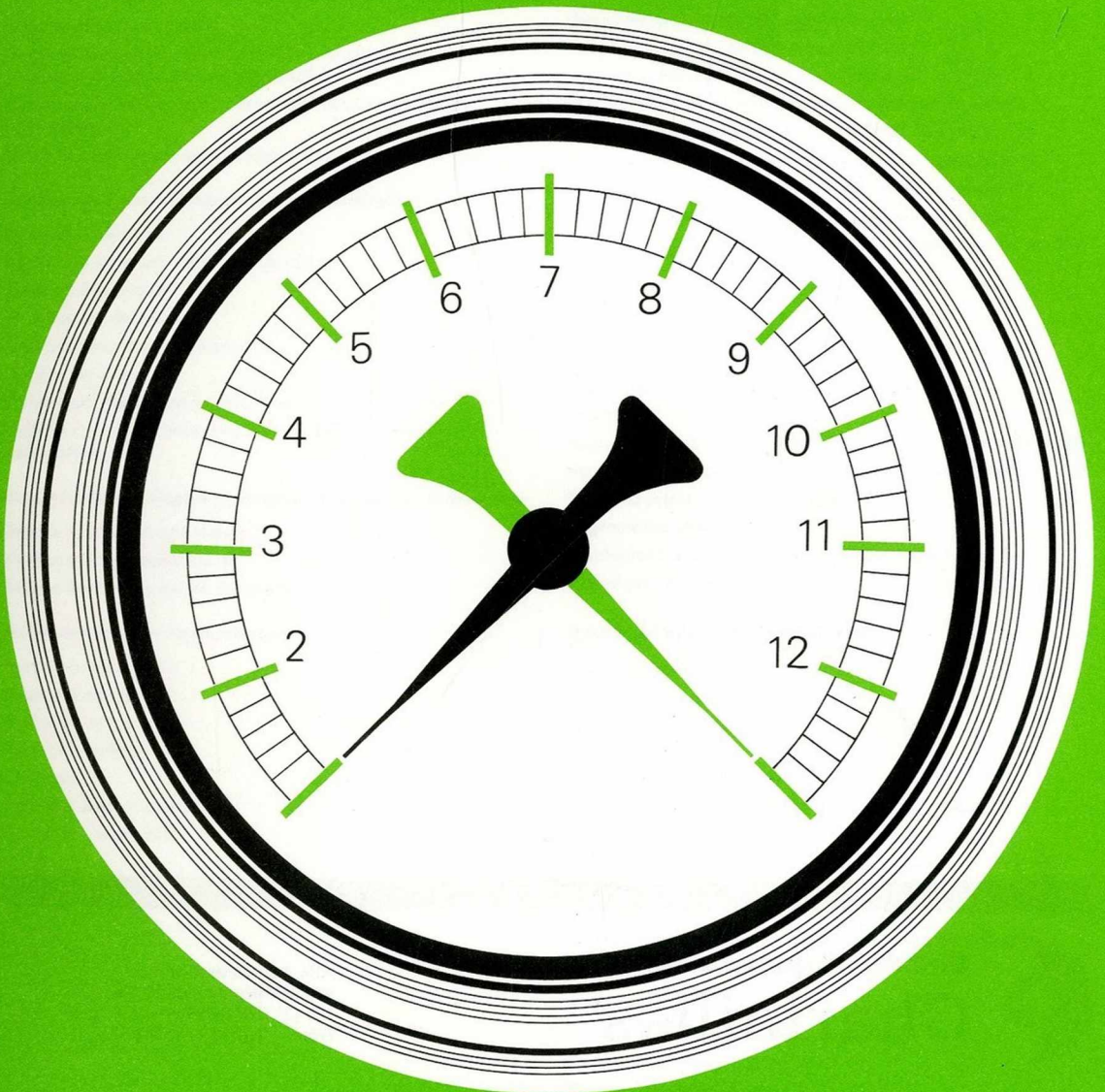
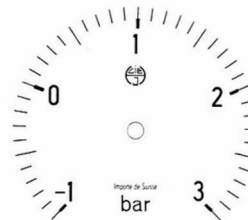
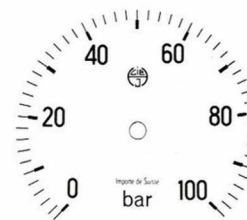
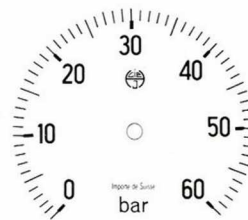
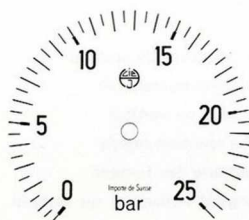
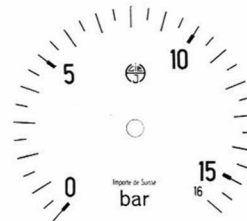
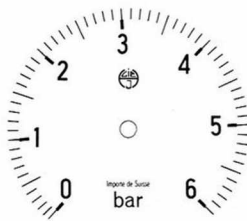
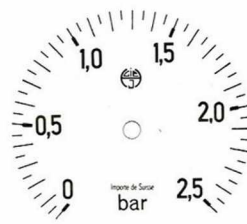
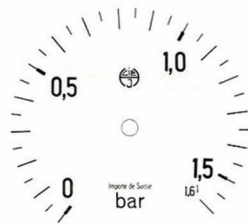
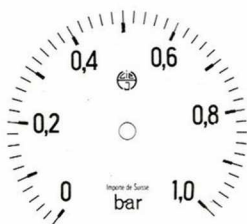
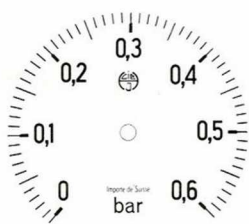


HÄNNI



Normalisation des échelles de manomètres (cadran blanc, chiffres noirs)



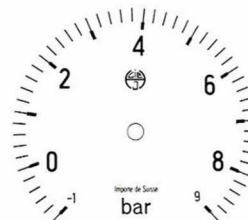
CHOIX DES ÉCHELLES DE MANOMÈTRES

Il est recommandé de choisir l'échelle du manomètre en fonction des données suivantes :

Manomètre en charge stable. La pression d'utilisation ne doit jamais dépasser $\frac{2}{3}$ de la valeur totale de l'échelle.

Manomètre en charge variable. La pression d'utilisation ne doit jamais dépasser $\frac{1}{2}$ de la valeur totale de l'échelle.

Pour le vide l'échelle peut être utilisée dans sa totalité.
Pour les manomètres utilisés sur les circuits vapeur, il est également recommandé de les protéger par un siphon et de les choisir parmi les appareils ayant un tube ressort brasé à l'argent.





1-311 MANOMÈTRE

Tube-ressort en alliage de cuivre soudé à l'étain, raccord en laiton fileté 1/2" gaz.

Boîtier \varnothing 80 mm ■ Numéro tarif 1001

Echelles : 0 à 1 - 0 à 2,5 - 0 à 4 - 0 à 6 - 0 à 10 - 0 à 16 - 0 à 25 - 0 à 40 bars.

Boîtier \varnothing 100 mm ■ Numéro tarif 1031

Echelles : 0 à 0,6 - 0 à 1 - 0 à 1,6 - 0 à 2,5 - 0 à 4 - 0 à 6 - 0 à 10 - 0 à 16 - 0 à 25 - 0 à 40 - 0 à 60 - 0 à 100 bars.

Boîtier \varnothing 160 mm ■ Numéro tarif 1066

Echelles : 0 à 4 - 0 à 6 - 0 à 10 - 0 à 16 - 0 à 25 - 0 à 40 bars.

1-311 VACUOMÈTRE

Boîtier \varnothing 80 mm ■ Numéro tarif 1013

Echelle : -1 bar à 0.

Boîtier \varnothing 100 mm ■ Numéro tarif 1043

Echelle : -1 bar à 0.

1-311 MANO-VACUOMÈTRE

Boîtier \varnothing 100 mm ■ Numéro tarif 1046

Echelles : -1 à +1,5 - -1 à +3 - -1 à +5 - -1 à +9 - -1 à +15 bars.

1 NiS-801 MANOMÈTRE MOUVEMENT RENFORCÉ

Tube-ressort brasé à l'argent, raccord en laiton fileté 1/2" gaz.

Boîtier \varnothing 100 mm ■ Numéro tarif 1035-21

Echelles : 0 à 4 - 0 à 6 - 0 à 10 - 0 à 16 - 0 à 25 - 0 à 40 bars.

844 MANOMÈTRE PETIT MODÈLE

Tube-ressort en alliage de cuivre soudé à l'étain, raccord en laiton fileté 1/4" gaz.

Boîtier \varnothing 63 mm ■ Numéro tarif 1992

Echelles : 0 à 1 - 0 à 2,5 - 0 à 4 - 0 à 6 - 0 à 10 - 0 à 16 - 0 à 25 - 0 à 40 - 0 à 60 bars.

211-133 MANOMÈTRE TYPE CHIMIE

Boîtier étanche en acier inoxydable, tube-ressort en acier inoxydable 18/10/2 soudé argonarc, mouvement résistant aux corrosions, raccord en acier inoxydable fileté 1/2" gaz.

Boîtier \varnothing 100 mm (avec ou sans huile)

— Sans huile ■ Numéro tarif 4202-00

— Avec huile ■ Numéro tarif 4202-20

Echelles : -1 à 0 - -1 à +1,5 - -1 à +5 - 0 à 1 - 0 à 1,6 - 0 à 2,5 - 0 à 4 - 0 à 6 - 0 à 10 - 0 à 16 - 0 à 25 - 0 à 40 - 0 à 60 - 0 à 100 bars.



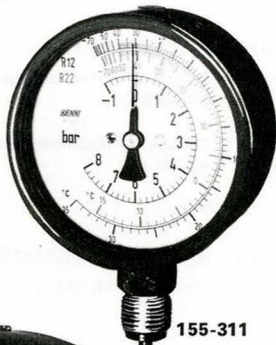
818



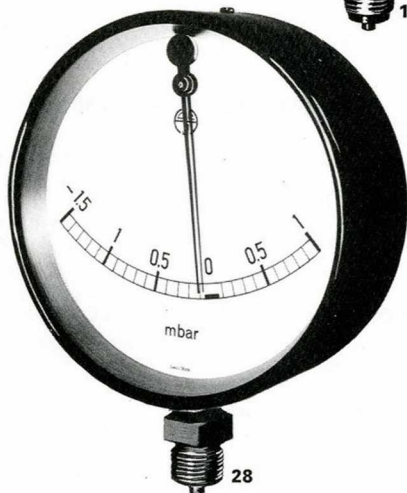
623



19-311



155-311



28



D 7744

818 MANOMÈTRE A BAIN D'HUILE

Boîtier inox, tube-ressort en alliage de cuivre, dispositif de sécurité, raccord en laiton fileté 1/4" gaz.

Boîtier \varnothing 63 mm ■ Numéro tarif 3645

Echelles : 0 à 4 - 0 à 6 - 0 à 10 - 0 à 16 - 0 à 25 - 0 à 40 - 0 à 60 bars.

718 MANOMÈTRE A BAIN D'HUILE

Boîtier métallique, raccord fileté 1/2" gaz.

Boîtier \varnothing 80 mm ■ Numéro tarif 3676

Echelles : 0 à 6 - 0 à 10 - 0 à 16 - 0 à 25 - 0 à 40 bars.

623 HYDROMÈTRE (indicateur de hauteur d'eau)

Tube-ressort en alliage de cuivre soudé à l'étain, index rouge, raccord en laiton fileté 1/2" gaz.

Boîtier \varnothing 80 mm ■ Numéro tarif 4121

Echelles : 0 à 6 - 0 à 10 - 0 à 16 m.

Boîtier \varnothing 100 mm ■ Numéro tarif 4134

Echelles : 0 à 25 - 0 à 40 - 0 à 60 m.

Robinet D 7744 de sécurité à poussoir en laiton orifices taraudés 1/2" gaz ■ Numéro tarif 8029

19-311 MANO-VACUOMÈTRE POUR AMMONIAQUE

Boîtier prévu pour remplissage, tube-ressort en acier, raccord en acier fileté 1/2" gaz, cadran gradué pour vide, pression et échelle des températures correspondantes en couleur.

Boîtier \varnothing 80 mm ■ Numéro tarif 4861

Echelles : -1 à +12,5 - -1 à +25 bars.

Boîtier \varnothing 100 mm ■ Numéro tarif 4871

Echelles : -1 à +12,5 - -1 à +25 bars.

155-311 MANO-VACUOMÈTRE POUR FREON 12 ET 22

Boîtier prévu pour remplissage, tube-ressort en alliage de cuivre, raccord en laiton fileté 1/2" gaz, cadran gradué pour vide, pression et échelle des températures correspondantes en couleur.

Boîtier \varnothing 80 mm ■ Numéro tarif 4869

Echelles : -1 à +8 - -1 à +20 bars.

Boîtier \varnothing 100 mm ■ Numéro tarif 4879

Echelles : -1 à +8 - -1 à +20 bars.

28 MANO-DÉPRIMOMÈTRE (pour air et gaz)

Echelle excentrique, membrane à capsule en alliage de cuivre nickelée, raccord en laiton fileté 1/2" gaz.

Boîtier \varnothing 150 mm ■ Numéro tarif 3361

Echelle : -1,5 à +1 mbar.



**D 7724-I ROBINET A BOISSEAU**

Corps et boisseau en laiton, poignée en matière isolante, raccord mobile taraudé, côté manomètre, et fileté côté raccordement.

Pression de service : 25 bars maximum.

1/4" - 1/4" gaz ■ Numéro tarif 8019

1/2" - 1/2" gaz ■ Numéro tarif 8017

D 7726-I ROBINET A BOISSEAU AVEC BRIDE DE CONTROLE

Corps et boisseau en laiton, poignée en matière isolante, bride de contrôle $\varnothing 40 \times 5$ mm, raccord mobile taraudé 1/2" gaz, côté manomètre, et fileté 1/2" gaz, côté raccordement.

Pression de service : 25 bars maximum ■ Numéro tarif 8037

D 7728-I ROBINET A POINTEAU

Corps et presse-étoupe en laiton, pointeau en inox, raccord mobile taraudé 1/2" gaz, côté manomètre, et fileté 1/2" gaz, côté raccordement, vis de décharge.

Pression de service : 250 bars maximum ■ Numéro tarif 8051

D 8306-I ROBINET AMORTISSEUR DE CHOCS

Corps en laiton, tige et cône en acier inoxydable, raccord mobile taraudé 1/2" gaz, côté manomètre, et fileté 1/2" gaz, côté raccordement, vis de décharge.

Pression de service : 250 bars maximum ■ Numéro tarif 8061

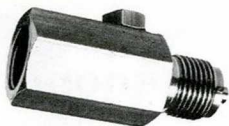
D 7729-I ROBINET DE CONTROLE

Corps et presse-étoupe en bronze, pointeaux en acier inoxydable, volants en fonte, bride de contrôle $\varnothing 40 \times 5$ mm taraudage et filetage 1/2" gaz.

Pression de service : 125 bars maximum ■ Numéro tarif 8065

(En acier ou acier inoxydable sur demande : 250 bars).

D 7630-I



D 7630-I AMORTISSEUR DE CHOCS

Réglable, corps en laiton, pointe en acier inoxydable, taraudé 1/2" gaz, côté manomètre, et fileté 1/2" gaz, côté raccordement.

Pression de service : 400 bars maximum ■ Numéro tarif 8111

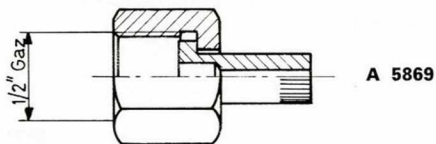


D 7625

D 7625 SIPHON

Acier en forme de cercle, les deux raccords mobiles taraudés 1/2" gaz sont situés sur le même axe.

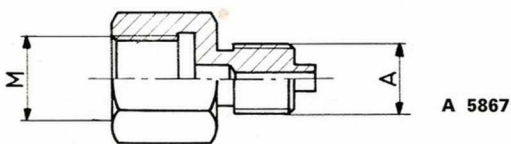
Pression de service : 100 bars maximum ■ Numéro tarif 8071



A 5869-I RACCORD EN LAITON

Ecrou mobile taraudé 1/4" ou 1/2" gaz avec tubulure en laiton à souder.

1/4" ■ Numéro tarif 8214 1/2" ■ Numéro tarif 8212



A 5869-II RACCORD EN ACIER

Ecrou mobile taraudé 1/2" gaz avec tubulure en acier à souder.

■ Numéro tarif 8216

A 5867 RÉDUCTION

Cote M : taraudage pour fixation manomètre.

Cote A : filetage pour raccordement.

Laiton : M 1/2" gaz, A 3/8" gaz ■ Numéro tarif 8161

Laiton : M 1/2" gaz, A 1/4" gaz ■ Numéro tarif 8162

Acier : M 1/2" gaz, A 3/8" gaz ■ Numéro tarif 8171

Acier : M 1/2" gaz, A 1/4" gaz ■ Numéro tarif 8172



A 5921

A 5921 OUTILLAGE DE POCHE

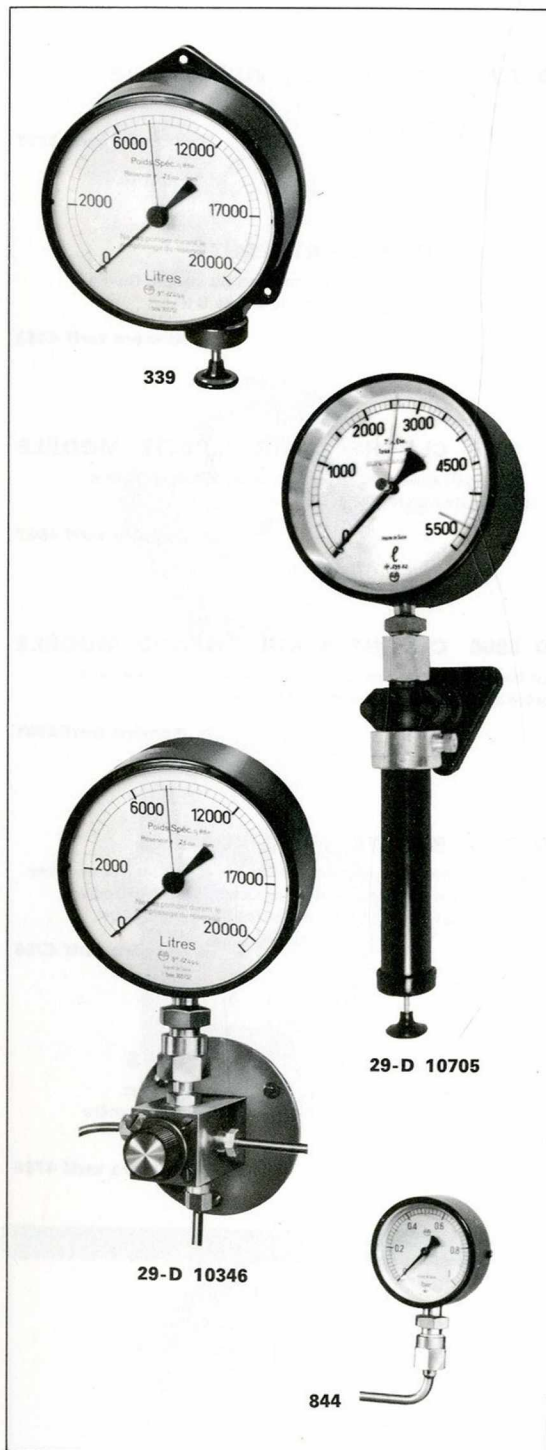
Comprenant un étui poignée avec tournevis divers, arrache aiguille et pointes interchangeables.

■ Numéro tarif 4799



Société Industrielle des
Charmilles

125, Avenue de Rosny
93250 Villemomble, BP 35
Tél. (1) 528.99.99 +
Télex : Charmil 212386 F



339 JAUGE A LECTURE MOMENTANÉE

Boîtier bakélite avec pattes de fixation, cadran blanc, chiffres noirs, index mobile rouge, pompe à air incorporée dans le boîtier, membrane en alliage de cuivre, raccord M 12 x 1 avec bicône. Dispositif antisurpression.

Boîtier \varnothing 150 mm ■ Numéro tarif 4800

Echelle en litres.

Etalonnage individuel en fonction des dimensions du réservoir.

439 JAUGE A LECTURE MOMENTANÉE

Même construction.

Boîtier \varnothing 150 mm ■ Numéro tarif 4810

Echelle en litres.

Réglage individuel pour réservoir normalisé.

29-D 10705 JAUGE A LECTURE PERMANENTE

Boîtier métallique, manchon noir, cadran blanc, chiffres noirs, index mobile rouge, membrane en alliage de cuivre nickelée, console de fixation, pompe à air, cloche à air en fonte galvanisée D 5966, raccord de réservoir D 11029.

Boîtier \varnothing 150 mm ■ Numéro tarif 4964

Echelle en litres.

Etalonnage individuel en fonction des dimensions du réservoir.

29-D 10346 JAUGE ALIMENTÉE PAR AIR COMPRIMÉ

Boîtier métallique, manchon verni noir, cadran blanc, chiffres noirs, membrane à capsule en alliage de cuivre nickelée, mouvement laiton dur et maillechort, raccord fileté 1/2" gaz, fixé sur la soupape d'alimentation d'air comprimé.

Boîtier \varnothing 150 mm ■ Numéro tarif 4807

Echelle en litres.

29-D 10346-I Utilisation jusqu'à 20 m de distance entre réservoir et jauge.

■ Numéro tarif 4807

29-D 10346-II Utilisation de 20 à 500 m de distance entre réservoir et jauge.

■ Numéro tarif 4808

844 MANOMÈTRE DE CONTROLE

Facultatif, permet de mesurer la surpression éventuelle et d'éviter la surcharge de la jauge, Fig. 29/D 10346, complet avec ses raccords.

■ Numéro tarif 1990-4809

Accessoires pour le montage des jauges



D 11030



D 11029



D 7701



D 5988



D 7719



D 5966



D 7703



D 7704

D 11030 POT DE CONDENSATION

Corps en verre avec deux raccords pour tube cuivre 6 x 1.

■ Numéro tarif 4794

D 11029 RACCORD DE RÉSERVOIR

En laiton, avec écrou à bîcône pour tube de cuivre 6 x 1, filetage 3/8" gaz.

■ Numéro tarif 4791

D 7701 RACCORD DE TUYAUTERIE

En laiton, avec écrous à bîcônes pour tube de cuivre 6 x 1.

■ Numéro tarif 4792

D 7719 PIÈCE D'EXTRÉMITÉ

En matière isolante, évite la formation du couple Cu-Fe, avec écrou à bîcône pour tube de cuivre 6 x 1.

■ Numéro tarif 4963

D 5988 CLOCHE A AIR - PETIT MODÈLE

En fonte galvanisée de \varnothing 35 mm, avec écrou et bîcône pour tube de cuivre 6 x 1.

■ Numéro tarif 4962

D 5966 CLOCHE A AIR - GRAND MODÈLE

En fonte galvanisée de \varnothing 175 mm, avec écrou mobile et pièce isolante pour tube de cuivre 6 x 1.

■ Numéro tarif 4961

D 7703 ROBINET A DEUX VOIES

Corps en laiton, poignée en matière isolante, console en fonte pour montage sur paroi, avec 3 raccords, pour tube cuivre 6 x 1. Indication par repère de la position de passage.

■ Numéro tarif 4795

D 7704 ROBINET A TROIS VOIES

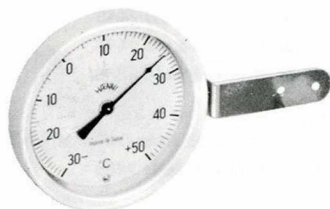
De caractéristiques identiques à D 7703, mais avec 4 raccords pour tube cuivre 6 x 1. Indication par repère de la position de passage.

■ Numéro tarif 4796



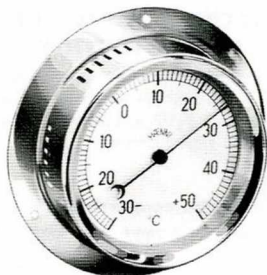
Société Industrielle des
Charmilles

125, Avenue de Rosny
93250 Villemomble, BP 35
Tél. (1) 528.99.99 +
Télex : Charmil 212386 F

**450****450 THERMOMÈTRE POUR LA MESURE DE LA TEMPÉRATURE EXTÉRIURE**

Boîtier étanche, bakélite blanche, cadran blanc, chiffres noirs, organe de mesure logé au dos du boîtier, dispositif de réglage, support chromé orientable.

Boîtier \varnothing 80 mm ■ **Numéro tarif 8408**
Echelle : - 30 °C à + 50 °C.

**96 R****96 R THERMOMÈTRE POUR LA MESURE DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE**

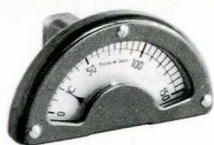
Boîtier laiton chromé, cadran blanc, chiffres noirs, avec rebord arrière pour fixation, organe de mesure et dispositif de réglage au dos du boîtier.

Boîtier \varnothing 100 mm ■ **Numéro tarif 8406**
Echelle : - 30 °C à + 50 °C.

**402****402 THERMOMÈTRE APPLIQUE POUR TUYAUTERIE**

Boîtier en bakélite, cadran blanc, chiffres noirs, organe de mesure au dos du boîtier, lame de contact flexible en cuivre pour ajustage sur tuyauterie, fixation par ressort.

Boîtier \varnothing 80 mm, pour tube vertical.
Echelles : - 30 °C à + 50 °C ■ **Numéro tarif 7341**
0 à + 120 °C ■ **Numéro tarif 7342**
0 à + 250 °C ■ **Numéro tarif 7345**

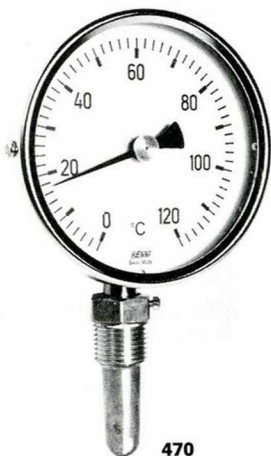
**562****562 THERMOMÈTRE POUR CONTRÔLE DES TEMPÉRATURES DE SURFACE**

Boîtier en porcelaine, semi-rond, cadran blanc, chiffres noirs, échelle excentrique, organe de mesure logé dans une barrette en laiton encastrée dans le boîtier.

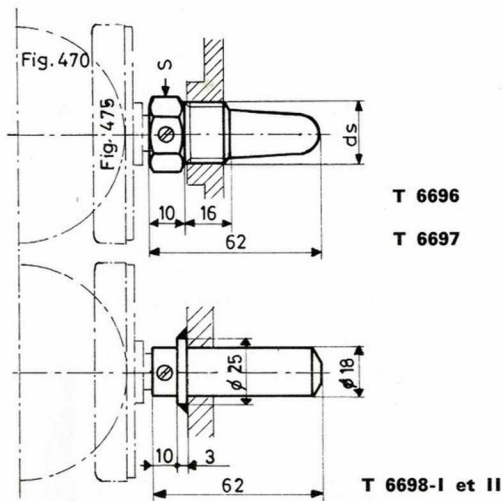
Echelles : 0 à + 160 °C ■ **Numéro tarif 7393**
0 à + 250 °C ■ **Numéro tarif 7395**
0 à + 500 °C ■ **Numéro tarif 7398**



475



470



Repère	ds	S
T 6696	3/4" gaz	27 s/plats
T 6697	1/2" gaz	22 s/plats

475 THERMOMÈTRE A PLONGEUR COURT AVEC DOUILLE DE PROTECTION

Boîtier métallique, cadran blanc, chiffres noirs, plongeur horizontal longueur 52 mm, avec douille de protection en laiton T 6696 filetée 3/4" gaz, ou T 6697 filetée 1/2" gaz ou encore T 6698-I en acier à souder sur collerette.

Boîtier \varnothing 80 mm.

Echelles : 0 à + 120 °C ■ Numéro tarif 7435

0 à + 160 °C ■ Numéro tarif 7436

0 à + 250 °C ■ Numéro tarif 7437

Boîtier \varnothing 100 mm.

Echelles : - 20 °C à + 40 °C ■ Numéro tarif 7442

0 à + 60 °C ■ Numéro tarif 7443

0 à + 120 °C ■ Numéro tarif 7445

0 à + 160 °C ■ Numéro tarif 7446

0 à + 250 °C ■ Numéro tarif 7448

Boîtier \varnothing 160 mm.

Echelles : 0 à + 120 °C ■ Numéro tarif 7455

0 à + 160 °C ■ Numéro tarif 7456

470 THERMOMÈTRE A PLONGEUR COURT AVEC DOUILLE DE PROTECTION

Boîtier métallique, cadran blanc, chiffres noirs, plongeur vertical longueur 52 mm avec douille de protection en laiton T 6696 filetée 3/4" gaz, ou T 6697 filetée 1/2" gaz ou encore T 6698-I en acier à souder sur collerette.

Boîtier \varnothing 80 mm.

Echelles : 0 à + 120 °C ■ Numéro tarif 7505

0 à + 250 °C ■ Numéro tarif 7507

Boîtier \varnothing 100 mm.

Echelles : 0 à + 60 °C ■ Numéro tarif 7513

0 à + 120 °C ■ Numéro tarif 7515

0 à + 160 °C ■ Numéro tarif 7516

DOUILLES DE PROTECTION EN ACIER INOXYDABLE POUR THERMOMÈTRES 470 ET 475

T 6697-V

Filetée 1/2" gaz en acier inoxydable ■ Numéro tarif 7543

T 6698-II

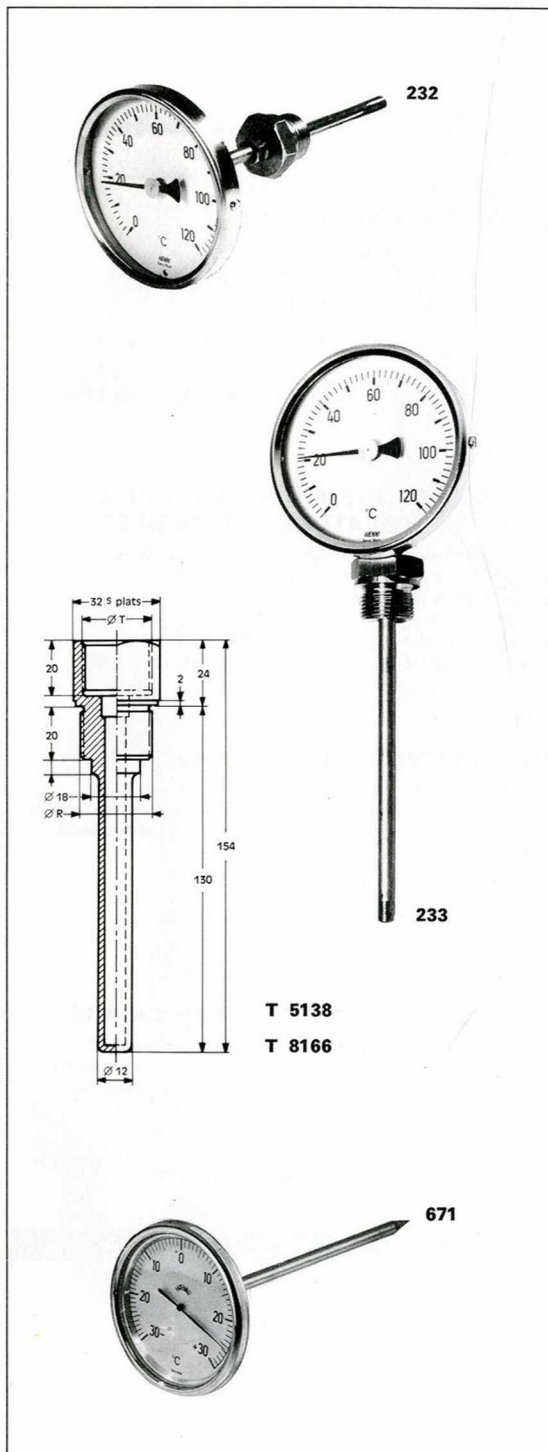
A souder sur collerette en acier inoxydable

■ Numéro tarif 7546



Société Industrielle des
Charmilles

125, Avenue de Rosny
93250 Villemomble, BP 35
Tél. (1) 528.99.99 +
Télex : Charmil 212386 F



232 THERMOMÈTRE A PLONGEUR LONG

Boîtier métallique, cadran blanc, chiffres noirs, plongeur horizontal \varnothing 8 mm en laiton, longueur 160 mm, raccord mobile en laiton fileté 3/4" gaz.

Boîtier \varnothing 80 mm
Echelle : 0 à + 120 °C ■ Numéro tarif 7006

Boîtier \varnothing 100 mm.
Echelles : 0 à + 60 °C ■ Numéro tarif 7014

0 à + 120 °C ■ Numéro tarif 7016

0 à + 160 °C ■ Numéro tarif 7017

0 à + 250 °C ■ Numéro tarif 7019

Boîtier \varnothing 160 mm.
Echelles : 0 à + 120 °C ■ Numéro tarif 7026

0 à + 160 °C ■ Numéro tarif 7027

0 à + 250 °C ■ Numéro tarif 7029

233 THERMOMÈTRE A PLONGEUR LONG

Boîtier métallique, cadran blanc, chiffres noirs, plongeur vertical \varnothing 8 mm en laiton, longueur 160 mm, raccord mobile en laiton fileté 3/4" gaz.

Boîtier \varnothing 80 mm.
Echelle : 0 à + 120 °C ■ Numéro tarif 7036

Boîtier \varnothing 100 mm.
Echelles : 0 à + 60 °C ■ Numéro tarif 7044

0 à + 120 °C ■ Numéro tarif 7046

0 à + 250 °C ■ Numéro tarif 7048

DOUILLE DE PROTECTION POUR THERMOMÈTRES 232 ET 233

T 5138

Laiton \varnothing T 3/4" gaz \varnothing R 3/4" gaz ■ Numéro tarif 7061

Acier \varnothing T 3/4" gaz \varnothing R 3/4" gaz ■ Numéro tarif 7066

Acierinox. \varnothing T 3/4" gaz \varnothing R 3/4" gaz ■ Numéro tarif 7071

Z2 CN-18/10

T 8166

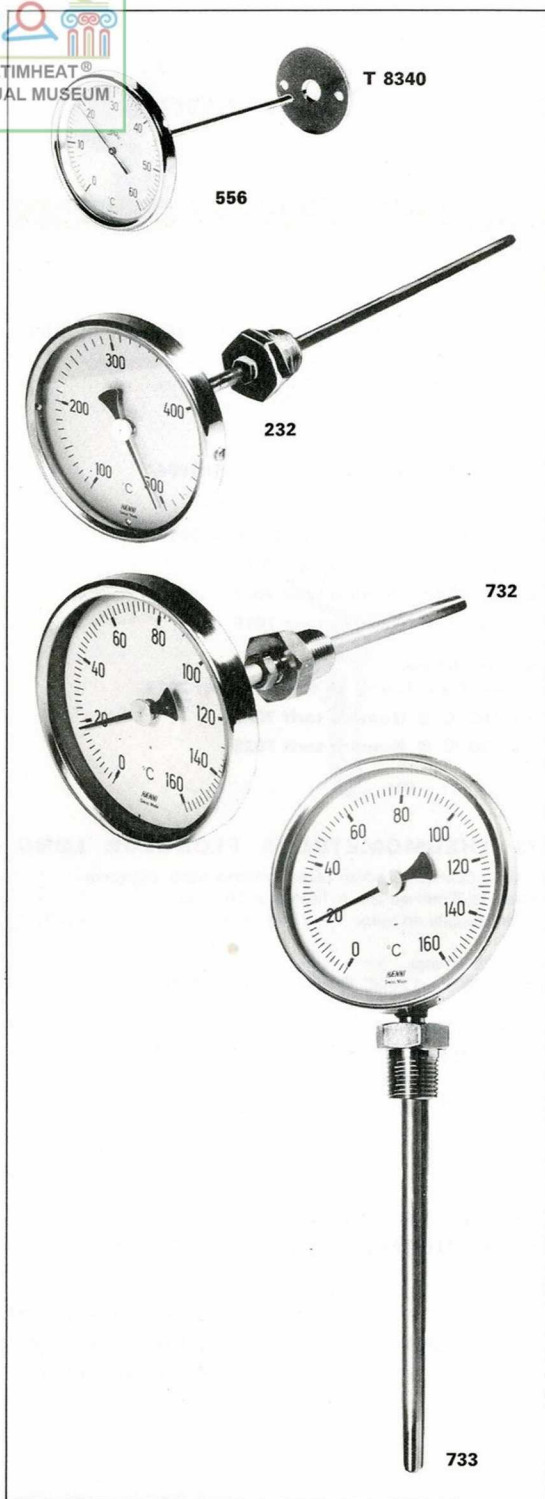
Laiton \varnothing T 3/4" gaz \varnothing R 1/2" gaz ■ Numéro tarif 7063

Acier \varnothing T 3/4" gaz \varnothing R 1/2" gaz ■ Numéro tarif 7068

671 THERMOMÈTRE A RÉACTION RAPIDE

Boîtier étanche en laiton chromé, cadran blanc, chiffres noirs, échelle concentrique, plongeur axial en acier inoxydable avec pointe triangulaire, \varnothing 6 mm, longueur 160 mm.

Boîtier \varnothing 73 mm
Echelle : - 30 °C à + 30 °C ■ Numéro tarif 7331



556 THERMOMÈTRE A RÉACTION RAPIDE

Boîtier et manchon en laiton chromé, plongeur horizontal
 \varnothing 4 mm, raccord fileté 1/8" gaz.

Boîtier \varnothing 40 mm.

Longueur plongeur 60 mm.

Echelles : 0 à + 160 °C ■ Numéro tarif 7585

0 à + 250 °C ■ Numéro tarif 7586

Longueur plongeur 100 mm.

Echelles : 0 à + 160 °C ■ Numéro tarif 7085

0 à + 250 °C ■ Numéro tarif 7086

Longueur plongeur 200 mm.

Echelles : 0 à + 160 °C ■ Numéro tarif 7100

0 à + 250 °C ■ Numéro tarif 7101

Boîtier \varnothing 63 mm.

Longueur plongeur 100 mm.

Echelles : -30 °C à + 30 °C ■ Numéro tarif 7171

0 à + 60 °C ■ Numéro tarif 7142

0 à + 100 °C ■ Numéro tarif 7143

0 à + 250 °C ■ Numéro tarif 7146

Longueur plongeur 200 mm.

Echelles : 0 à + 100 °C ■ Numéro tarif 7158

0 à + 250 °C ■ Numéro tarif 7161

BRIDE T 8340 pour fig. 556 ■ Numéro tarif 7162

232 PYROMÈTRE POUR LA MESURE DE LA TEMPÉRATURE DES FUMÉES

Boîtier métallique, cadran blanc, chiffres noirs, plongeur horizontal \varnothing 8 mm en acier, longueur 400 mm, raccord mobile fileté 3/4" gaz.

Boîtier \varnothing 100 mm

Echelle : + 100 °C à + 500 °C ■ Numéro tarif 7080

732 THERMOMÈTRE PÉTROLE-CHIMIE

Boîtier étanche en tôle d'acier inoxydable, cadran blanc, chiffres noirs, plongeur horizontal \varnothing 8 mm en acier inoxydable, longueur 160 mm, raccord mobile en acier inoxydable fileté 1/2" briggs.

Boîtier \varnothing 100 mm

Echelle : 0 à + 160 °C ■ Numéro tarif 7624

733 THERMOMÈTRE PÉTROLE-CHIMIE

Boîtier étanche, en tôle d'acier inoxydable, cadran blanc, chiffres noirs, plongeur vertical \varnothing 8 mm en acier inoxydable, longueur 160 mm, raccord mobile en acier inoxydable fileté 1/2" briggs.

Boîtier \varnothing 100 mm

Echelle : 0 à + 160 °C ■ Numéro tarif 7774



Société Industrielle des
Charmilles

125, Avenue de Rosny
 93250 Villemomble, BP 35
 Tél. (1) 528.99.99 +
 Téléx : Charmil 212386 F



300 R HYGROMÈTRE POUR MESURE DE L'HUMIDITÉ DE L'AIR AMBIANT

Boîtier chromé avec rebord arrière pour fixation murale, cadran blanc, chiffres noirs, écheveau double mouvement en nickel.

Boîtier \varnothing 100 mm
Echelle 0 à 100 % HR ■ Numéro tarif 8413

159 R HYGROMÈTRE COMBINÉ AVEC THERMOMÈTRE

Boîtier chromé avec rebord arrière, cadran blanc, chiffres noirs, écheveau double et mouvement en nickel.

Boîtier \varnothing 100 mm ■ Numéro tarif 8452
Echelles : 5 à 100 % HR - - 20 °C à + 40 °C.

545 POLYMÈTRE

Support pour fixation murale, avec protection des organes de mesure, indicateur avec manchon en laiton chromé, table comparative pour déterminer le point de rosée.

Boîtier \varnothing 130 mm ■ Numéro tarif 8454
Echelles : 10 à 100 % HR - - 20 °C à + 40 °C.

158-E 5414 HYGROMÈTRE A PLONGEUR VERTICAL AVEC CONTACT ÉLECTRIQUE

Manchon chromé, console de fixation, écheveau double protégé par plongeur vertical ajouré \varnothing 35 mm, longueur 225 mm, appareil équipé d'un contact électrique E 5414, maxi mini, utilisable jusqu'à 220 volts, puissance de coupure 10 VA devant être protégé par relais.

Boîtier \varnothing 160 mm
Echelle : 5 à 100 % HR ■ Numéro tarif 7936

333 HYGROMÈTRE A PLONGEUR VERTICAL

Boîtier métallique, manchon chromé, écheveau simple protégé par plongeur vertical ajouré et chromé \varnothing 15 mm, longueur 300 mm, raccord fileté 3/4" gaz.

Boîtier \varnothing 100 mm
Echelle : 0 à 100 % HR ■ Numéro tarif 7937

559 R-E 5414 HYGROMÈTRE A PLONGEUR HORIZONTAL AVEC CONTACT ÉLECTRIQUE

Rebord arrière, manchon chromé, écheveau double logé dans plongeur horizontal ajouré en laiton chromé \varnothing 35 mm, longueur 240 mm, appareil équipé d'un contact électrique E 5414, maxi mini, utilisable jusqu'à 220 volts, puissance de coupure 10 VA devant être protégé par relais.

Boîtier \varnothing 100 mm
Echelle : 5 à 100 % HR ■ Numéro tarif 7938

350 HYGROMÈTRE POUR MESURE DE L'HUMIDITÉ DE L'AIR EXTÉRIEUR

Boîtier étanche en bakélite blanche, bague frontale vissée, cadran blanc, chiffres noirs, écheveau double, mouvement en nickel, support chromé orientable.

Boîtier \varnothing 80 mm
Echelle : 0 à 100 % HR ■ Numéro tarif 8415

399 HYGROMÈTRE SABRE

Boîtier tôle d'acier épaisse, manchon chromé, cadran blanc, chiffres noirs, écheveau protégé par plongeur vertical plat de 10 x 30 mm chromé, longueur 500 mm, appareil équipé de deux poignées en matière isolante.

Boîtier \varnothing 100 mm
Echelle : 0 à 100 % HR ■ Numéro tarif 7901

564 PSYCHROMÈTRE PORTATIF AVEC VENTILATEUR MÉCANIQUE

Boîtier en matière incassable de 290 x 50 x 50 mm, trois couvercles amovibles pour pose ou suspension de l'appareil, circulation d'air 2 m/s, compteur pour contrôle du temps de rotation, appareil complet avec : clé de remontage, flacon de réserve d'eau, manchons humidificateurs, abaque en papier.

Echelles des thermomètres :
0 à 50 °C ■ Numéro tarif 8422
0 à 100 °C ■ Numéro tarif 8424

F 5121-II ÉTUI CUIR POUR TRANSPORT DU PSYCHROMÈTRE 564

F 5012-I EMBOUT POUR MESURE EN GAINÉ

620 a TABLE PSYCHROMÉTRIQUE pour 564

Table psychrométrique graduée de 0 à 100 °C avec étui
■ Numéro tarif 8441

620 b TABLE PSYCHROMÉTRIQUE pour 564

Table psychrométrique graduée de 0 à 50 °C avec étui
■ Numéro tarif 8442

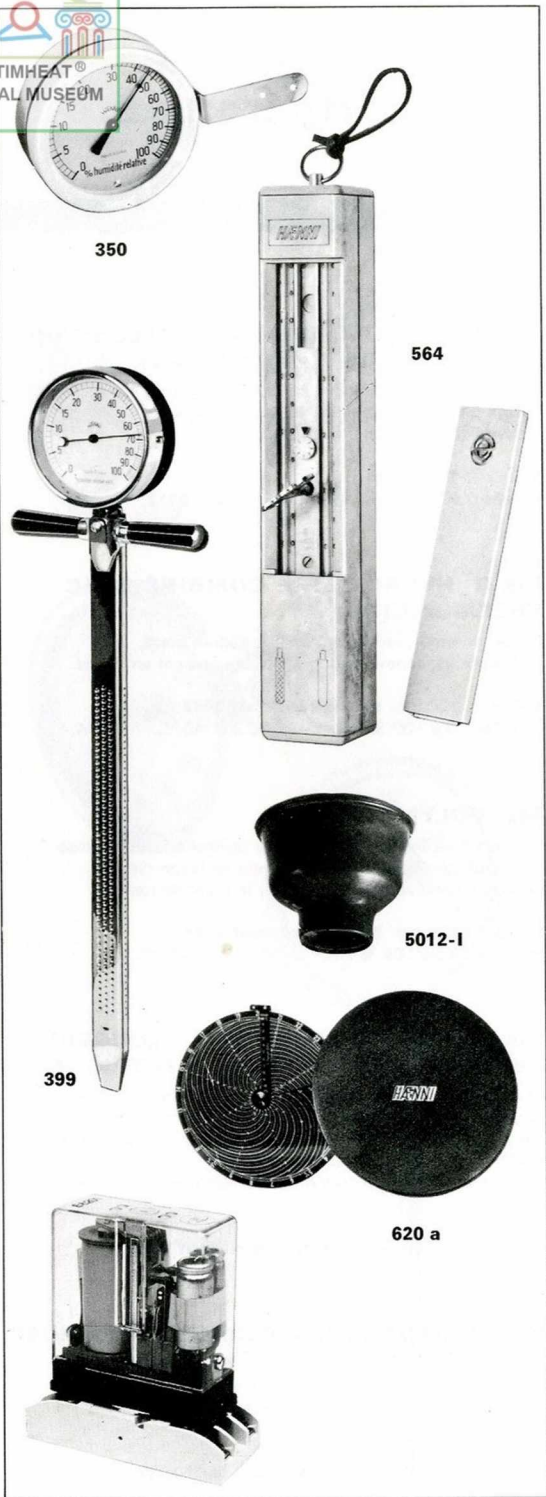
A 5892 THERMOMÈTRES DE RECHANGE EN VERRE

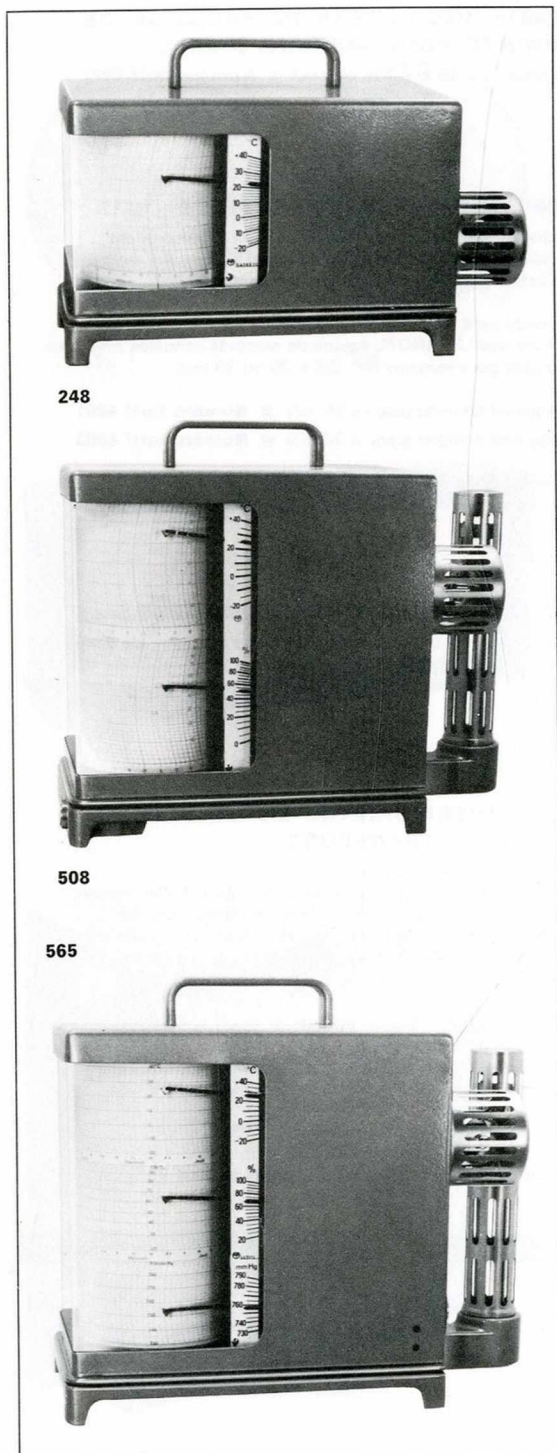
Echelles : 0 à 50 °C ■ Numéro tarif 8432
0 à 100 °C ■ Numéro tarif 8434

POUR APPAREIL A CONTACTS

Relais de protection 220 V.

Simple E 6201/E 6211 ■ Numéro tarif 7939
Double E 6205/E 6211 ■ Numéro tarif 7940





248

508

565

248 THERMOGRAPHE

Coffret panoramique avec serrure, organe de mesure protégé, durée de marche 8 jours, rotation 25 heures ou 7 jours 7 heures réglable par levier inscription 1 × 85 mm.

Appareil complet avec :
100 diagrammes pour 25 heures
55 diagrammes pour 7 jours 7 heures
1 plume de rechange A 5873
1 flacon d'encre
Echelle : — 20 °C à + 40 °C ■ **Numéro tarif 8471**

Diagrammes supplémentaires 7 jours 7 heures KL 333
■ **Numéro tarif KL 333**

Diagrammes supplémentaires 25 heures KL 332
■ **Numéro tarif KL 332**

508 THERMO-HYGROGRAPHE

Coffret panoramique avec serrure, organes de mesure protégés, durée de marche 8 jours, rotation 25 heures ou 7 jours 7 heures réglable par levier, inscriptions 2 × 80 mm.

Appareil complet avec :
100 diagrammes pour 25 heures
55 diagrammes pour 7 jours 7 heures
1 plume de rechange A 5873
1 flacon d'encre
Echelles : — 20 °C à + 40 °C - 0 à 100 % HR
— 10 °C à + 50 °C - 0 à 100 % HR ■ **Numéro tarif 8475**
■ **Numéro tarif 8477**

Diagrammes supplémentaires
25 heures, — 20 °C à + 40 °C - 0 à 100 % HR
■ **Numéro tarif KL 317-I**

25 heures, — 10 °C à + 50 °C - 0 à 100 % HR
■ **Numéro tarif KL 317-II**

7 jours 7 heures, — 20 °C à + 40 °C - 0 à 100 % HR
■ **Numéro tarif KL 315-I**

7 jours 7 heures, — 10 °C à + 50 °C - 0 à 100 % HR
■ **Numéro tarif KL 315-II**

Flacon d'encre A 6703-I ■ **Numéro tarif 8490**

565 BARO-THERMO-HYGROGRAPHE

Coffret panoramique avec serrure, organes de mesure protégés, durée de marche 8 jours, rotation 7 jours 7 heures, inscriptions 3 × 52 mm.

Appareil complet avec :
55 diagrammes pour 7 jours 7 heures
1 plume de rechange A 5873
1 flacon d'encre
Echelles : — 20 °C à + 40 °C - 20 à 100 % HR et
730 à 790 mm de Hg ■ **Numéro tarif 8481**

Diagrammes supplémentaires 7 jours 7 heures KL 451
■ **Numéro tarif KL 451**



660

660 a INDICATEUR DE PRESSION DE POINTE POUR MOTEUR DIESEL

Corps, tête de blocage, contre-ressort en acier, tête graduée et protège-main en métal anti-rouille, prise de pression en acier au nickel chrome complet avec étui cuir.

Raccords : \varnothing 22,3 mm ou \varnothing 27,2 mm à préciser.

Encombrement : \varnothing 50 x 171 mm

Echelle : 0 à 100 kg/cm² ■ Numéro tarif 4971

660 c INDICATEUR DE PRESSION DE POINTE POUR MOTEUR DIESEL

Echelle : + 40 à + 140 kg/cm² ■ Numéro tarif 4972



561

561 INDICATEUR DE VITESSE D'AIR

Modèle portable, présenté dans un coffret comprenant : indicateur, boîtier \varnothing 60 mm en métal léger, deux raccords situés au dos du boîtier, table comparative.

Sonde petit modèle pour mesures de : 0,6 à 6 m/s.

Porte-vent PRANDTL équipé de raccords cannelés avec tube souple pour mesures de : 2,5 à 20 ou 30 m/s.

Appareil complet jusqu'à 20 m/s ■ Numéro tarif 4801

Appareil complet jusqu'à 30 m/s ■ Numéro tarif 4803

Température admissible 80 °C maximum.



D 5316-1

D 5316-I SONDE GRAND MODÈLE pour 561

Pour mesures dans les conduites jusqu'à 1 mètre de diamètre avec porte-vent PRANDTL. Les deux sondes longueur 650 mm.

■ Numéro tarif 4802



706

706 THERMOMÈTRE ENREGISTREUR POUR LE TRANSPORT

Bateau, camion, wagon.

Thermomètre enregistreur pour le transport, à déroulement continu, boîtier en silumine. Plume réservoir étanche T 8291-I, mouvement d'horlogerie suisse, remontage manuel, durée de marche 30 jours, avancement du diagramme 3 mm/heure, largeur d'inscription 40 mm.

1 flacon d'encre hygroscopique

1 plume de réserve

12 rouleaux de diagrammes

Echelle : — 35 °C à + 35 °C ■ Numéro tarif 7904

Plume T 8291-I ■ Numéro tarif 7921

Diagrammes (12 rouleaux) ■ Numéro tarif 7912



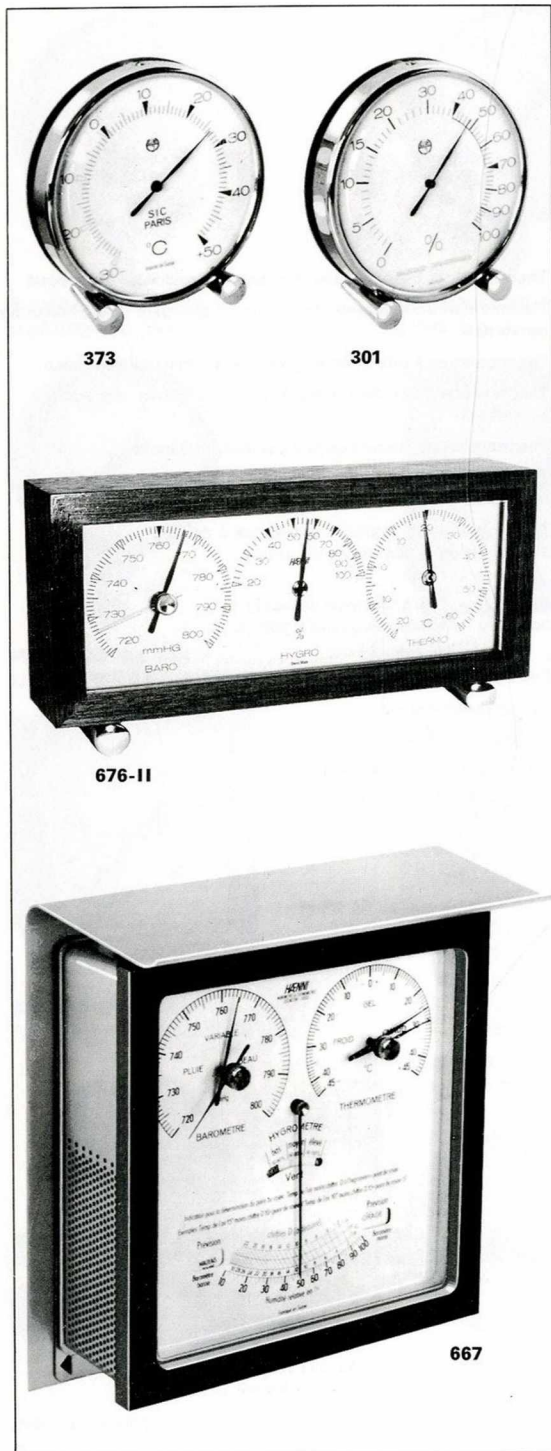
Société Industrielle des
Charmilles

125, Avenue de Rosny
93250 Villemomble, BP 35
Tél. (1) 528.99.99 +
Télex : Charmil 212386 F

HANNI

Appareils disponibles

Appareils de mesure pour la maison, le jardin, le bureau



373

301

676-II

667

373 THERMOMÈTRE

Boîtier tôle de laiton chromé, verre bombé incassable, cadran blanc, chiffres noirs, réglage au dos du boîtier. Appareil pouvant être posé sur le bureau ou encore fixé sur paroi après enlèvement des deux supports.

Boîtier \varnothing 80 mm
Echelle : -30°C à $+50^{\circ}\text{C}$ ■ Numéro tarif 8401

301 HYGROMÈTRE

Boîtier tôle de laiton chromé, verre bombé incassable, cadran blanc, chiffres noirs, réglage au dos du boîtier. Appareil pouvant être posé sur le bureau ou encore fixé sur paroi après enlèvement des deux supports.

Boîtier \varnothing 80 mm
Echelle : 0 à 100 % HR ■ Numéro tarif 8411

676-II BARO-THERMO-HYGROMÈTRE

Boîtier chêne, cadran blanc, graduations fines, trois organes de mesure protégés par plaque ajourée permettant d'atteindre les dispositifs de réglage.

Appareil pouvant être posé sur le bureau ou encore fixé sur paroi après enlèvement des deux supports.

Boîtier 176 x 76 x 37 mm ■ Numéro tarif 8462
Echelles : Baromètre 720 à 800 mm de Hg.
Thermomètre -20°C à $+60^{\circ}\text{C}$.
Hygromètre 20 à 100 % HR.

667 STATION MÉTÉOROLOGIQUE

Boîtier métallique, cadre frontal en silumine noire, cadran blanc, chiffres noirs, support pour montage mural, en aluminium traité. Organe de mesure barométrique compensé, repère mobile rouge sur le verre, gradué de 720 à 800 mm de Hg. Organe de mesure du thermomètre monté sur axe en acier inoxydable, repère mobile rouge sur le verre gradué de -45°C à $+45^{\circ}\text{C}$.

Hygromètre mouvement en acier inoxydable, cadran gradué de 10 à 100 % HR, avec abaque permettant la détermination du point de rosée. Disque mobile pour les prévisions météorologiques en fonction de la pression barométrique, de la direction du vent et de l'humidité de l'air. Instructions de service sur les deux plaques pivotantes entre le support et le boîtier.

Boîtier 144 x 144 x 45 mm ■ Numéro tarif 8464



Appareils nécessitant un délai de fabrication

Manomètres pour hautes pressions jusqu'à 4 000 bars

Manomètres étalons et de contrôle

Manomètres et déprimomètres à membrane à capsule pour air et gaz (à partir de 1 mbar)

Manomètres à séparateur et à membrane plate

Manomètres à plongeur

Manomètres différentiels

Manomètres pour montage encastré sur tableau ou armoire de commande

Manographes : à disque, à tambour ou à déroulement continu

Jauges pneumatiques

Thermomètres biméalliques à plongeur horizontal ou vertical

Thermomètres à dilatation de mercure à plongeur direct horizontal ou vertical

Thermomètres à dilatation de mercure à capillaire à distance

Thermomètres volumétriques à plongeur direct horizontal ou vertical

Thermomètres volumétriques à capillaire à distance

Thermomètres type "pétrole-chimie" à plongeur horizontal ou vertical

Thermographes à capillaire à distance à disque, à tambour ou à déroulement continu

Psychographes à distance utilisable pour des températures jusqu'à 100 °C.

Bancs d'étalonnage pour pression et vide

Contacts électriques

Relais de protection des contacts

Contacts inductifs avec relais simple ou double

Transmetteurs capacitif ou potentiométrique

Solarimètre

Indicateur de charge de roues



Société Industrielle des
Charmilles

125, Avenue de Rosny
93250 Villemomble, BP 35
Tél. (1) 528.99.99 +
Télex : Charmil 21 2386 F



MANOMÈTRE 1/801
Ø 80-100-160-250/0,6 à 0-1600 bars



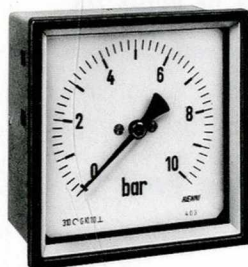
MANOMÈTRE 211/133
Ø 100-160, 0-1 à 0-1 600 bars



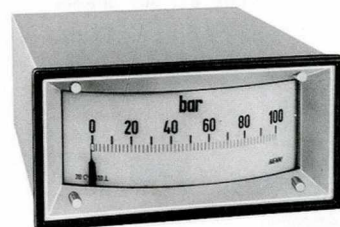
MANOMÈTRE 818
Ø 63-80-100-160, 0-1 à 0-1 600 bars



MANOMÈTRE 844
Ø 50-63, 0-0,6 à 0-400 bars



MANOMÈTRE 694
72-96-144, 0-0,6 à 0-250 bars



MANOMÈTRE 617
72 × 36, 144 × 36, 144 × 72, 192 × 96,
0-0,6 à 0-600 bars



MANOMÈTRE 695
72-96-144, 0-10 mb à 0-0,6 bar



MANOMÈTRE 619
144 × 72, 192 × 96, 0-2,5 à 0-600 mbs



MANOMÈTRE 502 OU 11
Ø 100-160, 0-0,6 à 0-25 bars



MANOMÈTRE 48
Ø 160, 0-10 à 0-600 mbs



MANOMÈTRE 28
Ø 100-150, 0-1 à 0-160 mbs



MANOMÈTRE 29
Ø 100-160, 0-4 à 0-400 mbs



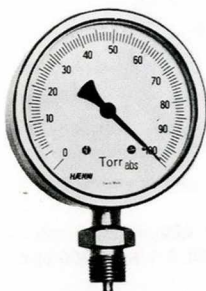
MANOMÈTRE 37 R différentiel
Ø 100-150, 0-1 à 0 à 100 bars



MANOMÈTRE 38 R différentiel
Ø 100-150, 0-1 à 0-100 bars



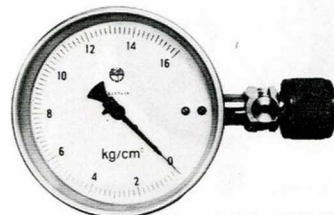
MANOMÈTRE 58
Ø 160, 0-1 à 0-60 bars



MANOMÈTRE 621/807 absolu
Ø 100, 0-60 Torr à 0-760 Torr



**MANOMÈTRE
A CHARGE DE POIDS 713**
0-1 à 0-100 bars



MANOMÈTRE 73/801
Ø 100, 0-1 à 0 à 100 bars



**INDICATEUR DE PRESSIONS
DE POINTE 660 b**
Ø 100, 0 à 1 500 kg/cm²



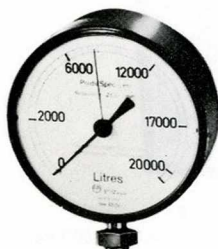
**INDICATEUR DE PRESSIONS
DE POINTE 660 c**
+ 40 + 140 kg/cm²



INDICATEUR DE NIVEAU 439
Ø 150, échelle en litres



**JAUGE PNEUMATIQUE
1/D 10702**
Ø 160, 0-10 à 40 m c.e.

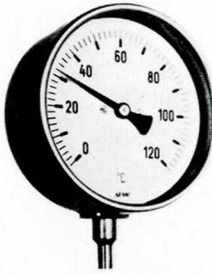


**JAUGE PNEUMATIQUE
29/D 10346**
Ø 150 à air comprimé



**JAUGE PNEUMATIQUE
29/D 10705**
Ø 150, échelle en litres

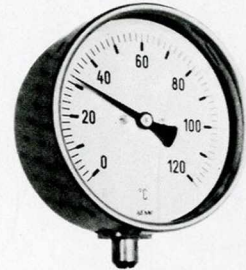




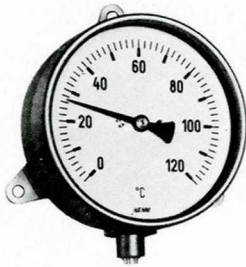
THERMOMÈTRE DIRECT A MERCURE
Ø 100-160, de - 30 à + 650 °C



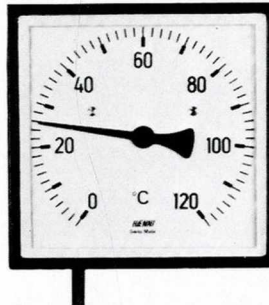
THERMOMÈTRE A DISTANCE A MERCURE
Ø 80-100-160, de - 30 à + 650 °C



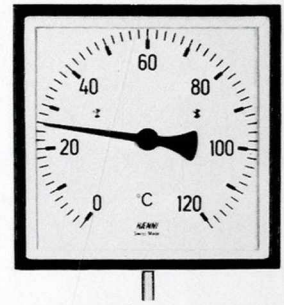
THERMOMÈTRE DIRECT A TENSION
Ø 100-160, de - 60 à + 250 °C



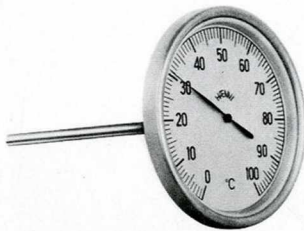
THERMOMÈTRE A DISTANCE A TENSION
Ø 80-100-160, de - 60 à + 250 °C



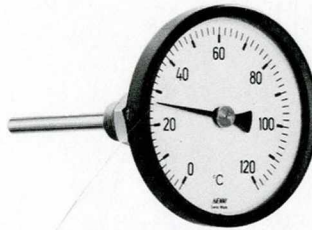
THERMOMÈTRE A DISTANCE A MERCURE OU TENSION
96-144



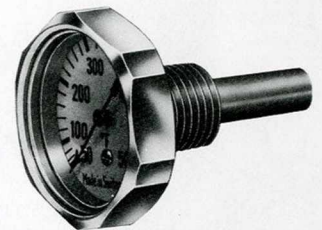
THERMOMÈTRE A DISTANCE A TENSION
72



THERMOMÈTRE 556
Ø 40-63, de - 30 à + 500 °C



THERMOMÈTRE 232
Ø 80-100-160, de - 30 à + 500 °C



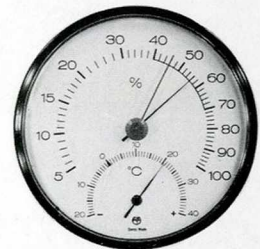
THERMOMÈTRE 685
Ø 32, de 0-120 à 0-250 °C



THERMOMÈTRE 732 - INOX
Ø 100, de - 30 à + 500 °C



THERMOMÈTRE 475
Ø 80-100-160, de - 20 à + 250 °C



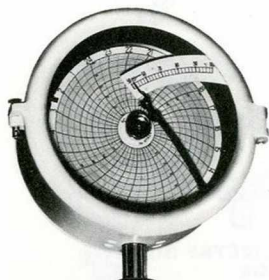
THERMO-HYGROMÈTRE 259
Ø 150, 5 à 100 % H.R. - 20 + 40 °C



ULTIMHEAT®
VIRTUAL MUSEUM



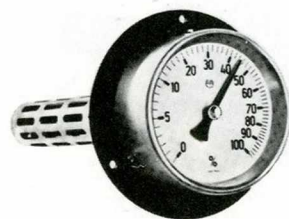
**ENREGISTREUR SIMPLE
DE PRESSION**



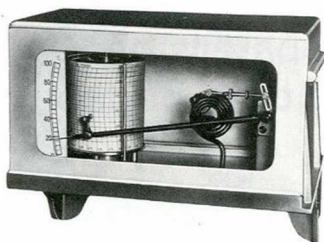
**ENREGISTREUR SIMPLE
DE TEMPÉRATURE**



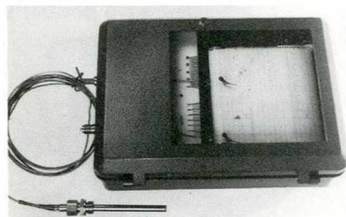
**ENREGISTREUR
DE TRANSPORT 706**



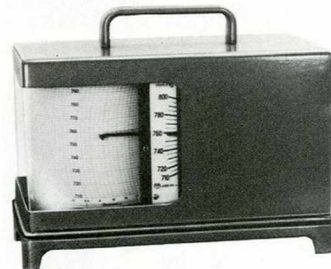
**HYGROMÈTRE 559 R,
plongeur axial
∅ 100, 0 à 100 % H.R.**



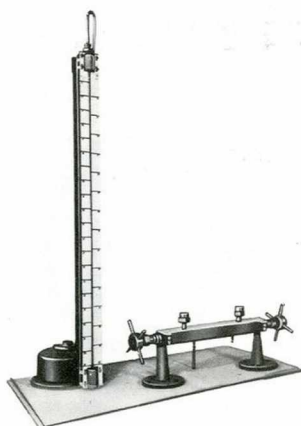
**ENREGISTREUR SIMPLE
DE TEMPÉRATURE**



**ENREGISTREUR DOUBLE
DE TEMPÉRATURE ET PRESSION**



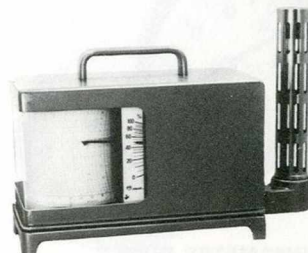
BAROGRAPHE 566



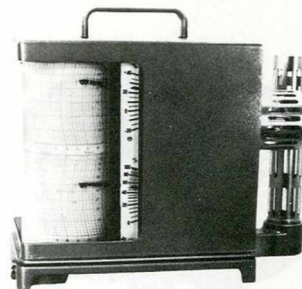
**BANC A VIDE 69
- 1 bar à + 1 bar**



**ENREGISTREUR SIMPLE
DE TEMPÉRATURE**



HYGROGRAPHE 310



THERMO-HYGROGRAPHE 508



**BANC DE CONTROLE 70
0 à 600 bars**



Société Industrielle des
Charmilles

125, Avenue de Rosny
93250 Villemomble, BP 35
Tél. (1) 528.99.99 +
Télex : Charmil 212386 F