'éviter tout contact avec des solutions alcooliques et de l'eau chaude.

**Plage de température :**

Température de service maximale : 75 °C.

**Montage :**

La fixation de l'indicateur de niveau d'huile s'effectue à l'aide de deux taraudages M12 ou bien de deux perçages  $\varnothing$  12,2 mm ( $\pm$  0,2 mm) avec des écrous à collerette. Entraxe pour les alésages de fixation =  $L1 \pm 0,3$ .

**Indication de dessin :**

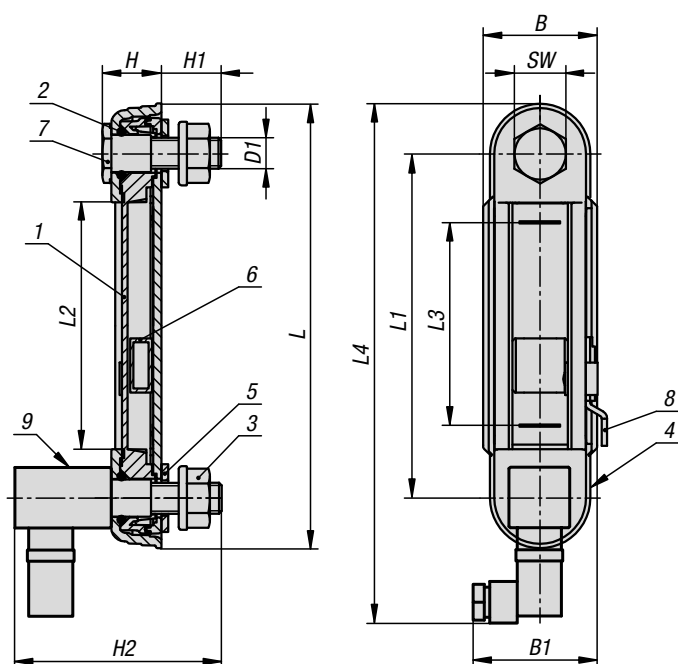
- 1) Regard
- 2) Joint torique
- 3) Écrou à collerette M12
- 4) Corps
- 5) Joint plat
- 6) Capteur de température
- 7) Vis creuse M12

## KIPP Indicateur de niveau d'huile avec contrôle électrique de la température

Référence	Finition 2	B	B1	D1	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4	SW	Nombre de vis de fixation
K1426.112712	contact à fermeture	42	45	M12	21	21	80	164	127	91	75	191	19	2
K1426.212712	contact à ouverture	42	45	M12	21	21	80	164	127	91	75	191	19	2

# Indicateur de niveau d'huile

avec contrôle électrique du niveau d'huile et de la température



## Fonction :

Le niveau d'huile est mesuré par l'intermédiaire d'un élément flottant doté d'un aimant, qui active le contact électrique lorsque l'interrupteur de niveau REED est atteint. Si le niveau d'huile descend en dessous d'un certain niveau, une impulsion électrique peut ainsi être émise.

## Attention :

De forts champs magnétiques perturbent le fonctionnement.

## Indication de dessin :

- 1) Regard
- 2) Joint torique
- 3) Écrou à collerette M12
- 4) Corps
- 5) Joint plat
- 6) Flotteur avec aimant
- 7) Vis creuse M12
- 8) Interrupteur Reed
- 9) Capteur de température

## Matière :

Corps en thermoplastique polyamide renforcé de fibre de verre.  
Regard en thermoplastique polyamide.  
Joint torique et joint plat en caoutchouc (NBR).  
Réflecteur en plastique PVC.  
Flotteur en plastique.  
Vis et écrou hexagonal en acier.

## Finition :

Corps noir.  
Regard transparent, haute résistance mécanique, inaltérable.  
Réflecteur blanc.  
Flotteur rouge, avec élément magnétique.  
Vis et écrou hexagonal zingués.

## Exemple de commande :

K1427.112712

## Nota :

Grâce aux indicateurs de niveau d'huile, le niveau de remplissage peut non seulement être indiqué visuellement, mais il peut également être détecté par un interrupteur REED. Les indicateurs de niveau d'huile peuvent également émettre un signal électrique lorsque la température du liquide à l'intérieur du réservoir atteint le seuil de 70 °C. Dès que l'élément flottant atteint la valeur minimale définie après la fermeture du circuit, un signal électrique est émis.

Le capteur est situé sur le corps et peut être réglé en hauteur en fonction des exigences de contrôle du niveau. La valeur minimale se situe à environ 35 mm du centre de la vis de fixation inférieure.

L'interrupteur Reed est par défaut équipé d'un contact à fermeture (NO). Le contrôle de la température s'effectue à l'aide d'un commutateur de température (bimétallique). Lorsque la température définie est atteinte, le circuit est soit fermé (NO) soit ouvert (NC) par le capteur, en fonction du modèle.

Le regard est constitué de deux composants transparents, qui sont soudés par ultrasons après assemblage. Ceci assure une étanchéité de tout le corps.

La pression maximale est de 1 bar. Le couple de serrage maximal des vis de fixation est de 5 Nm.

Le regard présente une bonne résistance mécanique et est compatible avec les huiles minérales, l'essence, les lubrifiants, le pétrole, les solvants et la plupart des agents chimiques. Il convient d'éviter tout contact avec des solutions alcooliques et de l'eau chaude.

## Plage de température :

Température de service maximale : 75 °C.

## Montage :

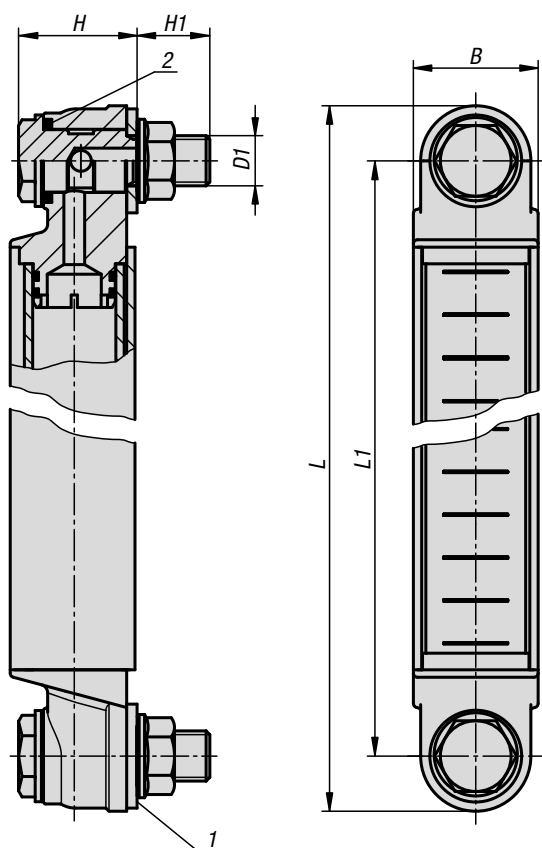
La fixation de l'indicateur de niveau d'huile s'effectue à l'aide de deux taraudages M12 ou bien de deux perçages Ø 12,2 mm (± 0,2 mm) avec des écrous à collerette. Entraxe pour les alésages de fixation =  $L1 \pm 0,3$ .

## KIPP Indicateur de niveau d'huile avec contrôle électrique du niveau d'huile et de la température

Référence	Finition 2	B	B1	D1	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4	SW	Nombre de vis de fixation
K1427.112712	contact à fermeture	42	45	M12	21	21	80	164	127	91	75	191	19	2
K1427.212712	contact à ouverture	42	45	M12	21	21	80	164	127	91	75	191	19	2

## Indicateurs de niveau d'huile

modèle long



### Matière :

Carter aluminium.  
 Tube polycarbonate.  
 Bouchons polyamide.  
 Joint torique et joint plat en caoutchouc (NBR) 70 Shore.  
 Vis et écrous six pans en acier.

### Finition :

Regard transparent.  
 Vis et écrous zingués.

### Exemple de commande :

K1100.1400

### Nota :

Nos indicateurs de niveau d'huile se montent soit comme indiqué sur la figure ci-contre, soit directement dans des trous taraudés. Entraxe des trous de fixation =  $L1 \pm 0,3$ .

La température maximale de fonctionnement est de 90°C. La pression maximale est de 1 bar. Le couple de serrage maximal des vis de fixation est de 5 Nm.

### Indication de dessin :

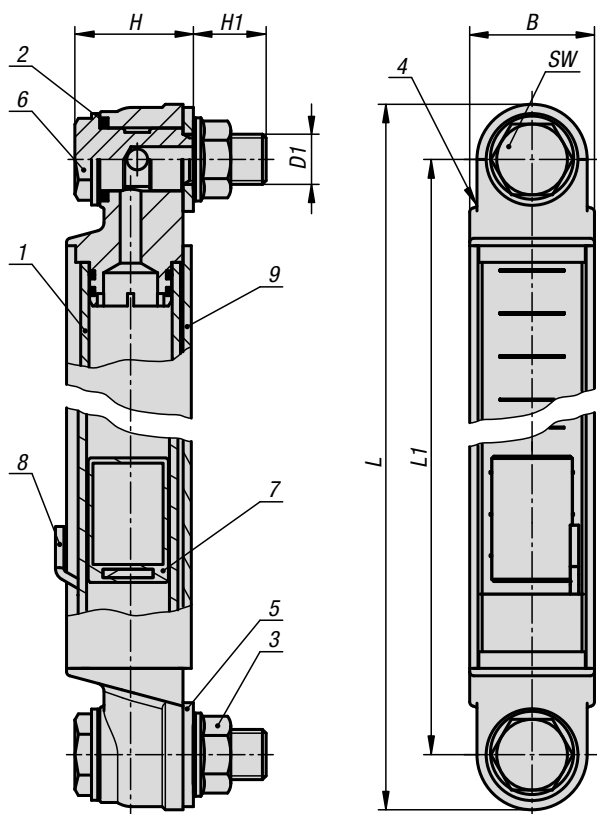
- 1) Joint plat
- 2) Joint torique

### KIPP Indicateurs de niveau d'huile, modèle long

Référence	B	D1	H	H1	L	L1
K1100.1300	30	M12	30	16,5	325	300
K1100.1400	30	M12	30	16,5	425	400
K1100.1500	30	M12	30	16,5	525	500

# Indicateur de niveau d'huile

avec contrôle électrique du niveau d'huile, modèle long



## Indication de dessin :

- 1) Regard
- 2) Joint torique
- 3) Écrou à collerette M12
- 4) Embout sphérique en plastique
- 5) Joint plat
- 6) Vis creuse M12
- 7) Flotteur avec aimant
- 8) Interrupteur Reed
- 9) Corps en aluminium

## Matière :

Corps en aluminium.  
Tubes en polycarbonate.  
Bouchons en polyamide.  
Joint torique et joint plat en caoutchouc (NBR).  
Réflecteur en plastique PVC.  
Flotteur en plastique.  
Vis et écrous en acier.

## Finition :

Regard transparent.  
Réflecteur blanc.  
Flotteur rouge, avec élément magnétique.  
Vis et écrous zingués.

## Exemple de commande :

K1428.300

## Nota :

Grâce à l'indicateur de niveau d'huile, le niveau de remplissage peut non seulement être indiqué visuellement, mais il peut également être détecté par un interrupteur REED. Si l'élément flottant atteint la valeur minimale définie après la fermeture du circuit, un signal électrique est émis. Le capteur est situé sur le regard et peut être réglé en hauteur en fonction des exigences de contrôle du niveau. La valeur minimale se situe à environ 50 mm du centre de la vis de fixation inférieure. L'interrupteur Reed est par défaut équipé d'un contact à fermeture (NO). La pression maximale est de 1 bar. Le couple de serrage maximal des vis de fixation est de 5 Nm.

Le regard présente une bonne résistance mécanique et est compatible avec les huiles minérales, l'essence, les lubrifiants, le pétrole, les solvants et la plupart des agents chimiques. Il convient d'éviter tout contact avec des solutions alcooliques et de l'eau chaude.

## Plage de température :

Température de service maximale : 75 °C.

## Montage :

La fixation de l'indicateur de niveau d'huile s'effectue à l'aide de deux taraudages M12 ou bien de deux perçages  $\varnothing$  12,2 mm ( $\pm$  0,2 mm) avec des écrous à collerette. Entraxe pour les alésages de fixation =  $L1 \pm 0,5$ .

## Fonction :

Le niveau d'huile est mesuré par l'intermédiaire d'un élément flottant doté d'un aimant, qui active le contact électrique lorsque l'interrupteur de niveau REED est atteint. Si le niveau d'huile descend en dessous d'un certain niveau, une impulsion électrique peut ainsi être émise.

## Attention :

De forts champs magnétiques perturbent le fonctionnement.

## KIPP Indicateur de niveau d'huile avec contrôle électrique du niveau d'huile, modèle long

Référence	B	D1	H	H1	L	L1	SW	Nombre de vis de fixation
K1428.300	30	M12	30	16,5	326,6	300	17	2
K1428.400	30	M12	30	16,5	426,6	400	17	2
K1428.500	30	M12	30	16,5	526,6	500	17	2



## Indicateur de niveau d'huile

avec contrôle électrique de la température, modèle long



### Matière :

Corps en aluminium.  
Tubes en polycarbonate.  
Bouchons en polyamide.  
Joint torique et joint plat en caoutchouc (NBR).  
Réflecteur en plastique PVC.  
Vis et écrous en acier.

### Finition :

Regard transparent.  
Réflecteur blanc.  
Vis et écrous zingués.

### Exemple de commande :

K1429.1300

### Nota :

En plus du contrôle visuel, les indicateurs de niveau d'huile peuvent émettre un signal électrique lorsque la température du liquide à l'intérieur du réservoir atteint le seuil de 70 °C.

Le contrôle de la température s'effectue à l'aide d'un commutateur de température (bimétallique). Lorsque la température définie est atteinte, le circuit est soit fermé (NO) soit ouvert (NC) par le capteur, en fonction du modèle. La pression maximale est de 1 bar. Le couple de serrage maximal des vis de fixation est de 5 Nm.

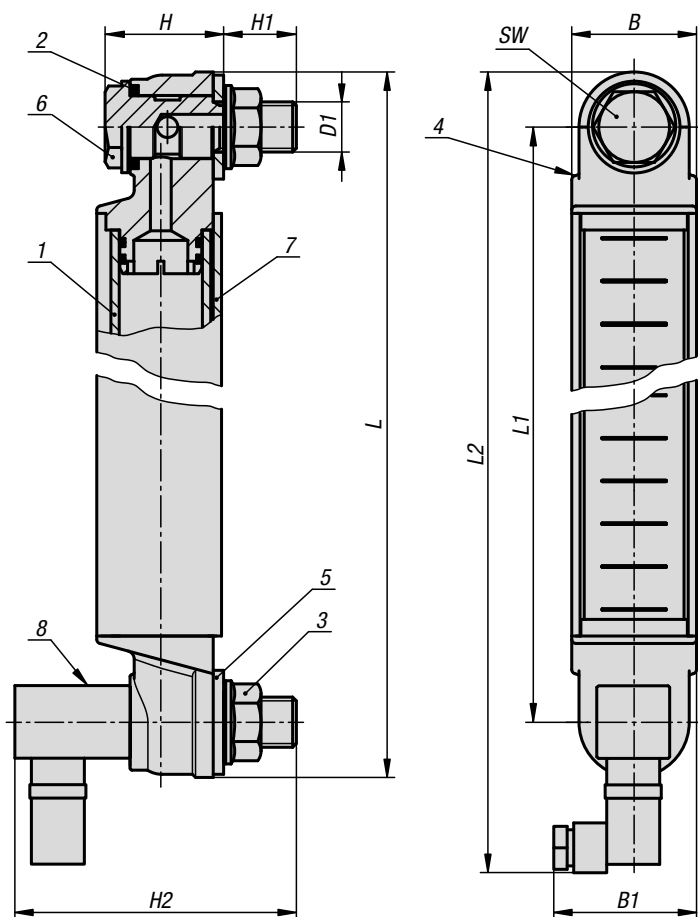
Le regard présente une bonne résistance mécanique et est compatible avec les huiles minérales, l'essence, les lubrifiants, le pétrole, les solvants et la plupart des agents chimiques. Il convient d'éviter tout contact avec des solutions alcooliques et de l'eau chaude.

### Plage de température :

Température de service maximale : 75 °C.

### Montage :

La fixation de l'indicateur de niveau d'huile s'effectue à l'aide de deux taraudages M12 ou bien de deux perçages  $\varnothing 12,2$  mm ( $\pm 0,2$  mm) avec des écrous à collerette. Entraxe pour les alésages de fixation =  $L1 \pm 0,5$ .



### Indication de dessin :

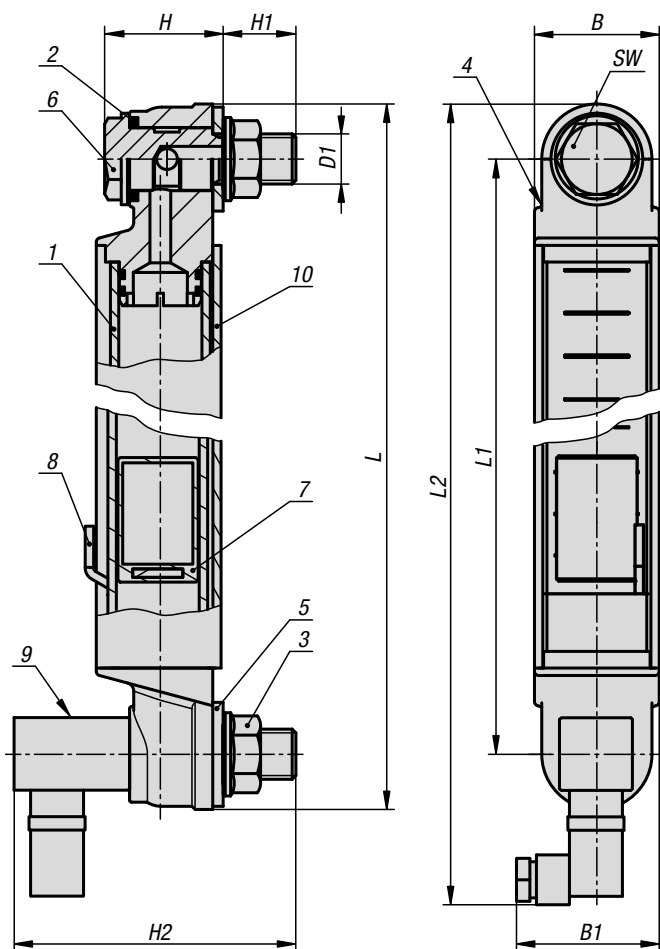
- 1) Regard
- 2) Joint torique
- 3) Écrou à collerette M12
- 4) Embout sphérique en plastique
- 5) Joint plat
- 6) Vis creuse M12
- 7) Corps en aluminium
- 8) Capteur de température

### KIPP Indicateur de niveau d'huile avec contrôle électrique de la température, modèle long

Référence	Finition 2	B	B1	D1	H	H1	H2	L	L1	L2	SW	Nombre de vis de fixation
K1429.1300	contact à fermeture	30	39	M12	30	16,5	80	326,6	300	358,3	17	2
K1429.2300	contact à ouverture	30	39	M12	30	16,5	80	326,6	300	358,3	17	2
K1429.1400	contact à fermeture	30	39	M12	30	16,5	80	426,6	400	458,3	17	2
K1429.2400	contact à ouverture	30	39	M12	30	16,5	80	426,6	400	458,3	17	2
K1429.1500	contact à fermeture	30	39	M12	30	16,5	80	526,6	500	558,3	17	2
K1429.2500	contact à ouverture	30	39	M12	30	16,5	80	526,6	500	558,3	17	2

# Indicateur de niveau d'huile

avec contrôle électrique du niveau d'huile et de la température, modèle long



## Indication de dessin :

- 1) Regard
- 2) Joint torique
- 3) Écrou à collerette M12
- 4) Embout sphérique en plastique
- 5) Joint plat
- 6) Vis creuse M12
- 7) Flotteur avec aimant
- 8) Interrupteur Reed
- 9) Capteur de température
- 10) Corps en aluminium

## Matière :

Corps en aluminium.  
Tubes en polycarbonate.  
Bouchons en polyamide.  
Joint torique et joint plat en caoutchouc (NBR).  
Réflecteur en plastique PVC.  
Flotteur en plastique.  
Vis et écrous en acier.

## Finition :

Regard transparent.  
Réflecteur blanc.  
Flotteur rouge, avec élément magnétique.  
Vis et écrous zingués.

## Exemple de commande :

K1430.1300

## Nota :

Grâce aux indicateurs de niveau d'huile, le niveau de remplissage peut non seulement être indiqué visuellement, mais il peut également être détecté par un interrupteur REED. Les indicateurs de niveau d'huile peuvent également émettre un signal électrique lorsque la température du liquide à l'intérieur du réservoir atteint le seuil de 70 °C.

Dès que l'élément flottant atteint la valeur minimale définie après la fermeture du circuit, un signal électrique est émis.

Le capteur est situé sur le corps et peut être réglé en hauteur en fonction des exigences de contrôle du niveau. La valeur minimale se situe à environ 35 mm du centre de la vis de fixation inférieure.

L'interrupteur Reed est par défaut équipé d'un contact à fermeture (NO).

Le contrôle de la température s'effectue à l'aide d'un commutateur de température (bimétallique). Lorsque la température définie est atteinte, le circuit est soit fermé (NO) soit ouvert (NC) par le capteur, en fonction du modèle.

La pression maximale est de 1 bar. Le couple de serrage maximal des vis de fixation est de 5 Nm.

Le regard présente une bonne résistance mécanique et est compatible avec les huiles minérales, l'essence, les lubrifiants, le pétrole, les solvants et la plupart des agents chimiques. Il convient d'éviter tout contact avec des solutions alcooliques et de l'eau chaude.

## Montage :

La fixation de l'indicateur de niveau d'huile s'effectue à l'aide de deux taraudages M12 ou bien de deux perçages  $\varnothing 12,2 \text{ mm}$  ( $\pm 0,2 \text{ mm}$ ) avec des écrous à collerette. Entraxe pour les alésages de fixation =  $L1 \pm 0,5$ .

## Fonction :

Le niveau d'huile est mesuré par l'intermédiaire d'un élément flottant doté d'un aimant, qui active le contact électrique lorsque l'interrupteur de niveau REED est atteint. Si le niveau d'huile descend en dessous d'un certain niveau, une impulsion électrique peut ainsi être émise.

## Attention :

De forts champs magnétiques perturbent le fonctionnement.

# Indicateur de niveau d'huile

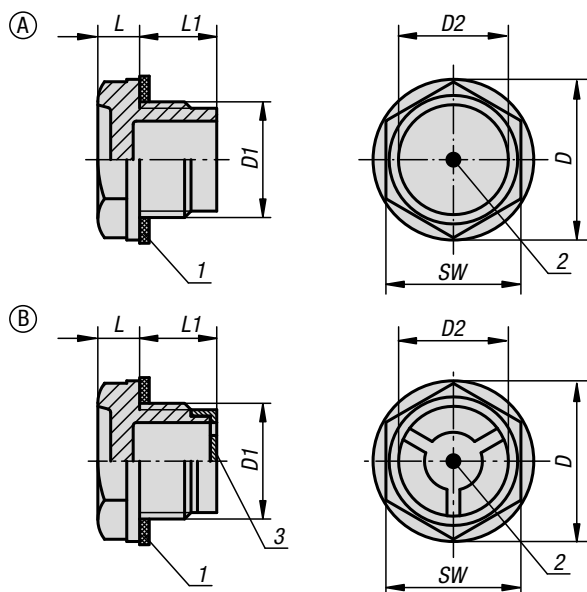
avec contrôle électrique du niveau d'huile et de la température, modèle long



## KIPP Indicateur de niveau d'huile avec contrôle électrique du niveau d'huile et de la température, modèle long

Référence	Finition 2	B	B1	D1	H	H1	H2	L	L1	L2	SW	Nombre de vis de fixation
<b>K1430.1300</b>	contact à fermeture	30	39	M12	30	16,5	80	326,6	300	358,3	17	2
<b>K1430.2300</b>	contact à ouverture	30	39	M12	30	16,5	80	326,6	300	358,3	17	2
<b>K1430.1400</b>	contact à fermeture	30	39	M12	30	16,5	80	426,6	400	458,3	17	2
<b>K1430.2400</b>	contact à ouverture	30	39	M12	30	16,5	80	426,6	400	458,3	17	2
<b>K1430.1500</b>	contact à fermeture	30	39	M12	30	16,5	80	526,6	500	558,3	17	2
<b>K1430.2500</b>	contact à ouverture	30	39	M12	30	16,5	80	526,6	500	558,3	17	2

## Voyant de niveau d'huile



### Matière :

Corps en thermoplastique polyamide.  
Réflecteur en plastique.

### Finition :

Corps transparent, haute résistance mécanique, inaltérable, résistant à des températures allant jusqu'à 90 °C, résistant aux solvants mais pas à l'alcool, résistant au gel.  
Joint plat sans amiante.  
Réflecteur blanc.

### Exemple de commande :

K0445.143100

### Sur demande :

Joint : caoutchouc (NBR).

### Indication de dessin :

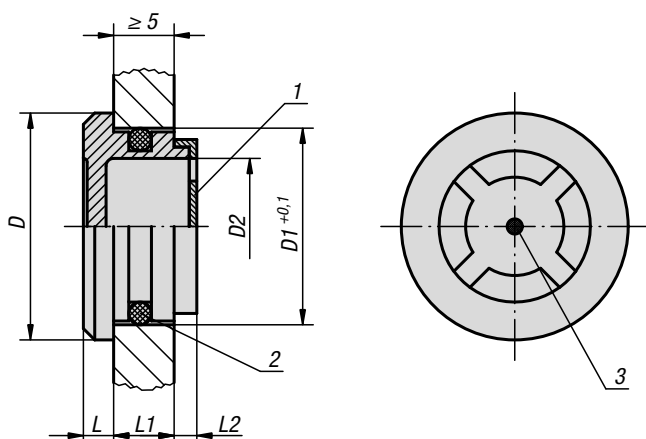
Forme A : sans réflecteur  
Forme B : avec réflecteur

- 1) Joint plat
- 2) Repère de contrôle
- 3) Réflecteur

### KIPP Voyant de niveau d'huile

Référence	Forme	D	D1	D2	L	L1	SW	Couple de serrage max Nm
K0445.120014	A	20,5	G1/4	12	8	8,5	17	5
K0445.122038	A	22	G3/8	12	6,5	12	18	7
K0445.128012	A	28	G1/2	16	8	12	24	15
K0445.135034	A	36	G3/4	21	8,5	13,5	30	20
K0445.143100	A	42	G1	30	9	16	36	25
K0445.151114	A	51	G1 1/4	32	10	17	42	-
K0445.158112	A	58	G1 1/2	39	10	21	50	-
K0445.174200	A	74	G2	48	12	20	64	-
K0445.1201415	A	20	M14X1,5	12	7,5	8	17	5
K0445.1221615	A	22	M16X1,5	12	6,5	12,5	18	7
K0445.1251815	A	25,5	M18X1,5	14	6	12,5	21	10
K0445.1282015	A	28	M20X1,5	16	7,5	12	24	15
K0445.1282215	A	28	M22X1,5	16	7,5	12,5	24	15
K0445.1362615	A	36	M26X1,5	21	8,5	13,5	30	20
K0445.1362715	A	36	M27X1,5	21	8,5	13,5	30	20
K0445.1514015	A	51	M40X1,5	32	10	17	42	-
K0445.222038	B	22	G3/8	12	6,5	12	18	7
K0445.228012	B	28	G1/2	16	8	12	24	15
K0445.235034	B	36	G3/4	21	8,5	13,5	30	20
K0445.243100	B	42	G1	30	9	16	36	25
K0445.251114	B	51	G1 1/4	32	10	17	42	-
K0445.258112	B	58	G1 1/2	39	10	21	50	-
K0445.274200	B	74	G2	48	12	20	64	-
K0445.2221615	B	22	M16X1,5	12	6,5	12,5	18	7
K0445.2251815	B	25,5	M18X1,5	14	6	12,5	21	10
K0445.2282015	B	28	M20X1,5	16	7,5	12	24	15
K0445.2282215	B	28	M22X1,5	16	7,5	12,5	24	15
K0445.2362615	B	36	M26X1,5	21	8,5	13,5	30	20
K0445.2362715	B	36	M27X1,5	21	8,5	13,5	30	20
K0445.2514015	B	51	M40X1,5	32	10	17	42	-

## Voyant de niveau d'huile à emmancher



**Matière :**

Corps en thermoplastique polyamide.  
Joint torique en caoutchouc (NBR), 70 Shore.  
Réflecteur en plastique.

**Finition :**

Corps transparent, haute résistance mécanique, inaltérable, résistant à des températures allant jusqu'à 90 °C, résistant aux solvants mais pas à l'alcool, résistant au gel.  
Réflecteur blanc.

### KIPP Voyant de niveau d'huile à emmancher

Référence	D	D1	D2	L	L1	L2
K0446.2420	24	20	14	4	7	3
K0446.3026	30	26	20	4	8	3,5
K0446.3632	36	32	24	4	9	4
K0446.4238	42	38	30	4	10	4
K0446.4440	44	40	32	4	10	4

**Exemple de commande :**

K0446.3026

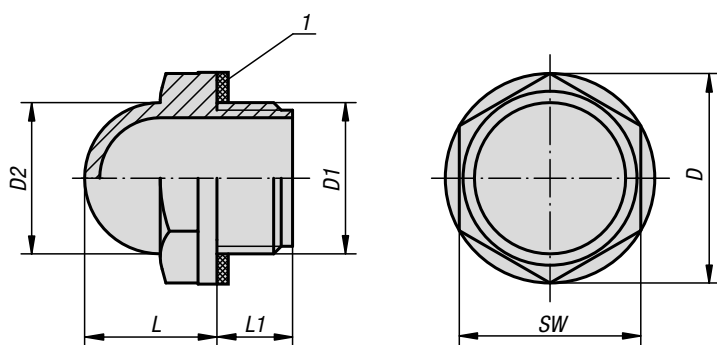
**Nota :**

Utilisation dans les domaines sans pression interne.

**Indication de dessin :**

- 1) Réflecteur
- 2) Joint torique
- 3) Repère de contrôle

## Voyant de niveau d'huile bombé



**Matière :**

Corps en thermoplastique polyamide.

**Finition :**

Corps transparent, haute résistance mécanique, inaltérable, résistant à des températures allant jusqu'à 100 °C (huile) et 70 °C (eau), résistant aux solvants mais pas à l'alcool.  
Joint plat sans amiante.

**Exemple de commande :**

K0447.28012

**Sur demande :**

Joint : caoutchouc (NBR).

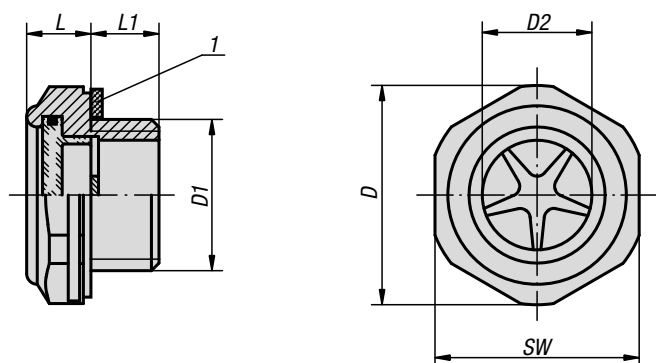
**Indication de dessin :**

- 1) Joint plat

### KIPP Voyant de niveau d'huile bombé

Référence	D	D1	D2	L	L1	SW	Couple de serrage max Nm
K0447.22038	22	G3/8	15	14	10	19	8
K0447.28012	28	G1/2	20	17	10	24	12
K0447.35034	35	G3/4	25	20	10	30	16
K0447.42100	42	G1	31	24	10,5	36	20

## Voyant de niveau d'huile en aluminium

**Matière :**

Corps en aluminium.  
Réflecteur en aluminium ou en plastique blanc.  
Vitre en polyamide.

**Finition :**

Vitre transparente,  
résistante à des températures allant jusqu'à 100 °C  
(huile) et 70 °C (eau).  
Joint plat sans amiante.

**Exemple de commande :**

K0448.29012

**Nota :**

Pour les modèles G3/8 et M18x1,5 le réflecteur est en  
plastique blanc.

**Indication de dessin :**

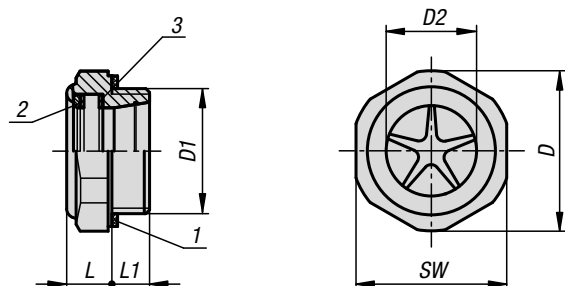
1) Joint plat

## KIPP Voyant de niveau d'huile en aluminium

Référence	D	D1	D2	L	L1	SW	Couple de serrage max Nm	Pression max. en bar
K0448.20014	20	G1/4	11	8	8	17	4	10
K0448.24038	24,1	G3/8	12,7	9,5	9	22	10	10
K0448.29012	29,7	G1/2	15	10	9	27	15	10
K0448.36034	35,2	G3/4	21,9	10	11	32	22	10
K0448.42100	44,1	G1	25,1	11	11	40	-	10
K0448.52114	55	G1 1/4	34	13,5	12	50	-	10
K0448.241815	24,5	M18X1,5	13	10	9	22	12	10
K0448.292215	29,5	M22X1,5	16	10	9	27	15	10

# Voyant de niveau d'huile aluminium

voyant en verre naturel



## Matière :

Corps, réflecteur en aluminium.  
Vitre en verre transparent.  
Joint interne Viton®.

## Finition :

Vitre résistante à des températures allant jusqu'à  
150 °C.  
Joint plat sans amiante.

## Exemple de commande :

K0246.29012

## Nota :

Grande résistance à la pression et à la chaleur. Le  
verre naturel du voyant garanti une transparence et  
une dureté de surface élevée.

## Indication de dessin :

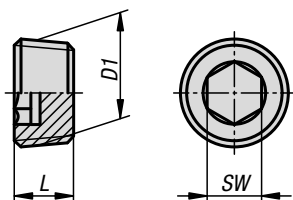
- 1) Joint plat
- 2) Joint externe
- 3) Joint interne

## KIPP Voyant de niveau d'huile aluminium voyant en verre naturel

Référence	D	D1	D2	L	L1	SW	Couple de serrage max Nm	Pression max. en bar
K0246.29012	29,5	G1/2	12	10	9	27	18	20
K0246.34034	34,5	G3/4	16	12	10	32	24	20
K0246.42100	42,5	G1	23	12	10	40	-	20
K0246.292015	29,5	M20X1,5	12	10	9	27	18	20
K0246.423315	42,5	M33X1,5	23	12	10	40	-	20

# Bouchon fileté avec six pans creux

avec filetage conique DIN 906



**Matière :**

Acier ou Inox 1.4571.

**Finition :**

Acier zingué.

Inox naturel.

**Exemple de commande :**

K1129.100810

**Nota :**

Les bouchons filetés avec six pans creux et filetage conique sont adaptés pour l'obturation de perçages avec taraudage cylindrique.

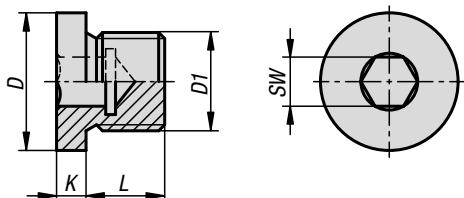
## KIPP Bouchon fileté à six pans creux avec filetage conique DIN 906

Référence acier	Référence acier inoxydable	D1	L	SW
K1129.100810	K1129.200810	M8x1	8	4
K1129.101010	K1129.201010	M10X1	8	5
K1129.101215	K1129.201215	M12X1,5	10	6
K1129.101415	K1129.201415	M14X1,5	10	7
K1129.101615	K1129.201615	M16X1,5	10	8
K1129.101015	K1129.201815	M18X1,5	10	8
K1129.102015	K1129.202015	M20X1,5	10	10
K1129.102215	K1129.202215	M22X1,5	10	10
K1129.102415	K1129.202415	M24X1,5	12	12
K1129.102615	-	M26X1,5	12	12
K1129.103015	-	M30X1,5	12	17
K1129.103615	-	M36X1,5	15	19
K1129.104215	-	M42X1,5	18	22
K1129.104815	-	M48X1,5	20	24
K1129.10018	K1129.2001815	R1/8	8	5
K1129.10014	K1129.2001415	R1/4	10	7
K1129.10038	K1129.2003815	R3/8	10	8
K1129.10012	K1129.2001215	R1/2	10	10
K1129.10034	K1129.2003415	R3/4	12	12
K1129.10100	K1129.2010015	R1	12	17
K1129.10114	-	R1 1/4	18	22
K1129.10112	-	R1 1/2	20	24



## Bouchon fileté avec embase et six pans creux

DIN 908



**Matière :**

Acier.

**Finition :**

Zingué.

**Exemple de commande :**

K1130.100810

**Nota :**

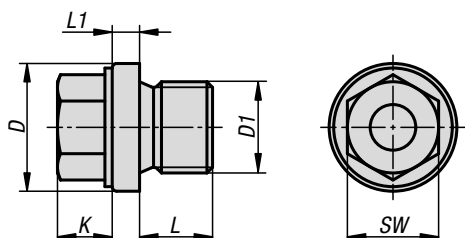
Bouchons filetés avec embase et six pans creux pour obturation de perçages avec taraudage cylindrique.

### KIPP Bouchon fileté avec embase et six pans creux DIN 908

Référence	D	D1	K	L	SW
K1130.100810	12	M8x1	3	8	4
K1130.101010	14	M10X1	3	8	5
K1130.101215	17	M12X1,5	3	12	6
K1130.101415	19	M14X1,5	3	12	6
K1130.101615	21	M16X1,5	3	12	8
K1130.101815	23	M18X1,5	4	12	8
K1130.102015	25	M20X1,5	4	14	10
K1130.102215	27	M22X1,5	4	14	10
K1130.102415	29	M24X1,5	4	14	12
K1130.102615	31	M26X1,5	4	16	12
K1130.102720	32	M27X2	4	16	12
K1130.103015	36	M30X1,5	4	16	17
K1130.103320	39	M33X2	5	16	17
K1130.103615	42	M36X1,5	5	16	19
K1130.104215	49	M42X1,5	5	16	22
K1130.104220	49	M42X2	5	16	22
K1130.104815	55	M48X1,5	5	16	24
K1130.104820	55	M48X2	5	16	24
K1130.10018	14	G1/8	3	8	5
K1130.10014	18	G1/4	3	12	6
K1130.10038	22	G3/8	3	12	8
K1130.10012	26	G1/2	4	14	10
K1130.10034	32	G3/4	4	16	12
K1130.10100	39	G1	5	16	17
K1130.10114	49	G1 1/4	5	16	22
K1130.10112	55	G1 1/2	5	16	24

## Bouchon fileté avec embase et tête hexagonale

DIN 910



**Matière :**  
Acier.

**Finition :**  
Zingué.

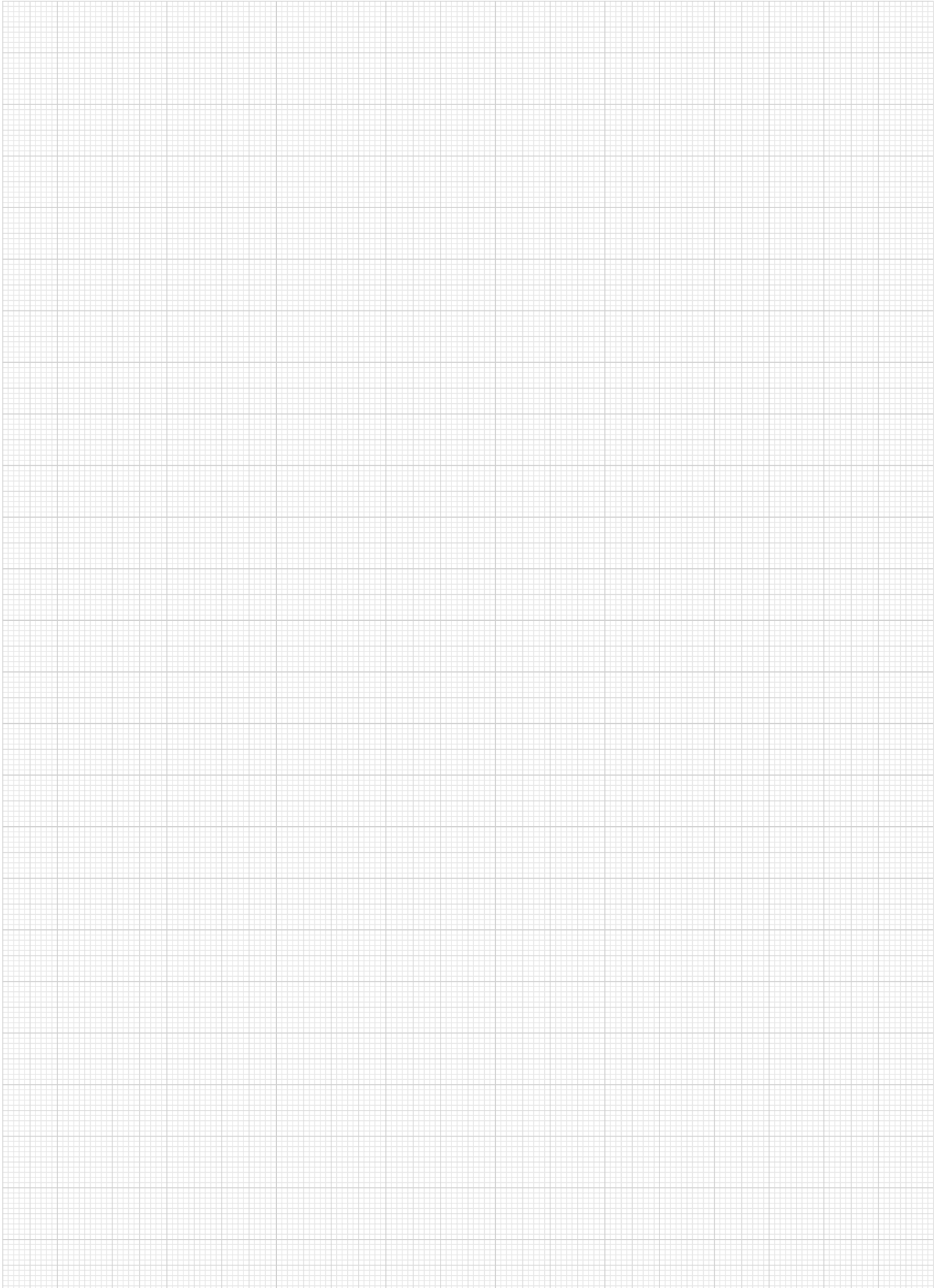
**Exemple de commande :**  
K1131.101010

**Nota :**  
Bouchons filetés avec embase et tête hexagonale pour obturation de trous taraudés cylindriques.

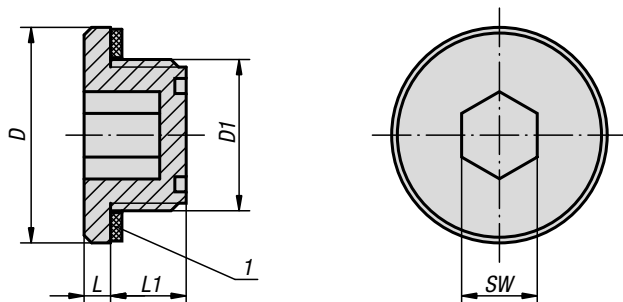
### KIPP Bouchon fileté avec embase et tête hexagonale DIN 910

Référence	D	D1	K	L	L1	SW
K1131.101010	14	M10X1	6	8	3	10
K1131.101215	17	M12X1,5	6	12	3	13
K1131.101415	19	M14X1,5	6	12	3	13
K1131.101615	21	M16X1,5	6	12	3	17
K1131.101815	23	M18X1,5	8	12	4	17
K1131.102015	25	M20X1,5	8	14	4	19
K1131.102215	27	M22X1,5	8	14	4	19
K1131.102415	29	M24X1,5	9	14	4	22
K1131.102615	31	M26X1,5	10	16	4	24
K1131.102720	32	M27X2	10	16	4	24
K1131.103015	36	M30X1,5	10	16	4	24
K1131.103320	39	M33X2	11	16	5	27
K1131.103615	42	M36X1,5	11	16	5	27
K1131.104215	49	M42X1,5	12	16	5	30
K1131.104220	49	M42X2	12	16	5	30
K1131.104815	55	M48X1,5	12	16	5	30
K1131.104820	55	M48X2	12	16	5	30
K1131.10018	14	G1/8	6	8	3	10
K1131.10014	18	G1/4	6	12	3	13
K1131.10038	22	G3/8	6	12	3	17
K1131.10012	26	G1/2	8	14	4	19
K1131.10034	32	G3/4	10	16	4	24
K1131.10100	39	G1	11	16	5	27
K1131.10114	49	G1 1/4	12	16	5	30
K1131.10112	55	G1 1/2	12	16	5	30

Notes :



## Bouchon fileté



**Matière :**

Thermoplastique, polyamide 66 renforcé avec 30% de fibre de verre.

**Finition :**

Noir. Joint plat exempt d'amiante.

**Exemple de commande :**

K0450.22038

**Plage de température :**

Résistance à des températures jusqu'à 100 °C pour l'huile.

**Sur demande :**

Nous proposons des joints toriques et des matériaux d'une résistance mécanique plus élevée.

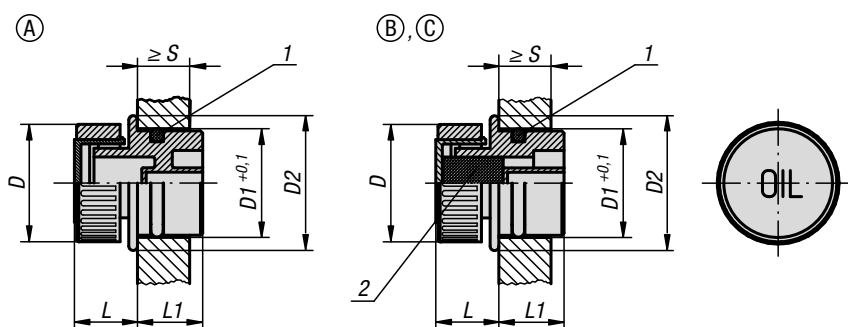
**Indication de dessin :**

1) Joint plat

### KIPP Bouchon fileté

Référence	D	D1	L	L1	SW	Couple de serrage max Nm
K0450.18014	18,2	G1/4	2,5	8	6	3
K0450.22038	22,5	G3/8	3,5	10,5	8	6
K0450.28012	28,5	G1/2	3,5	10,5	10	8
K0450.35034	35	G3/4	4	10,5	12	10
K0450.201415	20	M14X1,5	2,5	8	6	3
K0450.221615	22,5	M16X1,5	3,5	11	8	6
K0450.261815	26	M18X1,5	3	10	10	7
K0450.282015	28,5	M20X1,5	3	11	10	7
K0450.282215	28,5	M22X1,5	3,5	10,5	10	7
K0450.352615	35	M26X1,5	3	12	12	10

## Bouchon



**Matière :**

Corps en thermoplastique polyamide 66, couvercle en polyamide 66. filtre à air en polyuréthane (mousse PU), joint torique en caoutchouc (NBR).

**Finition :**

Corps noir, couvercle rouge. Finesse de filtration 50 µm.

**Exemple de commande :**

K0451.33030

**Plage de température :**

Résistance à des températures jusqu'à 100 °C pour l'huile.

**Indication de dessin :**

Forme A : sans évent  
Forme B : avec évent  
Forme C : avec évent et filtre à air

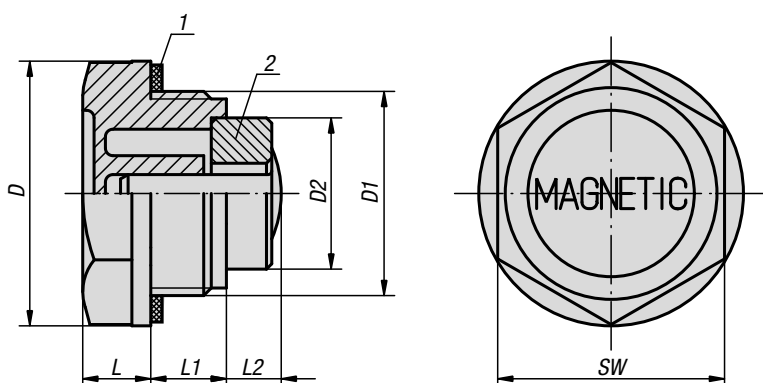
1) Joint torique

2) Filtre à air uniquement forme C

### KIPP Bouchon

Référence Forme A	Référence Forme B	Référence Forme C	D	D1	D2	L	L1	S min.
K0451.13018	K0451.23018	K0451.33018	30	18	23	14	14	8
K0451.13020	K0451.23020	K0451.33020	30	20	24	14	15,5	8
K0451.13026	K0451.23026	K0451.33026	30	26	30	14	16,5	9,5
K0451.13030	K0451.23030	K0451.33030	30	30	34	14	17	9,5

## Bouchon fileté magnétique



**Matière :**  
Thermoplastique polyamide 66. Aimant : ferrite.

**Finition :**  
Noir. Joint plat exempt d'amiante.

**Exemple de commande :**  
K0452.22038

**Nota :**  
Le champ magnétique des bouchons filetés attire les particules de fer présentes dans l'huile. Le montage du bouchon magnétique dans le bas du carter évite des détériorations des composants mécaniques, comme par ex. des pompes.

**Plage de température :**  
Résistance à des températures jusqu'à 100 °C pour l'huile.

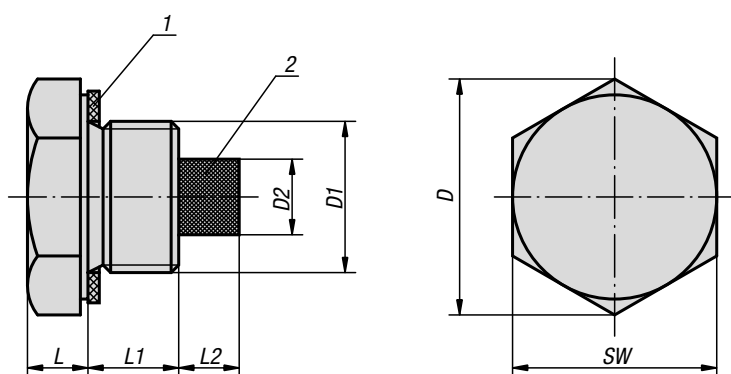
**Indication de dessin :**  
1) Joint plat  
2) Aimant

### KIPP Bouchon fileté magnétique

Référence	D	D1	D2	L	L1	L2	SW
K0452.20014	20	G1/4	8	7	9	5	17
K0452.22038	22	G3/8	13	7,5	10	10	18
K0452.27012	27	G1/2	13	8	11	9	24
K0452.34034	34	G3/4	19,6	9	11	6,5	30
K0452.42100	42	G1	19,6	10,5	12	14	35
K0452.201415	20	M14X1,5	8	7	9	5	17

# K0453

## Bouchon fileté, aluminium avec insert magnétique



**Matière :**  
Bouchon : aluminium. Aimant : ferrite.

**Finition :**  
Aluminium : naturel. Joint plat exempt d'amiante.

**Exemple de commande :**  
K0453.24038

**Nota :**  
Le champ magnétique des bouchons filetés attire les particules de fer présentes dans l'huile. Le montage du bouchon magnétique dans le bas du carter évite des détériorations des composants mécaniques, comme par ex. des pompes.

**Indication de dessin :**  
1) Joint plat  
2) Aimant

### KIPP Bouchon fileté, aluminium avec insert magnétique

Référence	D	D1	D2	L	L1	L2	SW
K0453.21014	21	G1/4	5	7	10	6	19
K0453.24038	24,5	G3/8	8	7	10	7	22
K0453.30012	30	G1/2	10	8	10	7	27
K0453.36034	36,5	G3/4	13	8	10	7	34
K0453.42100	42,5	G1	13	8	14	7	40

## Bouchon fileté



**Matière :**

Thermoplastique polyamide 66.

**Finition :**

Noir. Joint plat exempt d'amiante.

**Exemple de commande :**

K0454.142100

**Plage de température :**

Résistance à des températures jusqu'à 100 °C pour l'huile.

**Indication de dessin :**

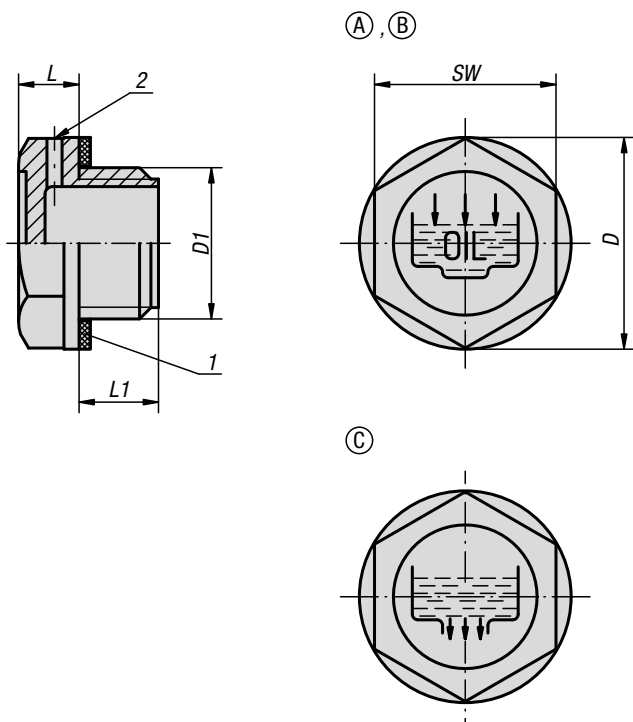
Forme A : avec symbole remplissage

Forme B : avec symbole remplissage et évent

Forme C : avec symbole vidange

1) Joint plat

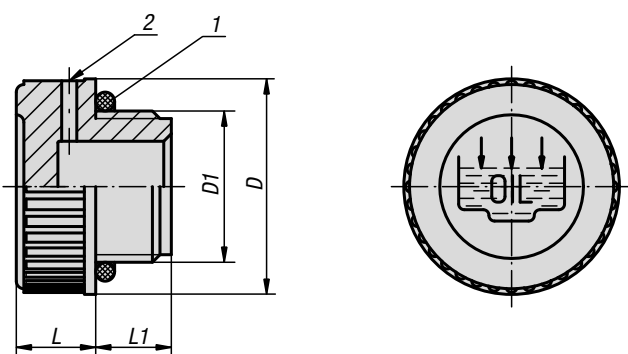
2) Event, forme B uniquement



### KIPP Bouchon fileté

Référence Forme A	Référence Forme B	Référence Forme C	D	D1	L	L1	SW	Couple de serrage max Nm
K0454.119014	K0454.219014	K0454.319014	19,5	G1/4	7	9/9/9	17	5
K0454.122038	K0454.222038	K0454.322038	22	G3/8	7,5	10/10/10	18	8
K0454.128012	K0454.228012	K0454.328012	28	G1/2	7,5	11/11/11	24	9
K0454.134034	K0454.234034	K0454.334034	34	G3/4	9	11/11/11	30	11
K0454.142100	K0454.242100	K0454.342100	42	G1	10,5	12/12/12	35	-
K0454.151114	K0454.251114	K0454.351114	51	G1 1/4	12	13,5/13,5/13,5	42	-
K0454.158112	K0454.258112	K0454.358112	58	G1 1/2	10	14,5/14,5/14,5	50	-
K0454.174200	K0454.274200	K0454.374200	74	G2	13,5	16/16/16	64	-
K0454.1191415	K0454.2191415	K0454.3191415	19,5	M14X1,5	7	8/9/9	17	5
K0454.1211615	K0454.2211615	K0454.3211615	21	M16X1,5	7,5	10/10/10	18	6
K0454.1261815	K0454.2261815	K0454.3261815	26	M18X1,5	7,5	10/10/10	21	7
K0454.1282015	K0454.2282015	K0454.3282015	28	M20X1,5	8	10/10/10	24	8
K0454.1282215	K0454.2282215	K0454.3282215	28	M22X1,5	8	11/11/11	24	10
K0454.1524015	K0454.2524015	K0454.3524015	52	M40X1,5	10	13/13/13	42	-

## Bouchon fileté



**Matière :**  
Thermoplastique polyamide 66.  
Joint torique : caoutchouc (NBR).

**Finition :**  
Noir.

**Exemple de commande :**  
K0455.128012

**Plage de température :**  
Résistance à des températures jusqu'à 100 °C pour l'huile.

**Indication de dessin :**  
Forme A : avec symbole remplissage  
Forme B : avec symbole remplissage et évent

1) Joint torique  
2) Event, forme B uniquement

### KIPP Bouchon fileté

Référence	Forme	D	D1	L	L1
K0455.120014	A	20	G1/4	9	9
K0455.120038	A	20,5	G3/8	9	10
K0455.128012	A	28	G1/2	10,5	10,5
K0455.131034	A	31	G3/4	12	11
K0455.139100	A	39	G1	12	12
K0455.149114	A	49	G1 1/4	13	13,5
K0455.155112	A	55	G1 1/2	14,7	14,5
K0455.168200	A	68,5	G2	15	16
K0455.1201415	A	20	M14X1,5	9	9
K0455.1201615	A	20	M16X1,5	9	10
K0455.1281815	A	28	M18X1,5	10,5	10
K0455.1282015	A	28	M20X1,5	10,5	10
K0455.1282215	A	28	M22X1,5	10,5	10
K0455.220014	B	20	G1/4	9	9
K0455.220038	B	20,5	G3/8	9	10
K0455.228012	B	28	G1/2	10,5	10,5
K0455.231034	B	31	G3/4	12	11
K0455.239100	B	39	G1	12	12
K0455.249114	B	49	G1 1/4	13	13,5
K0455.255112	B	55	G1 1/2	14,7	14,5
K0455.268200	B	68,5	G2	15	16
K0455.2201415	B	20	M14X1,5	9	9
K0455.2201615	B	20	M16X1,5	9	10
K0455.2281815	B	28	M18X1,5	10,5	10
K0455.2282015	B	28	M20X1,5	10,5	10
K0455.2282215	B	28	M22X1,5	10,5	10

## Bouchon fileté

avec six pans creux



**Matière :**

Acier 1.0737.

Joint torique en caoutchouc (NBR), 90 Shore.

**Finition :**

Zingué.

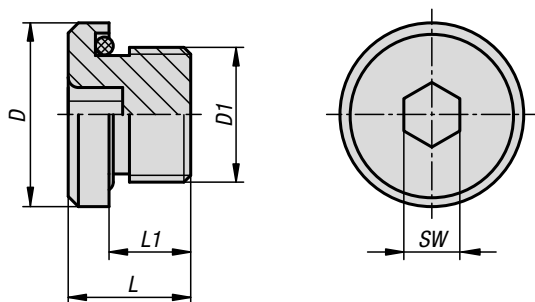
**Exemple de commande :**

K1102.15018

**Nota :**

Température de fonctionnement : -20°C / +100°C.

Pression de service : max. 70 bars pour une utilisation statique.

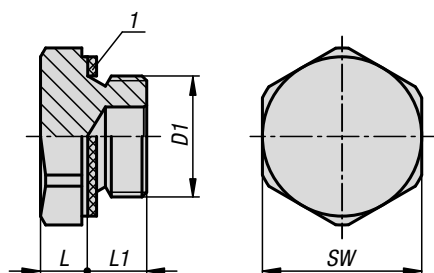


### KIPP Bouchon fileté avec six pans creux

Référence	D	D1	L	L1	SW
K1102.15018	15	G1/8	13	9	4
K1102.19014	19	G1/4	16	11	6
K1102.22038	22	G3/8	17	11	6
K1102.27012	27	G1/2	20	14	8
K1102.32034	32	G3/4	20	14	12
K1102.40001	40	G1	22	16	12
K1102.50114	50	G1 1/4	25	18	12
K1102.55112	55	G1 1/2	24	17	24
K1102.141010	15	M10X1	12	8	5
K1102.171215	17	M12X1,5	16	10	6
K1102.191415	19	M14X1,5	16	10	6
K1102.221615	22	M16X1,5	16	10	6
K1102.251815	25	M18X1,5	17	11	8
K1102.272015	27	M20X1,5	18	12	8
K1102.282215	28	M22X1,5	18	12	10
K1102.322615	32	M26X1,5	20	13,5	12
K1102.322702	32	M27X2	20	13,5	12
K1102.403302	40	M33X2	21	15	17
K1102.504202	50	M42X2	24	17	22
K1102.554802	55	M48X2	24	17	24



## Bouchon fileté, aluminium



**Matière :**  
Aluminium.

**Finition :**  
Aluminium : naturel. Joint plat exempt d'amiante.

**Exemple de commande :**  
K1104.19014

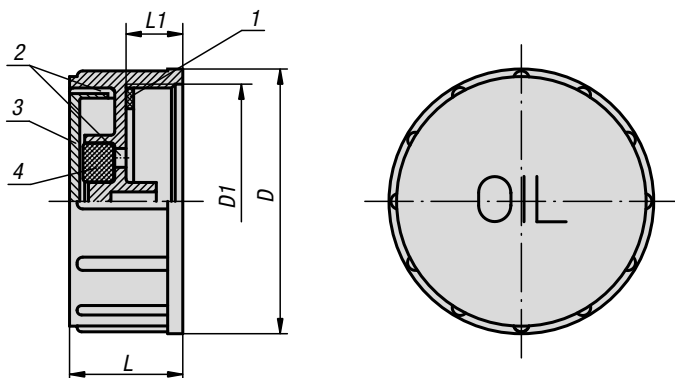
**Sur demande :**  
Bouchon avec inscription OIL.

**Indication de dessin :**  
1) Joint plat

### KIPP Bouchon fileté, aluminium

Référence	D1	L	L1	SW
K1104.141010	M10X1	5	8	14
K1104.171215	M12X1,5	6	8	17
K1104.171415	M14X1,5	6	8	17
K1104.221615	M16X1,5	7	10	22
K1104.221815	M18X1,5	7	10	22
K1104.242015	M20X1,5	7	10	24
K1104.19014	G1/4	7	10	19
K1104.22038	G3/8	7	10	22
K1104.27012	G1/2	8	10	27
K1104.34034	G3/4	8	10	34
K1104.40100	G1	8	14	40

## Bouchon pour tubes de remplissage



**Matière :**

Corps, couvercle en thermoplastique polyamide 66.  
Filtre à air en polyuréthane (mousse PU).  
Joint plat en caoutchouc (NBR), 70 Shore.

**Finition :**

Corps noir.  
Couvercle rouge.  
Finesse de filtration 40 µm.

**Exemple de commande :**

K0456.67200

**Plage de température :**

Résistance à des températures jusqu'à 100 °C pour l'huile.

**Sur demande :**

Bouchons en jaune pour gasoil.

**Indication de dessin :**

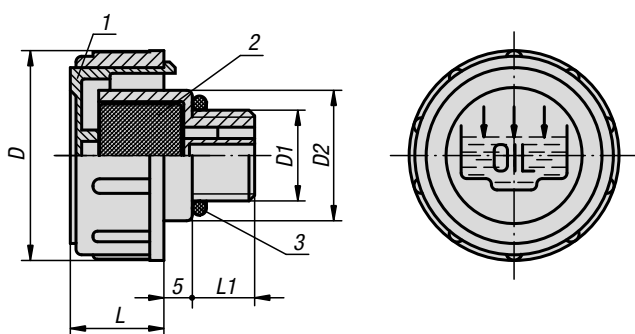
- 1) Joint plat
- 2) Event
- 3) Capsule
- 4) Filtre à air

### KIPP Bouchon pour tubes de remplissage

Référence	D	D1	L	L1
K0456.67200	67,5	G2	30	15
K0456.676020	67,5	M60x2	30	15

# K0457

## Bouchon à évent



**Matière :**

Corps, couvercle en thermoplastique polyamide 66.  
Filtre à air (uniquement forme B) en polyuréthane (mousse PU).  
Joint torique en caoutchouc (NBR).

**Finition :**

Corps noir. Couvercle rouge. Finesse de filtration 60 µm.

**Exemple de commande :**

K0457.147034

**Nota :**

Grâce à la capsule amovible, le filtre à air se nettoie sans problème.

Forme A : sans filtre à air

Forme B : avec filtre à air

**Plage de température :**

Résistance à des températures jusqu'à 100 °C pour l'huile.

**Indication de dessin :**

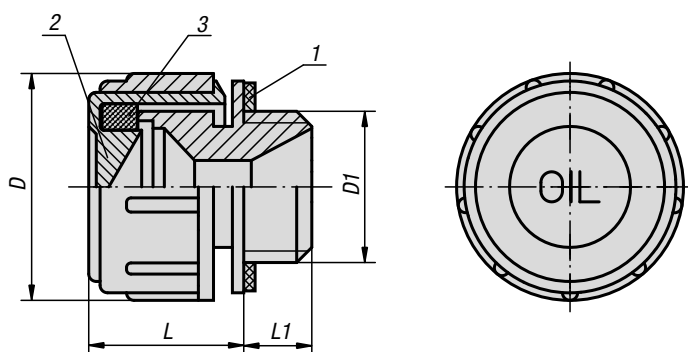
- 1) Capsule
- 2) Filtre à air uniquement forme B
- 3) Joint torique

### KIPP Bouchon à évent

Référence Forme A	Référence Forme B	D	D1	D2	L	L1
K0457.136038	K0457.236038	36	G3/8	23	17	11
K0457.141012	K0457.241012	41	G1/2	28	18	12
K0457.147034	K0457.247034	47	G3/4	33	17	12
K0457.152100	K0457.252100	52	G1	38	20	12
K0457.163114	K0457.263114	63	G1 1/4	49	23	13
K0457.163112	K0457.263112	63	G1 1/2	55	23	13,5
K0457.1361615	K0457.2361615	36	M16x1,5	23	17	11
K0457.1411815	K0457.2411815	41	M18x1,5	28	17,5	12
K0457.1412015	K0457.2412015	41	M20x1,5	28	17,5	12
K0457.1412215	K0457.2412215	41	M22x1,5	28	17,5	12

## Bouchon fileté à évent

avec dispositif anti-projection



### Matière :

Corps, couvercle en thermoplastique polyamide 66.  
Filtre à air en polyuréthane (mousse PU).  
Joint plat en caoutchouc (NBR), 70 Shore.

### Finition :

Corps noir.  
Couvercle rouge.  
Finesse de filtration 40 µm.

### Exemple de commande :

K0458.30038

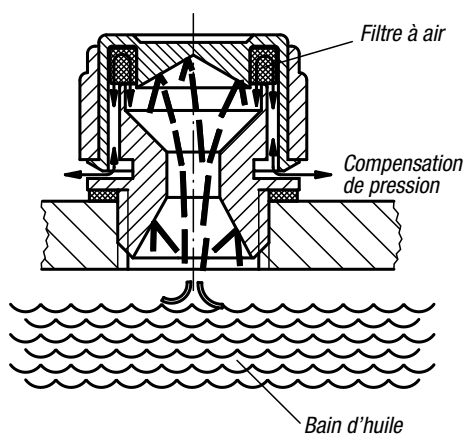
### Plage de température :

Résistance à des températures jusqu'à 100 °C pour l'huile.

### Indication de dessin :

- 1) Joint plat
- 2) Capsule
- 3) Filtre à air

### Dispositif anti-projection



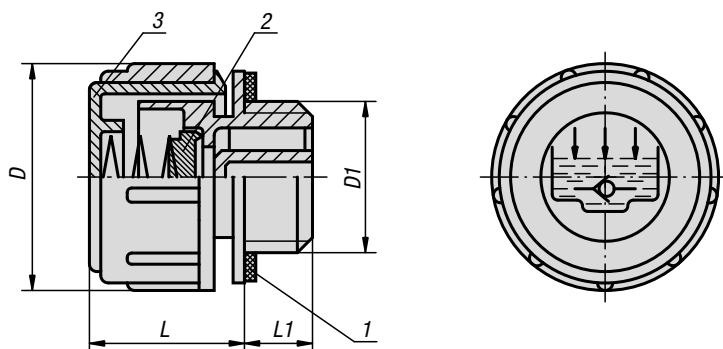
Les transmissions graissées par barbotage dans un bain d'huile présentent un risque certain de fuite d'huile par le bouchon à évent. Pour parer à cette éventualité, nos bouchons à évent sont munis d'une chicane (dispositif anti-projection). Seul un jet d'huile ultra fin peut pénétrer dans l'alésage, dont le diamètre s'amenuise à mesure qu'il progresse vers l'évent. Le jet d'huile est dévié par le fond du couvercle, puis recyclé, sans perturber la fonction d'évacuation d'air.

### KIPP Bouchon à évent spécial anti-projection

Référence	D	D1	L	L1
K0458.30014	30	G1/4	21	10
K0458.30038	30	G3/8	21	10
K0458.30012	30	G1/2	21	10

## Bouchon fileté à évent

avec clapet anti-retour



**Matière :**

Corps, couvercle en thermoplastique polyamide 66.  
Ressort de compression en acier inoxydable.  
Garniture de clapet et joint plat en caoutchouc (NBR).

**Finition :**

Corps noir.  
Couvercle rouge.

**Exemple de commande :**

K0459.30014

**Nota :**

Pression d'ouverture : 0,20 – 0,25 bar.

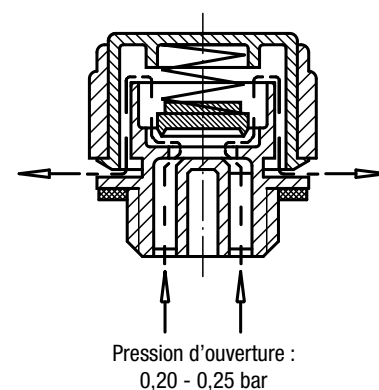
**Plage de température :**

Résistance à des températures jusqu'à 100 °C pour l'huile.

**Indication de dessin :**

- 1) Joint plat
- 2) Garniture de clapet
- 3) Capsule

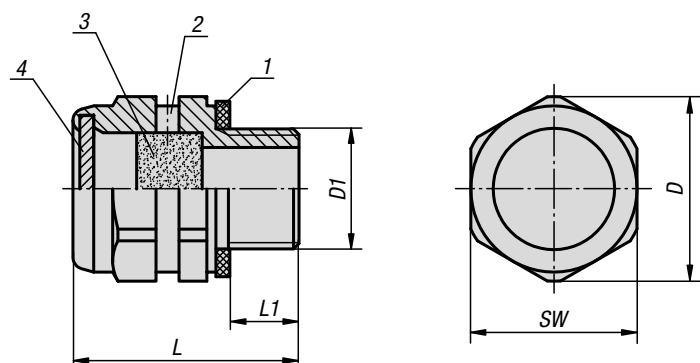
**Principe de fonctionnement**



**KIPP Bouchon à évent à clapet anti-retour**

Référence	D	D1	L	L1
K0459.30014	30	G1/4	21	10
K0459.30038	30	G3/8	21	10
K0459.30012	30	G1/2	21	10

## Bouchon à évent en laiton



**Matière :**  
Corps et couvercle en laiton.  
Filtre à air en maille de fil de fer galvanisé.

**Finition :**  
Filtre à air avec finesse de filtration 50 - 60 µm.  
Joint plat sans amiante.

**Exemple de commande :**  
K0460.20014

**Indication de dessin :**

- 1) Joint plat
- 2) Event 2x
- 3) Filtre à air
- 4) Capsule

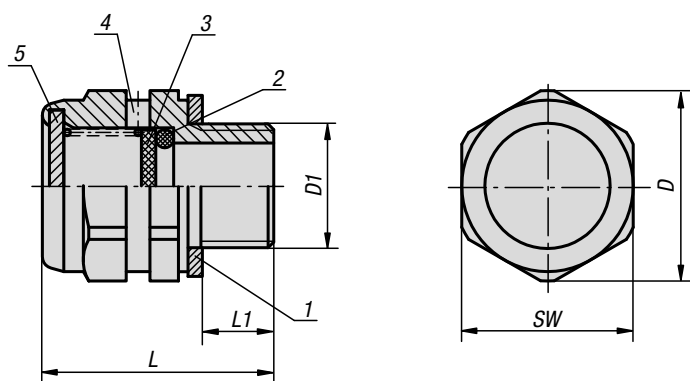
### KIPP Bouchon à évent en laiton

Référence	D	D1	L	L1	SW
K0460.20014	20	G1/4	24,5	7,5	18
K0460.24038	24,5	G3/8	24,5	8,5	22
K0460.30012	30	G1/2	24,5	8,5	27

# K0461

## Bouchon fileté à évent en laiton

avec clapet anti-retour



**Matière :**  
Corps et couvercle en laiton.  
Ressort de compression en inox.  
Garniture de fermeture en laiton.  
Joint torique en caoutchouc (NBR).

**Finition :**  
Joint plat sans amiante.

**Exemple de commande :**  
K0461.20014

**Nota :**  
Pression d'ouverture : 0,35 bar (±0,05).

**Principe fonctionnel:**  
Voir bouchon à évent à clapet anti-retour K0459.

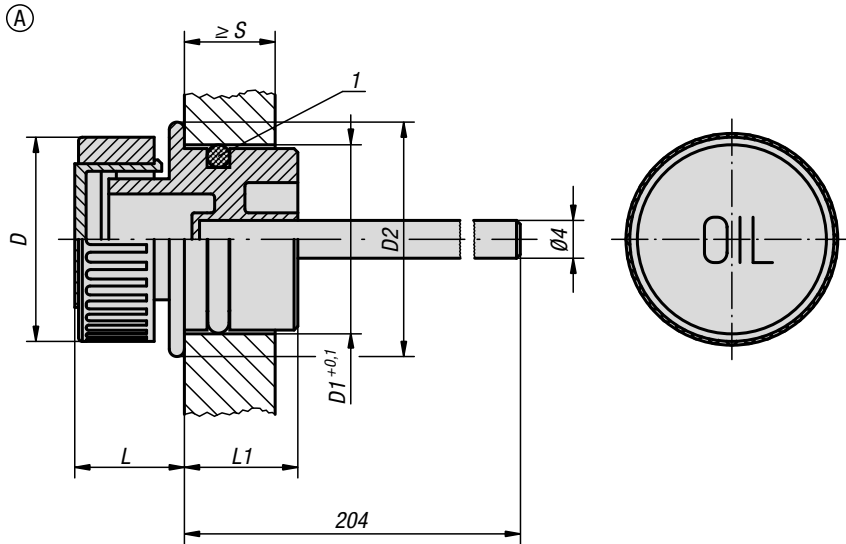
**Indication de dessin :**

- 1) Joint plat
- 2) Joint torique
- 3) Garniture de clapet
- 4) Event 2x
- 5) Capsule

### KIPP Bouchon à évent en laiton à clapet anti-retour

Référence	D	D1	L	L1	SW
K0461.20014	20	G1/4	24,3	7,5	18
K0461.24038	24,5	G3/8	24,5	8,5	22
K0461.30012	30	G1/2	24,5	8,5	27

## Bouchon de fermeture avec jauge d'huile



**Matière :**

Corps, couvercle en thermoplastique polyamide 66.  
 Filtre à air en polyuréthane (mousse PU).  
 Jauge d'huile en zinc.  
 Joint torique en caoutchouc (NBR), 70 Shore.

**Finition :**

Corps noir.  
 Couvercle rouge.  
 Finesse de filtration 50 µm.  
 Jauge d'huile phosphatée.

**Exemple de commande :**

K0462.13018

**Plage de température :**

Résistance à des températures jusqu'à 100 °C pour l'huile.

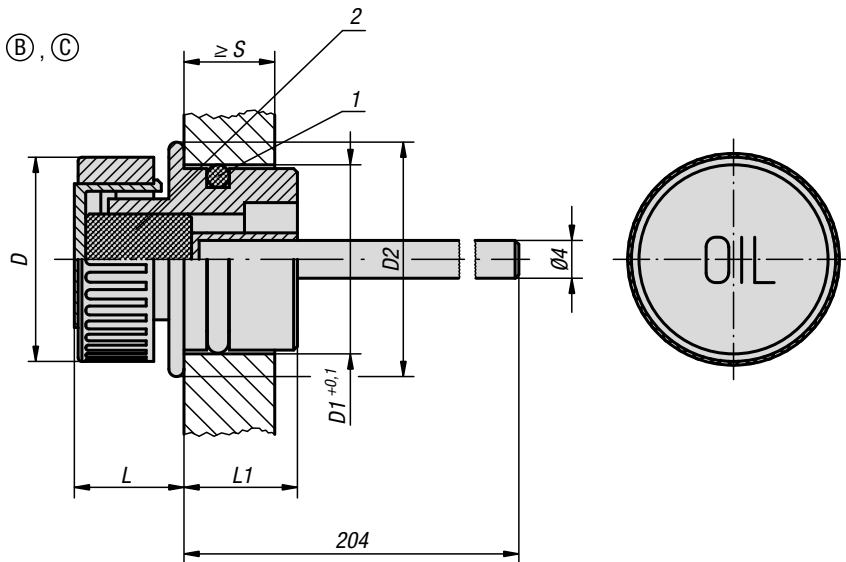
**Sur demande :**

Jauges d'huile avec encoches «min.» et «max.».

**Indication de dessin :**

Forme A : sans évent  
 Forme B : avec évent  
 Forme C : avec évent et filtre à air

- 1) Joint torique
- 2) Filtre à air uniquement forme C

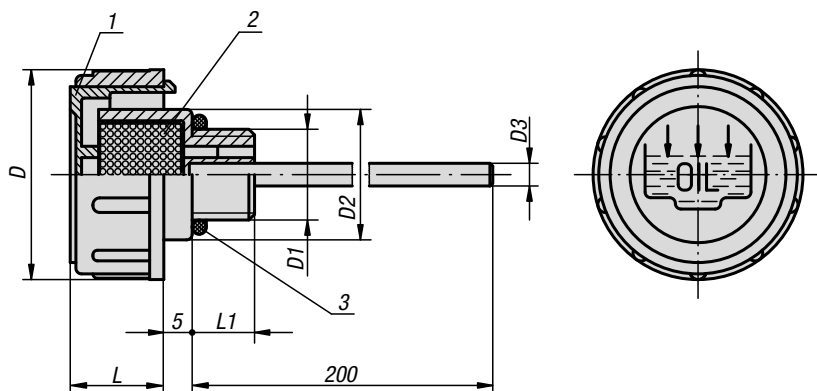


### KIPP Bouchon de fermeture avec jauge d'huile

Référence Forme A	Référence Forme B	Référence Forme C	D	D1	D2	L	L1	S min.
K0462.13018	K0462.23018	K0462.33018	30	18	23	14	14	8

## Bouchon fileté à évent

avec jauge d'huile



### Matière :

Corps, couvercle en thermoplastique polyamide 66.  
 Filtre à air en polyuréthane (mousse PU).  
 Jauge d'huile en zinc.  
 Joint torique en caoutchouc (NBR), 70 Shore.

### Finition :

Corps noir.  
 Couvercle rouge.  
 Finesse de filtration 50 µm.  
 Jauge d'huile phosphatée.

### Exemple de commande :

K0465.141012

### Nota :

Grâce à la capsule amovible, le filtre à air se nettoie sans problème.

Forme A : sans filtre à air  
 Forme B : avec filtre à air

### Plage de température :

Résistance à des températures jusqu'à 100 °C pour l'huile.

### Sur demande :

Jauges d'huile avec encoches «min.» et «max.».

### Indication de dessin :

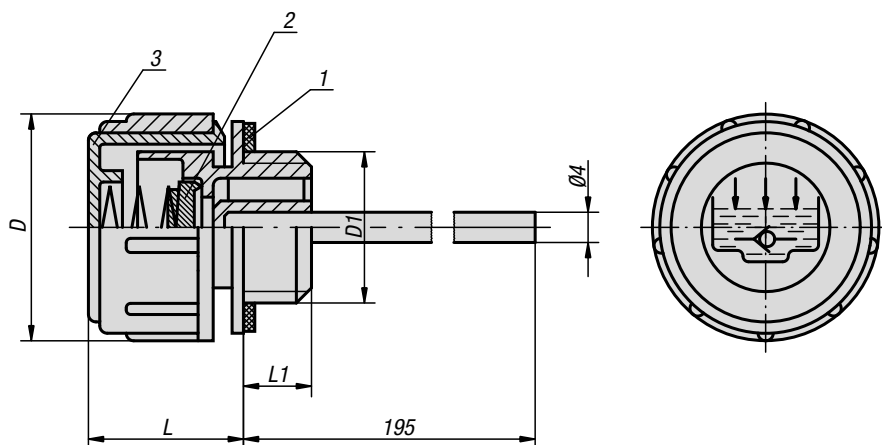
- 1) Capsule
- 2) Filtre à air uniquement forme B
- 3) Joint torique

### KIPP Bouchon à évent avec jauge d'huile

Référence	Forme	D	D1	D2	D3	L	L1
K0465.136038	A	36	G3/8	23	4	17	11
K0465.141012	A	41	G1/2	28	4	18	12
K0465.147034	A	47	G3/4	33	5	17	12
K0465.152100	A	52	G1	38	5	20	12
K0465.163114	A	63	G1 1/4	49	5	23	13
K0465.163112	A	63	G1 1/2	55	5	23	13,5
K0465.1361615	A	36	M16x1,5	23	4	17	11
K0465.1411815	A	41	M18x1,5	28	4	17,5	12
K0465.1412015	A	41	M20x1,5	28	4	17,5	12
K0465.1412215	A	41	M22x1,5	28	4	17,5	12
K0465.236038	B	36	G3/8	23	4	17	11
K0465.241012	B	41	G1/2	28	4	18	12
K0465.247034	B	47	G3/4	33	5	17	12
K0465.252100	B	52	G1	38	5	20	12
K0465.263114	B	63	G1 1/4	49	5	23	13
K0465.263112	B	63	G1 1/2	55	5	23	13,5
K0465.2361615	B	36	M16x1,5	23	4	17	11
K0465.2411815	B	41	M18x1,5	28	4	17,5	12
K0465.2412015	B	41	M20x1,5	28	4	17,5	12
K0465.2412215	B	41	M22x1,5	28	4	17,5	12

# Bouchon fileté à évent

avec clapet anti-retour et jauge d'huile



### Matière :

Corps en thermoplastique polyamide.  
Ressort de compression en acier inoxydable.  
Jauge d'huile en zinc.  
Garniture de clapet et joint plat en caoutchouc (NBR).

### Finition :

Corps noir.  
Couvercle rouge.  
Jauge d'huile phosphatée.

### Exemple de commande :

K0467.30038

### Nota :

Pression d'ouverture : 0,20 – 0,25 bar.

### Plage de température :

Résistance à des températures jusqu'à 100 °C pour l'huile.

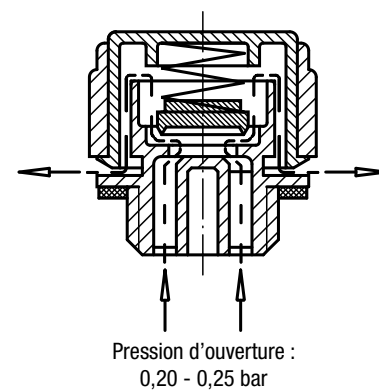
### Sur demande :

Jauges d'huile avec encoches «min.» et «max.».

### Indication de dessin :

- 1) Joint plat
- 2) Garniture de clapet
- 3) Capsule

### Principe de fonctionnement



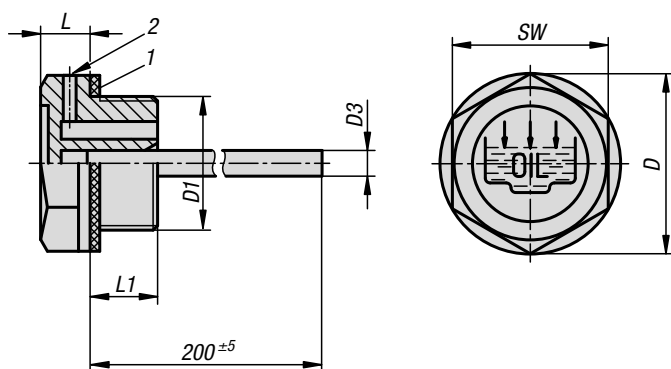
## KIPP Bouchon à évent à clapet anti-retour avec jauge d'huile

Référence	D	D1	L	L1
K0467.30038	30	G3/8	21	10
K0467.30012	30	G1/2	21	10



## Bouchon fileté

avec jauge d'huile



**Matière :**

Thermoplastique, polyamide 66.

Jauge d'huile acier, phosphatée au zinc

**Finition :**

Joint plat sans amiante.

**Exemple de commande :**

K1101.122038

**Nota :**

La forme B possède un trou d'évent sur le côté de la tête hexagonale avec un diamètre d'alésage de 2 à 3,5 mm, en fonction des dimensions du bouchon fileté.

**Plage de température :**

Résistance à des températures jusqu'à 100 °C pour l'huile.

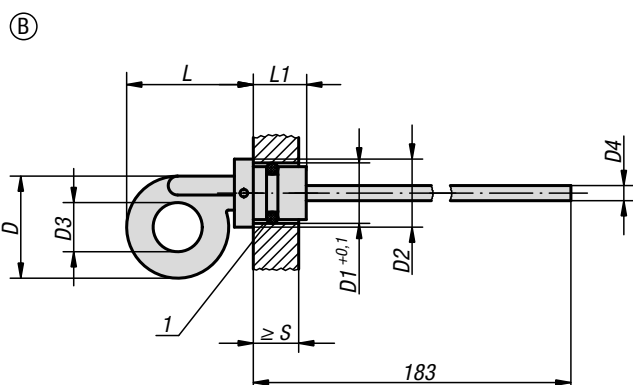
**Indication de dessin :**

- 1) Joint plat
- 2) Event, forme B uniquement

### KIPP Bouchon fileté avec jauge d'huile

Référence	Forme	D	D1	D3	L	L1	SW
K1101.119014	A	19	G1/4	4	7	9	17
K1101.122038	A	22	G3/8	4	7,5	10	18
K1101.128012	A	28	G1/2	4	7,5	11	24
K1101.134034	A	34	G3/4	5	9	11	30
K1101.142100	A	42	G1	5	10,5	12	36
K1101.151114	A	51	G1 1/4	5	12	13,5	42
K1101.1191415	A	19	M14X1,5	4	7	9	17
K1101.1211615	A	21	M16X1,5	4	7,5	10	18
K1101.1261815	A	26	M18X1,5	4	7,5	10	21
K1101.1282015	A	28	M20X1,5	4	8	10	24
K1101.1282215	A	28	M22X1,5	4	8	11	24
K1101.219014	B	19	G1/4	4	7	9	17
K1101.222038	B	22	G3/8	4	7,5	10	18
K1101.228012	B	28	G1/2	4	7,5	11	24
K1101.234034	B	34	G3/4	5	9	11	30
K1101.242100	B	42	G1	5	10,5	12	36
K1101.251114	B	51	G1 1/4	5	12	13,5	42
K1101.2191415	B	19	M14X1,5	4	7	9	17
K1101.2211615	B	21	M16X1,5	4	7,5	10	18
K1101.2261815	B	26	M18X1,5	4	7,5	10	21
K1101.2282015	B	28	M20X1,5	4	8	10	24

## Jauge d'huile



**Matière :**

Poignée en thermoplastique polyamide.  
 Jauge d'huile : en acier.  
 Joint torique en caoutchouc (NBR), 70 Shore.

**Finition :**

Poignée noire.  
 Jauge d'huile phosphatée.

**Exemple de commande :**

K0468.23218

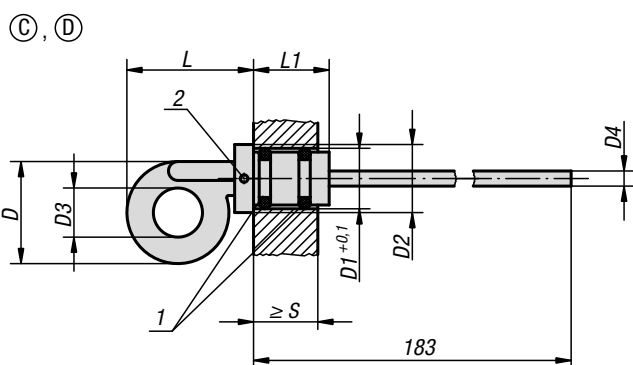
**Plage de température :**

Résistance à des températures jusqu'à 100 °C pour l'huile.

**Indication de dessin :**

Forme B : avec évent  
 Forme C : sans évent  
 Forme D : avec évent

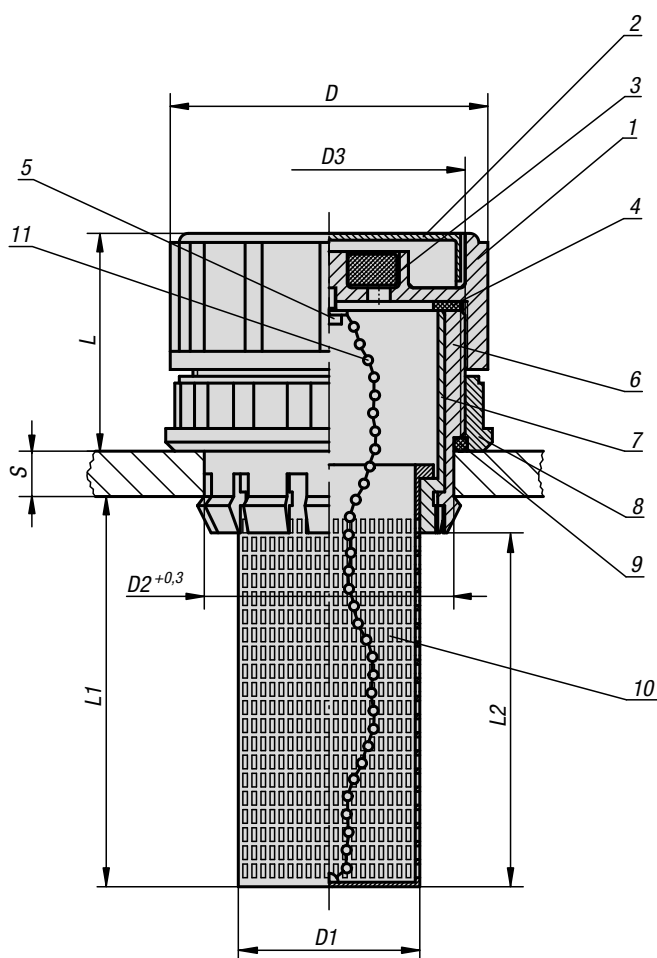
- 1) Joint torique
- 2) Uniquement forme D



### KIPP Jauge d'huile

Référence	Forme	D	D1	D2	D3	Diamètre D4	L	L1	S min.
K0468.22714	B	27	14	18	13	4	34	13	10
K0468.23218	B	32	18	24	14	5	45	17	9
K0468.23220	B	32	20	24	14	5	44,5	18	10
K0468.32714	C	27	14	18	13	4	34	20	17
K0468.33012	C	27	12	18	14	4	36	20	16
K0468.33318	C	33	18	24	14	5	44	21	17,5
K0468.33520	C	35	20	24	16	5	46	21	17,5
K0468.42714	D	27	14	18	13	4	34	20	17
K0468.43318	D	33	18	24	14	5	44	21	17,5

# Tube de remplissage



**Matière, Finition :**

1. Corps de bouchon en thermoplastique polyamide 66, noir.
2. Capsule en thermoplastique polyamide 66, rouge.
3. Filtre à air en polyuréthane (mousse PU), finesse de filtration 40 µm.
4. Joint plat en caoutchouc (NBR).
5. Vis de fixation en acier nickelé.
6. Pièce à emmancher en thermoplastique polyamide 66, noir.
7. Douille de butée en thermoplastique polyamide 66, noir.
8. Écrou de fixation en thermoplastique polyamide 66, noir.
9. Joint torique en caoutchouc (NBR), 70 Shore.
10. Tamis de remplissage en thermoplastique polypropylène, noir.
11. Chaîne en laiton nickelé.

**Exemple de commande :**

K0470.706020

**Nota :**

Nos tubes de remplissage résistent à des températures jusqu'à 80 °C.

**KIPP Tube de remplissage**

Référence	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	S
K0470.706020	70	38	55	M60X2	46,5	88	80	2 - 8

## Tube de remplissage



### Matière, Finition :

1. Capsule en thermoplastique polyamide 66, rouge.
2. Tamis de remplissage en thermoplastique polypropylène, noir.
3. Bride en acier nickelé.
4. Vis de fixation en acier nickelé.
5. Joint plat en liège.
6. Chaîne en laiton.

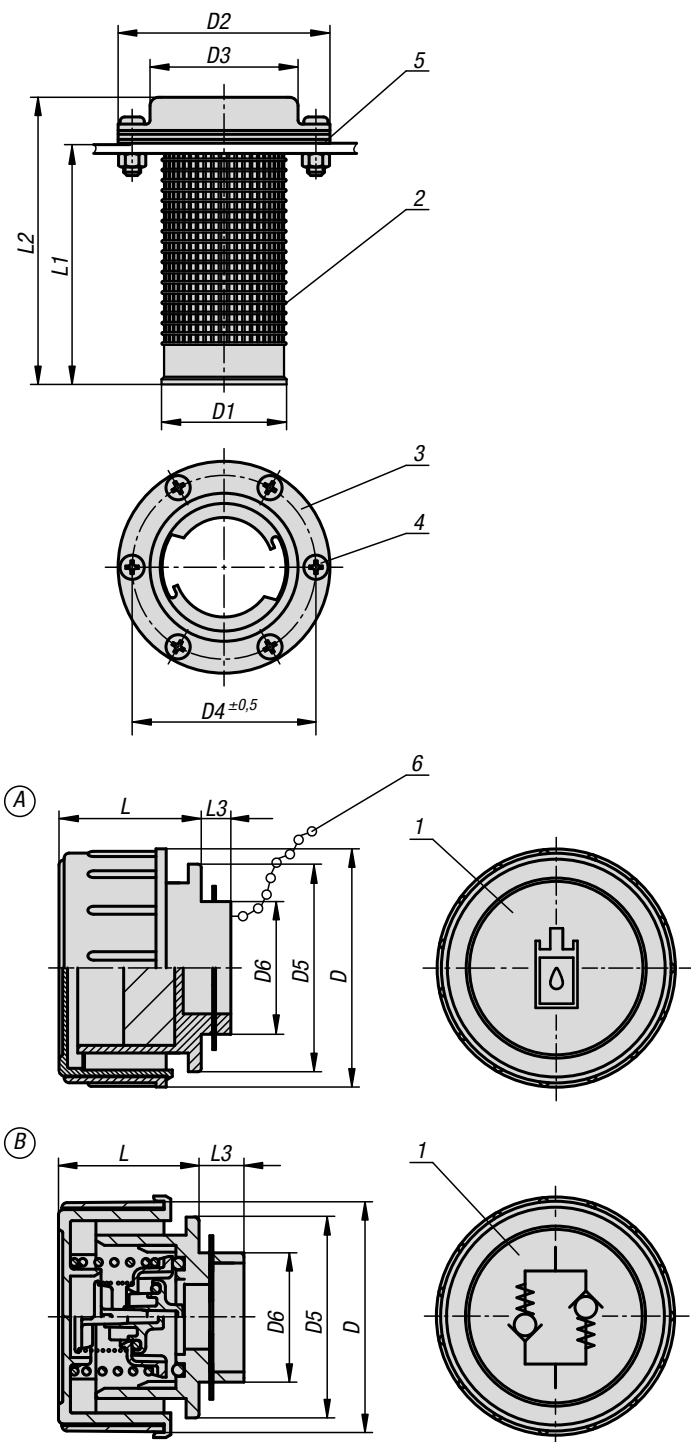
### Exemple de commande :

K1103.170

### Nota :

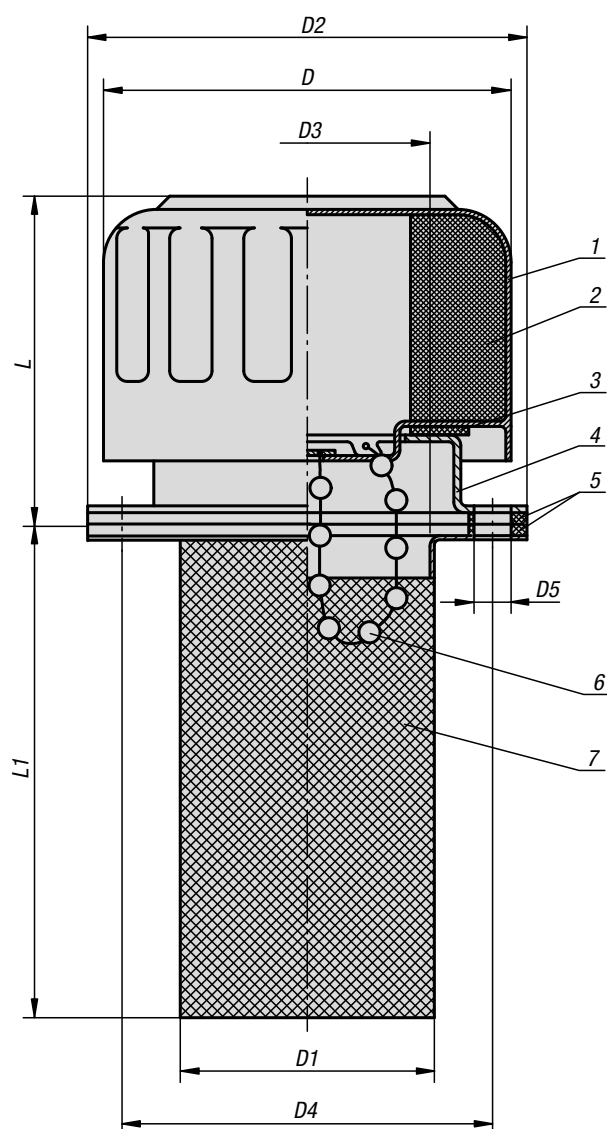
Forme A : La pression de purge maximale est de 50 mbar (0,73 psi) pour une quantité d'air maximale de 500 l/min. Le filtre à air empêche l'infiltration d'impuretés.

Forme B : Comprend une soupape d'aération et de purge en plastique. La pression d'ouverture lors de la purge est de 0,35 bar ( $\pm 0,05$  bar). La pression d'ouverture lors de l'aération est de 0,05 bar. Cette forme convient donc pour les applications où le flux d'air est bidirectionnel.



### KIPP Tube de remplissage

Référence	Forme	Finition 2	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	L	L1	L2	L3
K1103.170	A	avec filtre	70	46	83	58	72	60	37	41	94	115	14
K1103.270	B	ventouse triple fonction	70	46	83	58	72	60	37	41	94	115	14



### Matière, Finition :

1. Corps de bouchon : acier chromé.
2. Filtre à air : polyuréthane (mousse PU), filtre : 40 µm. Débit nominal d'air jusqu'à 720 litre/min.
3. Joint plat : liège.
4. Bride de montage avec vis de blocage et verrouillage.
5. Joint plat : liège.
6. Chaîne : laiton nickelé.
7. Tamis de remplissage : acier zingué.

### Exemple de commande :

K0471.45

### Nota :

Nos tubes de remplissage sont livrés avec des joints et des vis de fixation (M5).

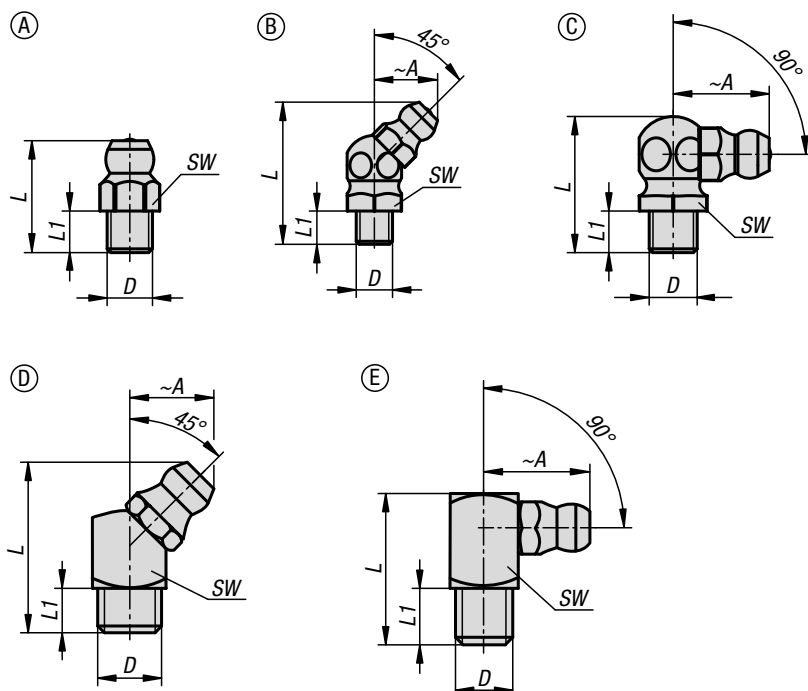
Ne conviennent pas aux réservoirs d'eau.

### KIPP Tube de remplissage

Référence	Finition 1	D	D1	D2	D3	D4	D5	L	L1
K0471.45	sans chaîne	46,5	27,5	52	25	41,3	6 (3x)	43	66
K0471.77	avec chaîne	80	49	83	44	71,5	6 (6x)	57	80

## Graisseur

forme conique, suivant DIN 71412



**Matière :**  
Acier ou Inox 1.4305.

**Finition :**  
Acier trempé min. 550 HV 1, zingué.  
Inox naturel.

**Exemple de commande :**  
K1132.1106100

**Nota :**  
Les graisseurs coniques ont un filetage conique. Ils sont adaptés aux points qui nécessitent un graissage régulier et précis. Grâce à leur polyvalence, ils font partie des types de graisseurs les plus répandus.

### KIPP Forme A, droit

Référence acier	Référence acier inoxydable	Forme	D	L max.	L1	SW
K1132.1106100	K1132.2106100	A	M6x1	15	5,5	7
K1132.1108100	K1132.2108100	A	M8x1	15	5,5	9
K1132.1108125	K1132.2108125	A	M8x1,25	15	5,5	9
K1132.1110100	K1132.2110100	A	M10x1	15	5,5	11
K1132.1110150	K1132.2110150	A	M10x1,5	15	5,5	11
K1132.1118	K1132.2118	A	R1/8	15	5,5	11
K1132.1114	K1132.2114	A	R1/4	17,5	6,5	14

### KIPP Forme B, coude à 45°, hexagonal

Référence acier	Référence acier inoxydable	Forme	A	D	L max.	L1	SW
K1132.1206100	K1132.2206100	B	10,5	M6x1	23,5	5,5	9
K1132.1208100	K1132.2208100	B	10,5	M8x1	23,5	5,5	9
K1132.1208125	K1132.2208125	B	10,5	M8x1,25	23,5	5,5	9
K1132.1210100	K1132.2210100	B	11,5	M10x1	25	5,5	11
K1132.1210150	K1132.2210150	B	11,5	M10x1,5	25	5,5	11
K1132.1218	K1132.2218	B	11,5	R1/8	25	5,5	11
K1132.1214	K1132.2214	B	12	R1/4	22,5	6,5	14

## Graisseur

forme conique, suivant DIN 71412



## KIPP Forme C, coude à 90°, hexagonal

Référence acier	Référence acier inoxydable	Forme	A	D	L max.	L1	SW
K1132.1306100	K1132.2306100	C	13	M6x1	18	5,5	9
K1132.1308100	K1132.2308100	C	13	M8x1	18	5,5	9
K1132.1308125	K1132.2308125	C	13	M8x1,25	18	5,5	9
K1132.1310100	K1132.2310100	C	14	M10x1	20	5,5	11
K1132.1310150	K1132.2310150	C	14	M10x1,5	20	5,5	11
K1132.1318	K1132.2318	C	14	R1/8	20	5,5	11
K1132.1314	K1132.2314	C	14	R1/4	22	6,5	14

## KIPP Forme D, coude à 45°, carré

Référence	Forme	Matière du corps de base	A	D	L max.	L1	SW
K1132.1406100	D	acier	10,5	M6x1	21	5,5	9
K1132.1408100	D	acier	10,5	M8x1	21	5,5	9
K1132.1408125	D	acier	10,5	M8x1,25	21	5,5	9
K1132.1410100	D	acier	11	M10x1	21	5,5	11
K1132.1418	D	acier	11	R1/8	21	5,5	11

## KIPP Forme E, coude à 90°, carré

Référence	Forme	Matière du corps de base	A	D	L max.	L1	SW
K1132.1506100	E	acier	14	M6x1	18	5,5	9
K1132.1508100	E	acier	14	M8x1	18	5,5	9
K1132.1508125	E	acier	14	M8x1,25	18	5,5	9
K1132.1510100	E	acier	15	M10x1	18	5,5	11
K1132.1518	E	acier	15	R1/8	18	5,5	11

## Coffrets d'assortiment graisseurs en acier

**Matière :**

Acier.

**Finition :**

Zingué.

**Exemple de commande :**

K1539.140

**Nota :**

Graisseurs dans un coffret d'assortiment bien organisé en différentes formes et dimensions de filetage.

Graisseurs coniques forme A (droite) selon DIN 71412 :

- 25 pièces M6x1
- 25 pièces M8x1
- 15 pièces M10x1
- 15 pièces G1/8"

Graisseurs coniques forme B (45°) selon DIN 71412 :

- 10 pièces M6x1
- 10 pièces M8x1
- 5 pièces M10x1
- 5 pièces G1/8"

Graisseurs coniques forme B (90°) selon DIN 71412 :

- 10 pièces M6x1
- 10 pièces M8x1
- 5 pièces M10x1
- 5 pièces G1/8"

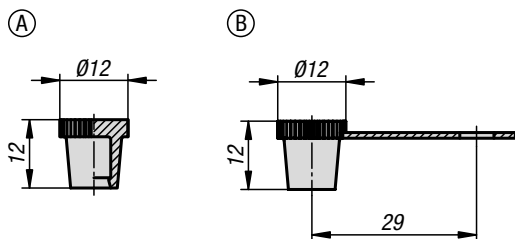
## KIPP Coffrets d'assortiment graisseurs en acier

Référence	Contenu
K1539.140	140 pièces



# Bouchon de protection

pour graisseur conique



**Matière :**

Polyéthylène (PE-LLD).

**Finition :**

rouge, vert, jaune ou noir.

**Exemple de commande :**

K1133.911

**Nota :**

Convient à tous les graisseurs coniques conformes à la norme DIN 71412. Protège la tête conique du graisseur contre les impuretés. Les différentes couleurs servent par exemple à marquer les intervalles de graissage.

Température d'utilisation : -70 °C jusqu'à +85 °C.

Forme A : sans attache

Forme B : avec attache

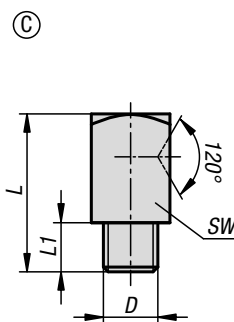
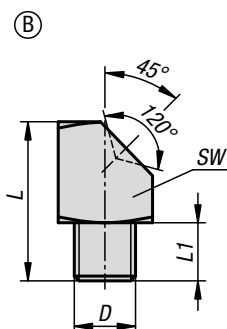
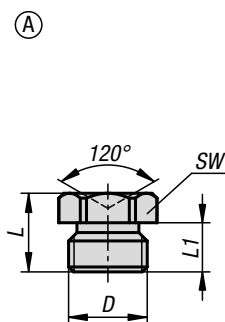


## KIPP Bouchon de protection pour graisseur conique

Référence	Forme	Couleur
K1133.911	A	rouge
K1133.912	A	vert
K1133.913	A	jaune
K1133.914	A	noir
K1133.921	B	rouge
K1133.922	B	vert
K1133.923	B	jaune
K1133.924	B	noir

## Graisseur

à trémie, suivant DIN 3405



**Matière :**  
Acier ou Inox 1.4305.

**Finition :**  
Acier zingué.  
Inox naturel.

**Exemple de commande :**  
K1134.1106100

**Nota :**  
Les graisseurs à trémie conviennent particulièrement pour un montage en saillie ou encastrable. Leur forme en entonnoir permet le graissage des endroits difficiles d'accès.

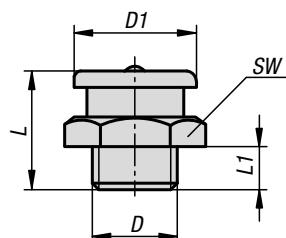
**Indication de dessin :**  
Forme A : droit  
Forme B : coude à 45°  
Forme C : coude à 90°

### KIPP Graisseur à trémie, suivant DIN 3405

Référence	Forme	Matière du corps de base	Finition 2	D	L	L1	SW
K1134.1106100	A	acier	six pans	M6x1	9	6	7
K1134.1108100	A	acier	six pans	M8x1	9,5	6,5	9
K1134.1108125	A	acier	six pans	M8x1,25	9,5	6,5	9
K1134.1110100	A	acier	six pans	M10x1	9,5	6,5	11
K1134.1118	A	acier	six pans	R1/8	9,5	6,5	11
K1134.2106100	A	acier inoxydable	six pans	M6x1	9	6	7
K1134.2108100	A	acier inoxydable	six pans	M8x1	9,5	6,5	9
K1134.2108125	A	acier inoxydable	six pans	M8x1,25	9,5	6,5	9
K1134.2110100	A	acier inoxydable	six pans	M10x1	9,5	6,5	11
K1134.2118	A	acier inoxydable	six pans	G1/8	9,5	6,5	11
K1134.1206100	B	acier	carré	M6x1	15	5,5	9
K1134.1208100	B	acier	carré	M8x1	15	5,5	9
K1134.1208125	B	acier	carré	M8x1,25	15	5,5	9
K1134.1210100	B	acier	carré	M10x1	15	5,5	11
K1134.1218	B	acier	carré	R1/8	15	5,5	11
K1134.1306100	C	acier	carré	M6x1	18	5,5	9
K1134.1308100	C	acier	carré	M8x1	18	5,5	9
K1134.1308125	C	acier	carré	M8x1,25	18	5,5	9
K1134.1310100	C	acier	carré	M10x1	18	5,5	11
K1134.1318	C	acier	carré	R1/8	18	5,5	11

## Graisseur

plat, suivant DIN 3404



**Matière :**

Acier ou Inox 1.4305.

**Finition :**

Acier zingué.  
Inox naturel.

**Exemple de commande :**

K1135.11006100

**Nota :**

Les graisseurs plats, avec leur conception stable qui facilite le passage du lubrifiant, conviennent particulièrement pour les points nécessitant un volume de graisse important et sont donc volontiers utilisés sur les machines soumises à des sollicitations extérieures importantes.

### KIPP Graisseur plat, suivant DIN 3404

Référence	Matière du corps de base	D	D1	L	L1	SW
K1135.11006100	acier	M6x1	10	13,5	5,5	11
K1135.11008100	acier	M8x1	10	13,5	5,5	11
K1135.11010100	acier	M10x1	10	13,5	5,5	11
K1135.11018	acier	G1/8	10	13,5	5,5	11
K1135.11606100	acier	M6x1	16	17	6	17
K1135.11608100	acier	M8x1	16	17	6	17
K1135.11608125	acier	M8x1,25	16	17	6	17
K1135.11610100	acier	M10x1	16	17	6	17
K1135.11610150	acier	M10x1,5	16	17	6	17
K1135.11612150	acier	M12x1,5	16	17	6	17
K1135.11616150	acier	M16x1,5	16	18	7	17
K1135.11618	acier	G1/8	16	17	6	17
K1135.11614	acier	G1/4	16	17	6	17
K1135.21606100	acier inoxydable	M6x1	16	17	6	17
K1135.21608100	acier inoxydable	M8x1	16	17	6	17
K1135.21608125	acier inoxydable	M8x1,25	16	17	6	17
K1135.21610100	acier inoxydable	M10x1	16	17	6	17
K1135.21610150	acier inoxydable	M10x1,5	16	17	6	17
K1135.21612150	acier inoxydable	M12x1,5	16	17	6	17
K1135.21618	acier inoxydable	G1/8	16	17	6	17
K1135.21614	acier inoxydable	G1/4	16	17	6	17
K1135.12216150	acier	M16x1,5	22	21,5	8	22
K1135.12214	acier	G1/4	22	21,5	8	22
K1135.12238	acier	G3/8	22	21,5	8	22
K1135.22216150	acier inoxydable	M16x1,5	22	21,5	8	22
K1135.22214	acier inoxydable	G1/4	22	21,5	8	22
K1135.22238	acier inoxydable	G3/8	22	21,5	8	22