

Paris, le 22 Décembre 1937

Matériel et Traction

OBJET :

Unification des manomètres
à air, à vapeur et à eau

6^{ème} Annexe à l'Instruction MT N° 110

N° 31.275 ME-2

Unification des manomètres
à air, à vapeur et à eau

M. Pomet

La présente Annexe a pour but de mettre en vi-
gueur les règles à suivre pour la commande :

- 1° - des manomètres complets,
 - 2° - des pièces nécessaires à leur entretien,
- en vue d'en réduire le nombre.

Elle ne concerne pas les divers manomètres spé-
ciaux montés sur les autorails.

1° - INTRODUCTION

Cette unification consiste à choisir parmi les
manomètres d'un même type ceux qui comportent certaines
améliorations sur des modèles déjà anciens ou ceux qui
sont le plus couramment employés sur notre matériel en
tenant compte toutefois de leur prix et de leur encombre-
ment.

Elle permet la suppression :

- d'un type de manomètre de 100 m/m de \varnothing sur 2,
- de deux types de manomètres Duplex sur 3,
- d'un type de manomètre de chaudière sur 2



2° - PROGRAMME D'APPROVISIONNEMENT

A - Manomètres de 100 m/m de diamètre avec aiguille au centre

Les manomètres N° 80294, 80296, 80314, 91210, 91287 et 91288 du dessin N° 64051 sont remplacés respectivement par les pièces N°^{os} 121945, 121950, 121949, 121946, 121947 et 121948 du dessin N° 43606 complété pour boîte à vapeur BP et conduite générale par les pièces N°^{os} 121986 et 121987.

L'application de ces nouvelles règles entraîne, sur le dessin N° 43606 :

1° - le remplacement des pièces suivantes :
tube elliptique N° 106257 par la pièce N° 38796
cadran N° 16972 par les pièces N° 80235, 80236, 80315 à 80317, 121988, 121989
cadran N° 55394 par la pièce N° 80238.

2° - la suppression
des manomètres N° 35811 et 55404 en plus des 6 premiers déjà cités.

En conséquence, les nouvelles commandes de manomètres complets seront exécutées désormais suivant dessin N° 43606.

En ce qui concerne l'entretien des manomètres supprimés du dessin N° 64051, un certain nombre de pièces peuvent être directement remplacées par les pièces correspondantes suivantes du dessin N° 43606 :

boîte N° 80232	par pièce N° 15527
fond N° 80233	-d°- 52891
lunette N° 80239	-d°- 15528
cercle N° 80240	-d°- 15524



verre N° 80241 par pièce N° 39281

Par contre, les pièces de mouvement N^{os} 80245 à 80253 doivent faire l'objet d'un approvisionnement modéré qui diminuera au fur et à mesure de la disparition des manomètres en service.

Les pièces suivantes sont donc à supprimer de l'approvisionnement :

Ensembles N^{os} 35811, 55404, 80294, 80296, 80314, 91210,
91287, 91288

Détails N^{os} 16972, 55394, 80232, 80233, 80239, 80240,
80241, 106257

B - Manomètres Duplex

Les manomètres N^{os} 12827 (dessin N° 36089) et 68166 (dessin N° 42573) sont remplacés par la pièce N° 80130 du dessin N° 64050.

En conséquence, les nouvelles commandes de manomètres complets d'une part, et celles de toutes les pièces de détails sans exception servant à l'entretien des manomètres existants du dessin N° 42573 d'autre part, seront exécutées suivant dessin N° 64050.

Les pièces suivantes sont donc à supprimer de l'approvisionnement :

Ensembles N^{os} 12827, 68166,

Détails N^{os} 44803 à 44820 (dessin 36089), 88530,
88551 (dessin 42573)

C - Manomètres de chaudière

En raison de son grand encombrement, le manomètre ovale du dessin N° 42340 est remplacé :

pour les chaudières, par le manomètre de 130 m/m de diamètre à aiguille excentrée du dessin N° 64049 et



pour les boîtes à vapeur et réservoirs intermédiaires
par les manomètres de 100 m/m de diamètre
du dessin N° 43606 déjà visé au paragraphe A
et complété en conséquence par les cadrans
et tubes elliptiques nécessaires.

Jusqu'à ce jour, le dessin N° 64049 qui ne représentait que le manomètre de 130 m/m applicable aux locomotives 150-001 à 010 et 42-101 à 140 dont les chaudières sont timbrées à 13 hpz 75, est maintenant complété par les cadrans et tubes elliptiques nécessaires, de façon à étendre l'application de ce type de manomètre à toutes les chaudières de nos locomotives dont le timbre varie entre 8 et 18 hpz en utilisant les pièces suivantes :

N^{os} 121971 de 8 inclus à 11 hpz inclus,
80204 pour 12, 12,5 et 13 hpz,
121978 pour 13,75, 14 et 15 hpz
121981 pour 16, 17 et 18 hpz.

En conséquence, les nouvelles commandes de manomètres complets de chaudière et de boîtes à vapeur ou réservoirs intermédiaires seront, désormais, exécutées respectivement suivant dessins 64049 et 43606.

Seules, les pièces de détails servant à l'entretien des manomètres ovales existants du dessin N° 42340, pourront être commandées suivant ce dernier dessin, à l'exception toutefois de la boîte N° 83450 qui ne devra plus être approvisionnée dans le but d'accélérer l'extinction de ces manomètres ovales.

Les pièces suivantes sont donc à supprimer de l'approvisionnement :

Ensembles N^{os} 67875, 83355, 107579, 107580 (dessin
117011)
Détails N° 83450 (N° 42340

D - Autres manomètres (pour applications spéciales)

Les autres manomètres à maintenir à l'approvi-
sionnement sont les suivants :

Manomètres N° 113037 de 130 m/m de \varnothing pour pompes Dabeg
(dessin N° 95365)

N° 127309 - Triplex pour air (dessin N° 17343

N° 80165 - Triplex pour vapeur (dessin N° 64047

En résumé, les 7 dessins suivants sont les seuls
à suivre pour la commande des manomètres complets sauf
pour les différents types spéciaux applicables aux auto-
rails :

43606, 64050, 64049, 95365, 117343, 64047,

E - Pièces diverses supprimées

Indépendamment des pièces désignées dans les
paragraphe~~s~~s précédents, les suivantes sont annulées pure-
ment et simplement et ne doivent plus être approvisionnées

Cadran~~s~~s N^{os} 16895 à 16897, 16970, 16971, 16973, 16974,
42639, 43250, 43251, 45248, 61090 à 61095,
61097 (dessin N° 36113).

Axes d'aiguilles N^{os} 18350 et 18351 (dessin N° 38410)

Boîte N° 74934 (dessin N° 48355).



Il est bien entendu que parmi toutes les pièces devant être supprimées de l'approvisionnement, celles restant en magasin devront être utilisées, autant que possible jusqu'à épuisement complet du stock.

Le tableau ci-après donne la liste des pièces :
1° - à maintenir à l'approvisionnement, 2° - à supprimer
et 3° - de remplacement.

Manomètres complets et pièces de détails									Observations et Applications
à maintenir à l'approvisionnement			à supprimer de l'approvisionnement			de remplacement à approvisionner			
Ensembles N ^{os}	Détails N ^{os}	Dessins N ^{os}	Ensembles N ^{os}	Détails N ^{os}	Dessins N ^{os}	Ensembles N ^{os}	Détails N ^{os}	Dessins N ^{os}	
			35811	16972	43606	121947 ou 121948 ou 121987	80315 ou 80316 ou 121989	43606 d° d°	réservoir de manœuvre ou de mécanisme cylindre de frein conduite générale
			55404	55394 106257	43606 d° d°	121946	80235 38796	43606 d° d°	chauffage
	80213 52886, 80236, 80254 80258, 83447 80160, 80162, 80222, 80255 80245 à 80253 (1)	64049 43606 d° 97552 64051	80294	80232 80233 80239 80240 80241	64051 d° d° d° d°	121945	38796 15527 52891 15528 15524 39281	43606 d° d° d° d° d°	réservoir intermédiaire
	80213 52886, 80234, 80238, 80254 80258, 83447 80160, 80162, 80222, 80255 80245 à 80253 (1)	64049 43606 d° 97552 64051	80296	80232 80233 80239 80240 80241	64051 d° d° d° d°	121950	38796 15527 52891 15528 15524 39281	43606 d° d° d° d° d°	boîte à vapeur HP
	80213 52886, 80317, 80254 80258, 83447 80160, 80162, 80222, 80255 80245 à 80253 (1)	64049 43606 d° 97552 64051	80314	80232 80233 80239 80240 80241	64051 d° d° d° d°	121949	38796 15527 52891 15528 15524 39281	43606 d° d° d° d° d°	commande du régulateur

(1) ces 9 pièces doivent être approvisionnées séparément.

Manomètres complets et pièces de détails									Observations et Applications
à maintenir à l'approvisionnement			à supprimer de l'approvisionnement			de remplacement à approvisionner			
Ensembles N ^{os}	Détails N ^{os}	Dessins N ^{os}	Ensembles N ^{os}	Détails N ^{os}	Dessins N ^{os}	Ensembles N ^{os}	Détails N ^{os}	Dessins N ^{os}	
	80213 52886, 80235, 80254 80258, 83447 80160, 80162, 80222, 80255 80245 à 80253 (1)	64049 43606 d° 97552 64051	91210	80232 80233 80239 80240 80241	64051 d° d° d° d°	121946	38796 15527 52891 15528 15524 39281	43606 d° d° d° d° d°	chauffage
	80213 52886, 80254, 80258 80315, 83447 80160, 80162, 80222, 80255 80245 à 80253 (1)	64049 43606 d° 97552 64051	91287	80232 80233 80239 80240 80241	64051 d° d° d° d°	121947	38796 15527 52891 15528 15524 39281	43606 d° d° d° d° d°	réservoir de manœuvre ou de mécanisme
	80213 52886, 80254, 80258 80316, 83447 80160, 80162, 80222, 80255 80245 à 80253 (1)	64049 43606 d° 97552 64051	91288	80232 80233 80239 80240 80241	64051 d° d° d° d°	121948	38796 15527 52891 15528 15524 39281	43606 d° d° d° d° d°	cylindre de frein
121986	15523, 15524, 15527, 15528 18353, 19717, 22493, 35234 38796, 39281, 52886 à 52891 80149, 80253, 80258 83449 à 83447, 121988 80160, 80162, 80222, 80227 80228, 80255, 83443, 114294	d° d° d° d° d° d°							boîte à vapeur BP
121987	autres pièces qu'on précède sauf n° 271983 remplacée par 121989	43606							conduite générale

(1) ces 9 pièces doivent être approvisionnées séparément.

Manomètres complets et pièces de détails									Observations et Applications
à maintenir à l'approvisionnement			à supprimer de l'approvisionnement			de remplacement à approvisionner			
Ensembles N°	Détails N°	Dessins N°	Ensembles N°	Détails N°	Dessins N°	Ensembles N°	Détails N°	Dessins N°	
80130		64050	12827		36089	80130		64050	Duplex frein
	80131, 80146, 80148, 80150	d°		44803 à 44820	d°				
	80152 à 80155, 80165	d°							
	80149, 83446	43606	68166		42573	80130		64050	Duplex frein
	80151, 80156, 80157, 80157	87552		88530	d°		80132	d°	
	80160 à 80162, 80223, 80227	d°		88551	d°		80154	d°	
121971 pour chaudières timbrées 116, 116a, 116b, 116c	121969, 121970	64049	67875	83450	42340	121971		64049	chaudière
		d°	83355		d°	121981		d°	
		d°	107579		d°	80204		d°	
80204 pour chaudières timbrées 112, 123 et 13 kg	80207, 80209	d°	107580		d°	121978		d°	
		d°	117011		d°	121971		d°	
121978 pour chaudières timbrées 13, 15, 17 et 18 kg	121979, 121980	d°							
		d°							
121981 pour chaudières timbrées 16, 17 et 18 kg	121982, 121983	d°							
	Pièces communes aux 4 manomètres								
	80201, 80208, 80210 à 80219, 80226	d°							
	80221 à 80224, 80227 à 80229, 80160	97552							
	83447	43606							
	113039	85365							
	83401, 83433, 83453 à 83462	42340							à approvisionner modérément pour l'entretien des manomètres existants n° 67875, 83355, 107579, 107580, 117011
	83451, 83461, 83466 à 83469	d°							
	83475, 106251 à 106256	d°							
	117012, 118360 à 118364	d°							
	80157, 80160, 80162, 80227, 80228, 83473, 83474	87552							

Manomètres complets et pièces de détails									Observations et Applications
à maintenir à l'approvisionnement			à supprimer de l'approvisionnement			de remplacement à approvisionner			
Ensembles N°	Détails N°	Dessins N°	Ensembles N°	Détails N°	Dessins N°	Ensembles N°	Détails N°	Dessins N°	
113037		85365							Pompes Dabeg
	80447, 113038 à 113053	d°							
	80211, 80220, 80226	64049							
	80221 à 80223, 80227 à 80229	97552							
	80160, 83449	d°							
	80149, 83447	43606							
80165		64047							Triplex Vapeur pour 241.001 à 049 et 241.101
	80166	64048							
	80194, 80195, 80197 à 80200	64047							
127309		117343							Triplex Frein pour 241.001 à 049 et 241.101
	127310 à 127314, 127320 et 127321	d°							
	Pièces communes aux 2 manomètres								
	80167 à 80169	64048							
	80190 à 80193, 80196	64047							
	80201 à 80203	d°							



3° - REGLES D'APPLICATION

Dans les Ateliers Généraux chargés de la réparation des manomètres.

A - Manomètres existants N^{os} 80130 (Duplex), 113037 (pompes Dabeg), 127309 (Triplex air pr 241-101 et 241-001 à 049) 80165 (Triplex vapeur pr 241-001 à 049 et 241-101)

Aucun changement dans l'approvisionnement, l'utilisation et l'entretien des manomètres complets ou des pièces de détail.

B - Autres Manomètres complets existants

de 100 m/m de \varnothing : N^{os} 35811, 55404, 80294, 80296, 80314, 91210, 91287, 91288

Duplex : N^{os} 12827, 68166,

ovales : N^{os} 67875, 83355, 107579, 107580, 117011

Utiliser les manomètres complets existants jusqu'à épuisement du stock des magasins généraux. Ensuite employer les manomètres complets de remplacement.

C - Entretien et transformation des manomètres du paragraphe B

N^{os} 35811 et 55404 - Dès épuisement du stock des cadrans N° 16972, 55394 et tube N° 106257, utiliser les pièces correspondantes de remplacement du dessin N° 43606 - Selon les pièces employées, on transformera ainsi ces anciens manomètres en nouveaux portant les N^{os} 121945 à 121950, 121986, 121987.

N^{os} 80294, 80296, 80314 - 1^{er} Cas - Le stock d'une des pièces N° 80232, 80233, 80239 à 80241 est épuisé, mais il existe encore en stock les pièces du mouvement N° 80245 à 80253 :
Utiliser le boîtier complet du dessin N° 43606 composé des pièces N° 15524, 15527, 15528, 39281, 52891.



2^{ème} Cas - Le stock d'une des pièces du mouvement N° 80245 à 80253 est épuisé et le manomètre à réparer est déjà pourvu du boîtier complet du dessin N° 43606 susvisé :

Utiliser les pièces du mouvement de remplacement du dessin N° 43606 (Nos 18353, 22493, 35234, 52887 à 52890, 83444, 83445) avec le cadran et le tube nécessaires pour obtenir le manomètre complet désiré qui devient ainsi l'une des nouvelles pièces Nos 121945 à 121950, 121986, 121987.

3^{ème} Cas - Le stock des pièces d'origine du boîtier du mouvement est épuisé :

Utiliser les nouveaux manomètres Nos 121945 à 121950, 121986, 121987.

N° 12827 - Dès épuisement du stock de l'une des pièces N° 44803 à 44820, utiliser le manomètre complet N° 80130.

N° 68166 - Dès épuisement du stock des pièces N° 88530 et 88551, utiliser les pièces de remplacement N° 80132 et 80154.

N° 67875, 83355 - Dès épuisement du stock de la boîte
107579 - 107580 N° 83450, utiliser les nouveaux manomètres complets N° 80204, 121971, 121978, 121981.
117011

(Voir Instruction MT N° 110 - Chapitre II pour
l'utilisation des pièces déposées susceptibles
d'être encore employées)

4° - BORDEREAU DE MISE A L'APPROVISIONNEMENT

Les pièces nouvelles ont fait l'objet du Bordereau de mise à l'approvisionnement N° 7550.

*
* * *

Indépendamment des agents qui reçoivent normalement les Instructions MT, la présente annexe est à distribuer aux agents ci-après :

Inspecteurs réparation de la Traction
Inspecteurs S^{ce} C^{al} de la Traction
Inspecteurs A.G.
Chefs de Magasin
Chefs d'Ateliers de P.E.
Spécialistes de réparation et d'entretien { des
des manomètres { Ateliers
Généralux
Chronomètres - Contrôleurs du S^{ce} Central

Des mesures doivent être prises pour que les agents mutés ou nouvellement promus, ainsi que les remplaçants, soit temporaires, soit titulaires, soient en possession de l'Annexe.

P^r l'Ingénieur en Chef
(Traction)

MAINCENT

P^r l'Ingénieur en Chef
(Matériel)

PICARD