

Date d'édition : 14.12.2025

Ref : EWTGUGL300.08

GL 300.08 Modèle en coupe embrayage à disques multiples (Réf. 030.30008)



Ces modèles en coupe permettent d'expliquer de façon simple et précise le mode de fonctionnement des éléments constitutifs d'une machine, par exemple d'un embrayage à disques, de différents engrenages ou d'une chaise palier.

Les modèles en coupe des séries GL 300.01 à GL 300.12 forment un complément utile pour les kits de montage, les modèles et les kits de modèle dans le domaine du dessin industriel.

Pour pouvoir utiliser les modèles en coupe sur une large surface dans le cadre d'un enseignement technique, l'utilisateur dispose de dessins adaptés aux normes et à la pratique pour chaque modèle.

Les problématiques du dessin industriel, des machines et appareils ou des techniques de fabrication et de contrôle peuvent être mises en pratique et visualisées à l'aide des modèles en coupe.

Les modèles en coupe représentent les composants d'origine et permettent à l'utilisateur d'observer au mieux les composants actifs tout en conservant intégralement leur fonctionnement mécanique.

Chaque modèle en coupe est solidement fixé sur un socle muni de poignées de transport.

L'actionnement est toujours manuel.

Contenu didactique/essais

fonctionnalité et montage d'un engrenage à embrayage à disques multiples

Les grandes lignes

présentation des éléments constitutifs d'une machine et visualisation du mode de fonctionnement

Caractéristiques techniques

Embrayage à disques multiples

- compression par friction: max. 0,5N/mm²
- tension: 24V
- puissance: 37W
- vitesse de rotation admise: 4000min⁻¹
- couple admis: 20Nm

Dimensions et poids

Lxlxh: 350 x 300 x 200 mm

Poids: env. 6 kg

Liste de livraison

- 1 modèle en coupe
- 1 description
- 1 vue en coupe

Date d'édition : 14.12.2025

Produits alternatifs

VS101 - Modèle en coupe: prise d'eau souterraine
ET499.30 - Modèle en coupe: évaporateur à air forcé plafonnier
GL300.01 - Modèle en coupe: engrenage à vis sans fin
GL300.02 - Modèle en coupe: engrenage à roues coniques
GL300.03 - Modèle en coupe: engrenage droit
GL300.04 - Modèle en coupe: engrenage droit biétage
GL300.05 - Modèle en coupe: engrenage planétaire
GL300.06 - Modèle en coupe: mécanisme de réglage à courroie trapézoïdale
GL300.07 - Modèle en coupe: commande à réglage mécanique
GL300.12 - Modèle en coupe: palier à chapeau
HM700.01 - Modèle en coupe: diaphragme normalisé

Catégories / Arborescence

Techniques > Mécanique > Principe de projet mécanique > Dessin industriel et modèles en coupe
Techniques > Maintenance - Productique > Modèles en coupe > Engrenages et éléments d'entraînement



Produits alternatifs

Date d'édition : 14.12.2025

Ref : EWTGUET499.30

ET 499.30 Modèle en coupe évaporateur à air forcé plafonnier (Réf. 061.49930)



Une soupape de détente thermostatique, un filtre / sécheur et un élément plafonnier (évaporateur) sont montés sous forme de modèles de coupe sur une plaque de base.
Les composants sont coupés de telle sorte que les éléments et fonctions essentiels soient visibles.

Contenu didactique / Essais

- mode de fonctionnement et structure d'une soupape de détente
- mode de fonctionnement et structure d'un évaporateur
- mode de fonctionnement et structure d'un filtre / sécheur

Les grandes lignes

- Modèles en coupe de composants industriels de la construction d'installations frigorifiques

Les caractéristiques techniques

Soupape de détente avec compensation de pression interne

Élément plafonnier

- débit volumétrique d'air: 260m³/h
- puissance absorbée: 0,33kW
- surface de refroidissement: 2,2m²

Dimensions et poids

Lxlxh: 750x500x190mm

Poids: env. 20kg

Liste de livraison

- 1 plaque avec des modèles en coupe (soupape de détente, filtre / sécheur, élément plafonnier)
- 1 description
- 1 jeu de vues en coupe

Produits alternatifs

VS101 - Modèle en coupe: prise d'eau souterraine

ET499.01 - Modèle en coupe: compresseur d'agent réfrigérant hermétique

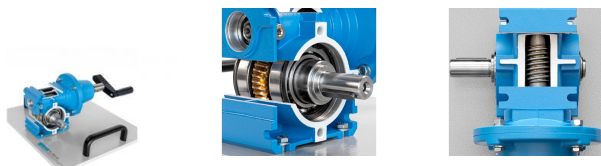
GL300.01 - Modèle en coupe: engrenage à vis sans fin

HM700.01 - Modèle en coupe: diaphragme normalisé

Date d'édition : 14.12.2025

Ref : EWTGUGL300.01

GL 300.01 Modèle en coupe engrenage à vis sans fin (Réf. 030.30001)



La série GL 300 comprend différents modèles en coupe relatifs à la technique d'entraînement. Il s'agit exclusivement de véritables équipements industriels préparés de manière à permettre à l'utilisateur d'observer au mieux leurs composants actifs tout en conservant intégralement leur fonctionnement mécanique. Chaque modèle en coupe est solidement fixé sur un socle muni de poignées de transport. L'actionnement est toujours manuel.

Les grandes lignes

- Présentation des éléments constitutifs et visualisation du mode de fonctionnement

Dimensions et poids

Lxlxh : 350 x 300 x 140 mm

Poids : env. 2,5 kg

Liste de livraison

1 modèle en coupe

1 description

1 vue en coupe

Produits alternatifs

VS101 - Modèle en coupe: prise d'eau souterraine

ET499.30 - Modèle en coupe: évaporateur à air forcé plafonnier

GL300.02 - Modèle en coupe: engrenage à roues coniques

GL300.03 - Modèle en coupe: engrenage droit

GL300.04 - Modèle en coupe: engrenage droit bi-étage

GL300.05 - Modèle en coupe: engrenage planétaire

GL300.06 - Modèle en coupe: mécanisme de réglage à courroie trapézoïdale

GL300.07 - Modèle en coupe: commande à réglage mécanique

GL300.08 - Modèle en coupe: embrayage à disques multiples

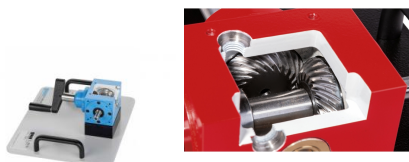
GL300.12 - Modèle en coupe: palier à chapeau

HM700.01 - Modèle en coupe: diaphragme normalisé

Date d'édition : 14.12.2025

Ref : EWTGUGL300.02

GL 300.02 Modèle en coupe engrenage à roues coniques (Réf. 030.30002)



Ces modèles en coupe permettent d'expliquer de façon simple et précise le mode de fonctionnement des éléments constitutifs d'une machine, par exemple d'un embrayage à disques, de différents engrenages ou d'une chaise palier.

Les modèles en coupe des séries GL 300.01 à GL 300.12 forment un complément utile pour les kits de montage, les modèles et les kits de modèle dans le domaine du dessin industriel.

Pour pouvoir utiliser les modèles en coupe sur une large surface dans le cadre d'un enseignement technique, l'utilisateur dispose de dessins adaptés aux normes et à la pratique pour chaque modèle.

Les problématiques du dessin industriel, des machines et appareils ou des techniques de fabrication et de contrôle peuvent être mises en pratique et visualisées à l'aide des modèles en coupe.

Les modèles en coupe représentent les composants d'origine et permettent à l'utilisateur d'observer au mieux les composants actifs tout en conservant intégralement leur fonctionnement mécanique.

Chaque modèle en coupe est solidement fixé sur un socle muni de poignées de transport.

L'actionnement est toujours manuel.

Contenu didactique/essais

fonctionnalité et montage d'un engrenage à roues coniques

Les grandes lignes

- Présentation des éléments constitutifs et visualisation du mode de fonctionnement

Caractéristiques techniques

Transmission

entraînement

- nombre de dents: $z=23$

- module normal: $m=2,5\text{mm}$

sortie

- nombre de dents: $z=23$

- module normal: $m=2,5\text{mm}$

rapport de transmission: $i=1$

Couple de sortie max.

50Nm à 1000min⁻¹

Dimensions et poids

Lxlxh : 350 x 300 x 120 mm

Poids : env. 3 kg

Liste de livraison

1 modèle en coupe

1 description

1 vue en coupe

Produits alternatifs

VS101 - Modèle en coupe: prise d'eau souterraine

ET499.30 - Modèle en coupe: évaporateur à air forcé plafonnier

GL300.01 - Modèle en coupe: engrenage à vis sans fin

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)

www.gsde.fr

Date d'édition : 14.12.2025

GL300.03 - Modèle en coupe: engrenage droit
GL300.04 - Modèle en coupe: engrenage droit biétage
GL300.05 - Modèle en coupe: engrenage planétaire
GL300.06 - Modèle en coupe: mécanisme de réglage à courroie trapézoïdale
GL300.07 - Modèle en coupe: commande à réglage mécanique
GL300.08 - Modèle en coupe: embrayage à disques multiples
GL300.12 - Modèle en coupe: palier à chapeau
HM700.01 - Modèle en coupe: diaphragme normalisé

Ref : EWTGUGL300.03

GL 300.03 Modèle en coupe engrenage droit (Réf. 030.30003)



Ces modèles en coupe permettent d'expliquer de façon simple et précise le mode de fonctionnement des éléments constitutifs d'une machine, par exemple d'un embrayage à disques, de différents engrenages ou d'une chaise palier.

Les modèles en coupe des séries GL 300.01 à GL 300.12 forment un complément utile pour les kits de montage, les modèles et les kits de modèle dans le domaine du dessin industriel.

Pour pouvoir utiliser les modèles en coupe sur une large surface dans le cadre d'un enseignement technique, l'utilisateur dispose de dessins adaptés aux normes et à la pratique pour chaque modèle.

Les problématiques du dessin industriel, des machines et appareils ou des techniques de fabrication et de contrôle peuvent être mises en pratique et visualisées à l'aide des modèles en coupe.

Les modèles en coupe représentent les composants d'origine et permettent à l'utilisateur d'observer au mieux les composants actifs tout en conservant intégralement leur fonctionnement mécanique.

Chaque modèle en coupe est solidement fixé sur un socle muni de poignées de transport.

L'actionnement est toujours manuel.

Contenu didactique/essais

fonctionnalité et montage d'un engrenage droit

Caractéristiques:

Engrenages droits

- pignon d'entraînement (à denture hélicoïdale): $z_1=24$
- pignon de sortie (à denture hélicoïdale): $z_2=68$
- rapport de transmission: 2,83:1
- vitesse de rotation admise: 2800min⁻¹
- couple admis: 54Nm

Les grandes lignes

- Présentation des éléments constitutifs et visualisation du mode de fonctionnement

Dimensions et poids

LxHxP : 350 x 300 x 200 mm

Poids : env. 11 kg

Liste de livraison

1 modèle en coupe

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)

www.gsde.fr

Date d'édition : 14.12.2025

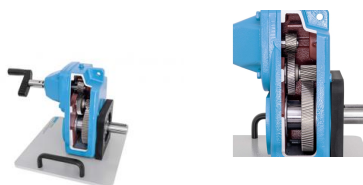
1 description
1 vue en coupe

Produits alternatifs

VS101 - Modèle en coupe: prise d'eau souterraine
ET499.30 - Modèle en coupe: évaporateur à air forcé plafonnier
GL300.01 - Modèle en coupe: engrenage à vis sans fin
GL300.02 - Modèle en coupe: engrenage à roues coniques
GL300.04 - Modèle en coupe: engrenage droit biétage
GL300.05 - Modèle en coupe: engrenage planétaire
GL300.06 - Modèle en coupe: mécanisme de réglage à courroie trapézoïdale
GL300.07 - Modèle en coupe: commande à réglage mécanique
GL300.08 - Modèle en coupe: embrayage à disques multiples
GL300.12 - Modèle en coupe: palier à chapeau
HM700.01 - Modèle en coupe: diaphragme normalisé

Ref : EWTGUGL300.04

GL 300.04 Modèle en coupe engrenage droit biétage (Réf. 030.30004)



La série GL 300 comprend différents modèles en coupe relatifs à la technique d'entraînement. Il s'agit exclusivement de véritables équipements industriels préparés de manière à permettre à l'utilisateur d'observer au mieux leurs composants actifs tout en conservant intégralement leur fonctionnement mécanique. Chaque modèle en coupe est solidement fixé sur un socle muni de poignées de transport. L'actionnement est toujours manuel.

Les grandes lignes

- Présentation des éléments constitutifs et visualisation du mode de fonctionnement

Dimensions et poids

Lxlxh: 350 x 300 x 280 mm

Poids: env. 20 kg

Liste de livraison

1 modèle en coupe
1 description
1 vue en coupe

Produits alternatifs

VS101 - Modèle en coupe: prise d'eau souterraine
ET499.30 - Modèle en coupe: évaporateur à air forcé plafonnier
GL300.01 - Modèle en coupe: engrenage à vis sans fin
GL300.02 - Modèle en coupe: engrenage à roues coniques
GL300.03 - Modèle en coupe: engrenage droit
GL300.05 - Modèle en coupe: engrenage planétaire
GL300.06 - Modèle en coupe: mécanisme de réglage à courroie trapézoïdale
GL300.07 - Modèle en coupe: commande à réglage mécanique

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)
www.gsde.fr

Date d'édition : 14.12.2025

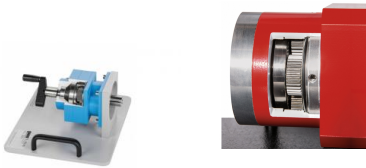
GL300.08 - Modèle en coupe: embrayage à disques multiples

GL300.12 - Modèle en coupe: palier à chapeau

HM700.01 - Modèle en coupe: diaphragme normalisé

Ref : EWTGUGL300.05

GL 300.05 Modèle en coupe engrenage planétaire (Réf. 030.30005)



Ces modèles en coupe permettent d'expliquer de façon simple et précise le mode de fonctionnement des éléments constitutifs d'une machine, par exemple d'un embrayage à disques, de différents engrenages ou d'une chaise palier.

Les modèles en coupe des séries GL 300.01 à GL 300.12 forment un complément utile pour les kits de montage, les modèles et les kits de modèle dans le domaine du dessin industriel.

Pour pouvoir utiliser les modèles en coupe sur une large surface dans le cadre d'un enseignement technique, l'utilisateur dispose de dessins adaptés aux normes et à la pratique pour chaque modèle.

Les problématiques du dessin industriel, des machines et appareils ou des techniques de fabrication et de contrôle peuvent être mises en pratique et visualisées à l'aide des modèles en coupe.

Les modèles en coupe représentent les composants d'origine et permettent à l'utilisateur d'observer au mieux les composants actifs tout en conservant intégralement leur fonctionnement mécanique.

Chaque modèle en coupe est solidement fixé sur un socle muni de poignées de transport.

L'actionnement est toujours manuel.

Contenu didactique/essais

fonctionnalité et montage d'un engrenage planétaire

Les grandes lignes

- Présentation des éléments constitutifs et visualisation du mode de fonctionnement

Caractéristiques techniques

Transmission

roue solaire

- nombre de dents: $z=24$

- module normal: $m=1\text{mm}$

satellites

- nombre: 37

- nombre de dents: $z=7$

- module normal: $m=1\text{mm}$

couronne

- nombre de dents: $z=96$

- module normal: $m=1\text{mm}$

rapport de transmission: $i=5$

Couple de sortie nominal

160Nm à 3000min⁻¹

Dimensions et poids

Lxlxh : 350 x 300 x 160 mm

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)

www.gsde.fr

Date d'édition : 14.12.2025

Poids : env. 5 kg

Liste de livraison

1 modèle en coupe

1 description

1 vue en coupe

Produits alternatifs

VS101 - Modèle en coupe: prise d'eau souterraine

ET499.30 - Modèle en coupe: évaporateur à air forcé plafonnier

GL300.01 - Modèle en coupe: engrenage à vis sans fin

GL300.02 - Modèle en coupe: engrenage à roues coniques

GL300.03 - Modèle en coupe: engrenage droit

GL300.04 - Modèle en coupe: engrenage droit biétage

GL300.06 - Modèle en coupe: mécanisme de réglage à courroie trapézoïdale

GL300.07 - Modèle en coupe: commande à réglage mécanique

GL300.08 - Modèle en coupe: embrayage à disques multiples

GL300.12 - Modèle en coupe: palier à chapeau

HM700.01 - Modèle en coupe: diaphragme normalisé

Ref : EWTGUGL300.06

GL 300.06 Modèle en coupe mécanisme de réglage à courroie trapézoïdale (Réf. 030.30006)



La série GL 300 comprend différents modèles en coupe relatifs à la technique d'entraînement.

Il s'agit exclusivement de véritables équipements industriels préparés de manière à permettre à l'utilisateur d'observer au mieux leurs composants actifs tout en conservant intégralement leur fonctionnement mécanique.

Chaque modèle en coupe est solidement fixé sur un socle muni de poignées de transport.

L'actionnement est toujours manuel.

Les grandes lignes

- Présentation des éléments constitutifs et visualisation du mode de fonctionnement

Dimensions et poids

Lxlxh: 350x300x200mm

Poids: env. 8kg

Liste de livraison

1 modèle en coupe

1 description

1 vue en coupe

Produits alternatifs

VS101 - Modèle en coupe: prise d'eau souterraine

ET499.30 - Modèle en coupe: évaporateur à air forcé plafonnier

GL300.01 - Modèle en coupe: engrenage à vis sans fin

GL300.02 - Modèle en coupe: engrenage à roues coniques

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)

www.gsde.fr

Date d'édition : 14.12.2025

GL300.03 - Modèle en coupe: engrenage droit
GL300.04 - Modèle en coupe: engrenage droit biétagé
GL300.05 - Modèle en coupe: engrenage planétaire
GL300.07 - Modèle en coupe: commande à réglage mécanique
GL300.08 - Modèle en coupe: embrayage à disques multiples
GL300.12 - Modèle en coupe: palier à chapeau
HM700.01 - Modèle en coupe: diaphragme normalisé

Ref : EWTGUGL300.07

GL 300.07 Modèle en coupe commande à réglage mécanique (Réf. 030.30007)



La série GL 300 comprend différents modèles en coupe relatifs à la technique d'entraînement. Il s'agit exclusivement de véritables équipements industriels préparés de manière à permettre à l'utilisateur d'observer au mieux leurs composants actifs tout en conservant intégralement leur fonctionnement mécanique. Chaque modèle en coupe est solidement fixé sur un socle muni de poignées de transport. L'actionnement est toujours manuel.

Les grandes lignes

- Présentation des éléments constitutifs et visualisation du mode de fonctionnement

Dimensions et poids

Lxlxh : 350 x 300 x 160 mm

Poids : env. 10.5 kg

Liste de livraison

1 modèle en coupe

1 description

1 vue en coupe

Produits alternatifs

VS101 - Modèle en coupe: prise d'eau souterraine

ET499.30 - Modèle en coupe: évaporateur à air forcé plafonnier

GL300.01 - Modèle en coupe: engrenage à vis sans fin

GL300.02 - Modèle en coupe: engrenage à roues coniques

GL300.03 - Modèle en coupe: engrenage droit

GL300.04 - Modèle en coupe: engrenage droit biétagé

GL300.05 - Modèle en coupe: engrenage planétaire

GL300.06 - Modèle en coupe: mécanisme de réglage à courroie trapézoïdale

GL300.08 - Modèle en coupe: embrayage à disques multiples

GL300.10 - Modèle en coupe: frein monodisque électromagnétique

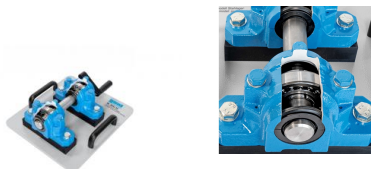
GL300.12 - Modèle en coupe: palier à chapeau

HM700.01 - Modèle en coupe: diaphragme normalisé

Date d'édition : 14.12.2025

Ref : EWTGUGL300.12

GL 300.12 Modèle en coupe palier à chapeau (Réf. 030.30012)



La série GL 300 comprend différents modèles en coupe relatifs à la technique d'entraînement. Il s'agit exclusivement de véritables équipements industriels préparés de manière à permettre à l'utilisateur d'observer au mieux leurs composants actifs tout en conservant intégralement leur fonctionnement mécanique. Chaque modèle en coupe est solidement fixé sur un socle muni de poignées de transport. L'actionnement est toujours manuel.

Les grandes lignes

- Présentation des éléments constitutifs et visualisation du mode de fonctionnement

Dimensions et poids

Lxlxh: 350 x 300 x 120 mm

Poids: env. 11,5 kg

Liste de livraison

1 modèle en coupe

1 description

1 vue en coupe

Produits alternatifs

VS101 - Modèle en coupe: prise d'eau souterraine

ET499.30 - Modèle en coupe: évaporateur à air forcé plafonnier

GL300.01 - Modèle en coupe: engrenage à vis sans fin

GL300.02 - Modèle en coupe: engrenage à roues coniques

GL300.03 - Modèle en coupe: engrenage droit

GL300.04 - Modèle en coupe: engrenage droit biétage

GL300.05 - Modèle en coupe: engrenage planétaire

GL300.06 - Modèle en coupe: mécanisme de réglage à courroie trapézoïdale

GL300.07 - Modèle en coupe: commande à réglage mécanique

GL300.08 - Modèle en coupe: embrayage à disques multiples

HM700.01 - Modèle en coupe: diaphragme normalisé

Date d'édition : 14.12.2025

Ref : EWTGUHM700.01

HM 700.01 Modèle en coupe diaphragme normalisé (Réf. 070.70001)



Véritable diaphragme normalisé transformé en modèle en coupe.
Avec raccords bridés, fixé sur un panneau de démonstration.

Contenu didactique / Essais

- Apprendre à connaître les composants et leur fonction

Les grandes lignes

- Modèle en coupe d'un diaphragme normalisé industriel

Les caractéristiques techniques

Raccords: DN 50

Matériau: bronze/acier

Dimensions et poids

Lxlxh: 400 x 370 x 300 mm

Poids: env. 15 kg

Liste de livraison

1 modèle en coupe

1 description

1 vue en coupe

Produits alternatifs

VS101 - Modèle en coupe: prise d'eau souterraine

ET499.30 - Modèle en coupe: évaporateur à air forcé plafonnier

GL300.01 - Modèle en coupe: engrenage à vis sans fin

HM700.02 - Modèle en coupe: tuyère normalisée

HM700.03 - Modèle en coupe: venturimètre normalisé

HM700.04 - Modèle en coupe: soupape droite

HM700.05 - Modèle en coupe: soupape d'équerre

HM700.06 - Modèle en coupe: soupape à tête inclinée

HM700.07 - Modèle en coupe: soupape de retenue

HM700.08 - Modèle en coupe: soupape de réduction de pression

HM700.09 - Modèle en coupe: collecteur d'impuretés

HM700.10 - Modèle en coupe: robinet-vanne

HM700.11 - Modèle en coupe: robinet à tournant sphérique droit

HM700.12 - Modèle en coupe: robinet à 3 voies

HM700.13 - Modèle en coupe: robinet à tournant sphérique

HM700.14 - Modèle en coupe: soupape de sécurité

HM700.15 - Modèle en coupe: raccords vissés

HM700.16 - Modèle en coupe: manomètres

HM700.17 - Modèle en coupe: pompe centrifuge

HM700.20 - Modèle en coupe: pompe à piston

HM700.22 - Modèle en coupe: pompe à engrenages

Date d'édition : 14.12.2025

Ref : EWTGUVS101

VS 101 Modèle en coupe prise d'eau souterraine (Réf. 076.10100)



Véritable prise d'eau souterraine transformée en modèle en coupe. Avec raccord à bride, montée sur un socle. Le fonctionnement de toutes les pièces mobiles est conservé.

Contenu didactique / Essais

- Apprendre à connaître les composants et leur fonction

Les grandes lignes

- Modèle en coupe d'une prise d'eau souterraine

Les caractéristiques techniques

Raccord à bride: DN 80

Matériau: fonte/acier

Dimensions et poids

Lxlxh: 400 x 400 x 810 mm

Poids: env. 35 kg

Liste de livraison

1 modèle en coupe

1 description

1 vue en coupe

Produits alternatifs

VS102 - Modèle en coupe: robinet-vanne ovale à siège oblique

VS103 - Modèle en coupe: robinet à soupape

VS104 - Modèle en coupe: soupape à deux voies

VS105 - Modèle en coupe: compteur à gaz

VS106 - Modèle en coupe: dispositif antirefoulement

VS107 - Modèle en coupe: clapet de retenue

VS108 - Modèle en coupe: compteur à eau

VS109 - Modèle en coupe: collecteur d'impuretés

ET499.30 - Modèle en coupe: évaporateur à air forcé plafonnier

GL300.01 - Modèle en coupe: engrenage à vis sans fin

HM700.01 - Modèle en coupe: diaphragme normalisé