

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

**RECOBRIMENT EXTERIOR DELS TRENS DE LA FLOTA DE
FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA MITJANÇANT
LÀMINA DE VINIL**

Expedient número: 16055328
Ferrocarril Metropolità de Barcelona - F.M.B.

Juny 2024

Signat: Juan Pablo Ruiz de Loizaga Ruiz
Unitat: Enginyeria Manteniment Material Mòbil

ÍNDICE

1.	OBJECTE.....	3
2.	ABAST.....	3
3.	DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS.....	5
4.	MATERIALS	7
5.	PLA DE QUALITAT	8
5.1	QUALITAT DE MUNTATGE.....	8
5.2	CONTROL DE QUALITAT	8
6.	EXECUCIÓ DELS TREBALLS	9
7.	GESTIÓ DELS RESIDUS	10
8.	GARANTIA.....	11
9.	CONTINGUT DE L'OFERTA.....	12
10.	REQUERIMENTS EMPRESA MANTENIDORA.	12
	ANNEX 1: MANUAL DE SENYALITZACIÓ DE TMB.....	11

1. OBJECTE

El present plec de prescripcions tècniques (PPT) defineix els termes segons els quals el subministrador realitzarà:

RECOBRIMENT EXTERIOR i INTERIOR DE TRENS MITJANÇANT LÀMINA DE VINIL

Ubicats a les cotxeres, tallers de manteniment i centres de treball de l'Àrea de Manteniment de material mòbil de FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA (FMB).

2. ABAST

Les activitats es realitzaran en els següents centres de treball:

TALLER LÍNIA 1: SANTA EULALIA

Carrer Santiago Ramon y Cajal, 2 - 08902 L'Hospitalet de Llobregat

TALLER LÍNIA 2: TRIANGLE FERROVIARI

C/ Jaume Brossa s/n - 08030 Barcelona

TALLER LÍNIA 3: SANT GENÍS

Carrer Bases d'Horta s/n - 08032 Barcelona

TALLER LÍNIA 4-11: ROQUETES

Fenals, 9 - 08033 Barcelona

TALLER LÍNIA 5: VILAPICINA

Passeig de Fabra i Puig, 286 - 08031 Barcelona

TALLER LÍNIA 9-10 NORTE: CAN ZAM

Avinguda de l'Anselm de Riu, 11 - 08924 Santa Coloma de Gramenet, Barcelona

TALLER LÍNIA 9-10 SUR: ZAL

Carrer A nº 2-26 Zona Franca - 08040 Barcelona

Ha de realitzar-se PER COMPLET el RECOBRIMENT EXTERIOR TRENS MITJANÇANT LÀMINA DE VINIL, segons s'indica en la següent taula:

Línia	Sèrie	Recobriments de tota la superfície
L1	6000	2 trens (10 cotxes)
	8000	1 trens (5 cotxes)
L2	9000	2 trens (10 cotxes)
L3	7000	2 trens (10 cotxes)
	5000	1 trens (5 cotxes)
L4	9000	2 trens (10 cotxes)
	2100	1 trens (5 cotxes)
L5	5000	2 trens (10 cotxes)
L9N	9000	2 trens (10 cotxes)
L9S	9000	2 trens (10 cotxes)
L11	500	N/A)
TOTAL		17 trens (85 cotxes)

A més haurà de realitzar-se el MANTENIMENT CORRECTIU del RECOBRIMENT EXTERIOR DE TRENS MITJANÇANT LÀMINA DE VINIL, de tota la flota que s'indica a continuació:

Línia	Sèrie	Manteniment correctiu	Superfície a considerar a nivell oferta (m ²)
L1	6000	14 trens (70 cotxes)	110
	8000	24 trens (120 cotxes)	220
L2	9000	22 trens (110 cotxes)	170
L3	7000	26 trens (130 cotxes)	260
	5000	3 trens (15 cotxes)	60
L4	9000	8 trens (40 cotxes)	55
	2100	15 trens (75 cotxes)	115
L5	5000	42 trens (210 cotxes)	600
L9N	9000	13 trens (65 cotxes)	180
L9S	9000	7 trens (35 cotxes)	270
L11	500	3 trens (6 cotxes)	100
TOTAL		117 trens (585 cotxes)	2132

A les quantitats definides a la taula anterior, s'haurà d'afegir el correctiu del vinil instal·lat a les mampares que separen la sala de passatgers de la cabina de conducció, per la part de passatge, dels trens indicats a continuació:

Línia	Sèrie	Manteniment correctiu	Superfície a considerar a nivell oferta (m ²)
L1	8000	3 trens (6 cotxes)	30
L3	7000	4 trens (8 cotxes)	40

Les quantitats indicades són orientatives i han de prendre's a nivell d'oferta per a la present licitació. Durant la prestació del servei pot haver-hi moviments de trens entre línies o altres causes que poden afectar aquestes quantitats.

El treball estarà dividit en 8 lots definits a continuació:

Lote	Línea	Alcance
1	L1	Recobriment: 2 tren S6000 Correctiu flota S6000 Recobriment: 1 tren S8000 Correctiu flota S8000 Correctiu mampara interior cabina conducció.
2	L2	Recobriment: 2 tren S9000 Correctiu flota S9000
3	L3	Recobriment: 1 trenes S5000 Correctiu flota S5000 Recobriment: 2 tren S7000 Correctiu flota S7000 Correctiu mampara interior cabina conducció.
4	L4	Recobriment: 2 tren S9000 Correctiu flota S9000 Recobriment: 1 tren S2100 Correctiu flota S2100
5	L5	Recobriment: 2 trenes S5000 Correctiu flota S5000
6	L9-10 Nord	Recobriment: 2 tren S9000 Correctiu flota S9000
7	L9-10 Sud	Recobriment: 2 tren S9000 Correctiu flota S9000
8	L11	Correctiu flota S500

3. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

Les operacions exigides a cada revisió són:

- Col·locació de la unitat en l'emplaçament destinat al laminatge.
- Identificació de les peces a instal·lar subministrades (traçabilitat).
- Adequació de la base (escatat i poliment de zones on sigui necessari). L'escatat de la superfície, no haurà de deixar al descobert la base d'alumini. Si s'arribés a l'alumini per alguna causa, s'haurà de procedir a la seva reparació amb massilla i imprimació protectora.

- Retirada de làmina ja aplicada, en aquelles superfícies on sigui necessari, i prèvia a la col·locació de la nova làmina.
- Neteja i preparació de la zona immediata a treballar per a l'eliminació de tots els residus que puguin impedir la correcta adhesió de la làmina. Es requereix una rentada prèvia del tren amb producte.
- Inspecció visual de possibles defectes de la unitat acabada, seguint els criteris establerts de control de qualitat. Si és el cas, resolució i enregistrament de les NC.

Als trens que es deuen vinilar per complet, es deurà vinilar tot el lateral del tren així com la testera davantera i darrere de cadascun dels cotxes. En cas que ja estiguin vinilats, retirada de làmina ja aplicada.

El vinilat haurà de tenir integrat tota la senyalística exterior del tren. En l'annex 1 es troba l'actual Manual de senyalística de TMB. El Manual de senyalística vigent serà lliurat en iniciar la prestació del servei.

Els trens tenen una longitud aproximada de 86 metres, excepte S500 que és aproximadament 34 metres. La zona lateral a vinilar té un ample d'uns 2,8 metres. S'adjunta un pla en perfil i alçat de la sèrie 5000 i 9000 (annex1), sèrie 2100 (annex 2), sèrie 7000 i 8000 (annex 3), sèrie 500

Per a aquelles zones on existeixi una curvatura s'haurà d'instal·lar material conformable.

S'haurà d'afegir el correctiu del vinil a l'interior del tren, instal·lat a les mampares que separen la sala de passatgers de la cabina de conducció, per la part de passatge.

4. MATERIALS

La làmina haurà de complir amb:

- Resistència anti-grafitis G1 segons Norma NF F31-112 ,STM N 812 de la SNCFC
- Norma foc i fum segons UNE-EN 45545-2
- Resistència química a olis greixos, àcids, alcohols, disolvents orgànics i hidrocarburs, acetones, èter y compostos clorats.
- Resistència a la corrosió.

Làmina Lliure de PVC

Làmina extruïda de qualitat premium lliure de PVC, de 50 micres de gruix, adhesiu acrílic activable per pressió i amb tecnologies que facilitin el lliscament en sec sobre la superfície d'aplicació i permetre l'evacuació de l'aire entre l'adhesiu de les làmines i el substrat d'aplicació; amb un rang de temperatures de treball entre -60 °C i +107 °C. Impresa amb tints homologades pel fabricant de les làmines.

Làmina de base PVC

Làmina de PVC fos de qualitat premium, de 50 micres de gruix, adhesiu acrílic activable per pressió i amb tecnologies que facilitin el lliscament en sec sobre la superfície d'aplicació i permetre l'evacuació de l'aire entre l'adhesiu de les làmines i el substrat d'aplicació; amb un rang de temperatures de treball entre -60 °C i +107 °C. Impresa amb tints homologades pel fabricant de les làmines.

Làmines Protectores Anti – Grafiti

Làmines Protectores Anti- grafiti Conformables 3D

Làmines anti-grafiti de PVDF: per a superfícies tridimensionals, permet conformabilidad-flexibilitat per a aplicacions en superfícies corbes, de 30 micres de gruix i adhesiu transparent sensible a la pressió i un rang de temperatura de treball de -54 °C – 93 °C. Amb acabats lluentor i mat.

Làmina Protectora Anti-grafiti aplicacions 2D

Làmines antigrafiti de Polièster: per a superfícies planes o lleugerament corbades, amb un gruix de 25 micres, amb adhesiu transparent sensible a la pressió i un rang de temperatura de treball de -54 °C – 93 °C. Amb acabats lluentor i mat.

Es valorarà que el vinil no contingui contingut en PVC. En cas de presentar-se un vinil amb aquestes característiques s'haurà de presentar evidències del fabricant del mateix.

Només per les mampares de separació de cabina de conducció i passatge, es demana instal·lar un material altament resistent a les ratllades, proteccions i taques. A de tenir tecnologia auto reparadora.

Neteja

Es valorarà que el vinil eviti que la brutícia s'adhereixi per l'efecte de l'electricitat estàtica. En cas de presentar una proposta valorable s'haurà de demostrar amb

certificat del fabricant i una mostra d'1 m² que haurà d'estar instal·lat en un tren de la flota durant un mes. A finalitzar s'haurà de demostrar que compleix amb el requeriment sol·licitat.

5. PLA DE QUALITAT

5.1 QUALITAT DE MUNTATGE

A nivell de qualitat de muntatge, s'hauran de complir amb els següents criteris d'acceptació per part de FMB. Aquests criteris es tindran en compte per a la realització de les auditories de treball finalitzat.

- Alineació entre dues peces: màxim 3mm de diferència entre dues peces contínues.
- Continuitat entre dos làmines: màxim 3mm de diferència.
- Tall de las làmines: no deuen haver-hi cap tall irregular.
- Solapis entre làmines: ha d'estar entre 4 i 10mm.
- No s'acceptaran reparacions amb retallades.
- No s'acceptaran plecs en les parts visibles.
- No s'acceptaran retallades d'angle de 90°.
- Radi màxim per a les cantonades 3 mm.
- Bombolles: diàmetre de bombolla inferior a 3mm i menys de 5 bombolles en un cercle de 50mm.
- Després de l'aplicació de la làmina, no podrà produir-se cap mena de transparència a través d'aquesta. És a dir, restes de qualsevol producte en la xapa no podran veure's una vegada aplicada la làmina.
- Les làmines es pegaran el més ajustat possible del marc de goma de les finestres. No podran superar els 2 mm de marge des del marc de finestra. No es podrà danyar ni tallar les juntes de les finestres per a instal·lar el vinil.
- En tot el procés de no s'han d'usar elements tallants, si fos necessari, s'haurà d'especificar en quines zones.
- Es deurà vinilar en una sola peça i sense solapis les portes de passatge i portes d'accés motorista.
- El proveïdor integrarà els logos externs corporatius, pictogrames i numeració dels cotxes. S'haurà de seguir el model actual en totes les sèries de trens. FMB facilitarà el model de cadascuna dels adhesius que han d'anar als trens.

5.2 CONTROL DE QUALITAT

FMB realitzarà de manera aleatòria auditories dels treballs realitzats podent, si així ho determinarà l'auditor, obrir No Conformitats.

En un termini màxim de 15 dies l'adjudicatari haurà de presentar un pla d'acció per a resoldre dites No Conformitats. En un termini no superior als 3 mesos haurà de presentar evidències a FMB de la resolució d'aquestes NCs. Si fos necessari, l'adjudicatari s'encarregarà de la seva reparació, sent a càrrec de l'adjudicatari tots els costos: els costos del material, desplaçaments de personal i la pròpia reparació del vinilat.

6. EXECUCIÓ DELS TREBALLS

La programació dels treballs serà comunicada per la prefectura de cada cotxera, havent-se d'adaptar el proveïdor.

L'adjudicatari efectuarà tots els treballs, dins de l'horari que li indiquin els responsables dels diferents centres, als quals desplaçarà al seu personal tècnic. La plantilla ha d'estar dimensionada de manera adequada al servei requerit.

D'altra banda, el responsable de l'empresa adjudicatària lliurarà uns fulls d'anotacions totalment completats, amb signatura i segell de l'empresa. Aquesta documentació serà validada pels responsables de cotxera.

Durant la realització de les activitats i en finalitzar aquestes, l'Adjudicatari haurà de registrar els treballs realitzats en el sistema d'informació de FMB (SAP).

En les fulles de treball (check-*list) s'identificarà clarament les dades que permetin tenir una traçabilitat del producte: unitat laminada, lateral del tren, peces laminades indicades en el pla, operaris que fan els treballs, condicions de temperatura i humitat...

Addicionalment es lliurarà un informe fotogràfic de les zones que es determinin, amb l'abans i el després del recobriment.

Per disponibilitat de la flota, els treballs s'oferiran per a realitzar-los en la franja horària i centre de treball que segueix:

Línia	Centre Treball	Vinilat tren complet		Correctiu
		Horari	Temps màx. Immobilitzat	
L1	Santa Eulàlia	N/A	N/A	Dilluns a divendres de 10h a 22h
L2	Triangle	N/A	N/A	De divendres 22h a diumenge 22h
L3	Sant Genís	N/A	N/A	dilluns a dijous de 22h a 6h y de

				divendres 22h a dilluns 5h
L4	Roquetes	N/A	N/A	Dilluns a diumenge de 22h a 5h
L5	Vilapicina	Diss-dium / Diürn De divendres 18:30h a dilluns 5h	S'haurà de vinilar un tren en l'horari indicat.	Dilluns a dijous de 22h a 6h y de divendres 22h a dilluns 5h
L9N	Can Zam	N/A	N/A	Dilluns a dijous de 10h a 22h
L9S	Zal	Diss-dium / Diürn De divendres 22h a dilluns 5h	S'haurà de vinilar un tren en l'horari indicat.	Dilluns a dijous de 6h a 22h
L11	Roquetes	N/A	N/A	Dilluns a diumenge de 22h a 5h

Finalitzat els treballs diaris, el proveïdor ha d'assegurar-se que el tren queda normalitzat i llest per al servei. És a dir, excepte acord amb FMB, el proveïdor haurà de lliurar la unitat útil cada dia a la línia, després de fer els treballs previstos en aquesta jornada.

Els temps d'execució hauran de contemplar les necessitats d'immobilitzat de la unitat en cada cotxera.

7. GESTIÓ DELS RESIDUS

L'adjudicatari haurà de retirar i fer-se càrrec dels residus que es generin a conseqüència d'aquest servei.

Amb caràcter general, el contractistes actuarà com a productor del residu generat derivat de l'activitat objecte d'aquest contracte, donant compliment als requeriments legals d'aplicació derivats de la legislació ambiental aplicable, especialment la Llei 7/2022 de residus i sòls contaminats per a una economia circular, el Decret legislatiu 1/2009 pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora de residus, el Reial decret 553/2020 pel qual es regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat i el Decret 152/2017 sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya, i altres normes concordants.

A efectes informatius, i sense perjudici del catàleg d'obligacions derivades de la normativa sectorial aplicable, el productor de residus:

- Haurà de caracteritzar, codificar, separar i classificar els residus que produeixi o posseeixi de conformitat amb les determinacions del Catàleg de residus de Catalunya (CRC).
- Haurà de realitzar el magatzematge de residus abans de la seva cessió a transportista autoritzat en condicions adequades d'higiene i salut, i sempre utilitzant envasos adequats i zones de magatzematge concordes amb la legislació. El període de magatzematge mai podrà superar els 6 mesos per als

residus peril·losos (a excepció de disposar d'una autorització especial per a poder superar aquest temps) o en el cas de residus no peril·losos aquest període serà inferior a 2 anys en el cas que es destinin a valorització, i un any quan es destinin a eliminació.

- Haurà d'etiquetar els residus abans de la seva cessió a transportista autoritzat de manera clara i visible, llegible i indeleble, seguint la normativa d'aplicació i, en el cas dels residus peril·losos, haurà d'identificar la naturalesa dels riscos mitjançant els pictogrames d'aplicació segons les normatives vigents.
 - Haurà de formalitzar la documentació de control de la gestió de residus (notificacions prèvies, contractes particulars, fitxes d'acceptació, fitxes de destí, fulls de seguiment).
- Haurà d'utilitzar per al transport de residus empreses transportistes autoritzades. En cap cas realitzarà cap trasllat de residus amb un transportista no autoritzat. Els residus generats en les instal·lacions de TMB hauran de ser transportats directament a gestor autoritzat mitjançant transportista autoritzat.
- Haurà de gestionar el residu mitjançant gestor autoritzat, i sempre mitjançant una via de gestió autoritzada, per als residus que es produeixin o gestionin a Catalunya.
- Haurà de portar al dia un registre propi de residus (arxiu cronològic) amb la informació de les retirades de residus efectuades i, on haurà de constar, com a mínim, les dades especificades en la normativa vigent.
- Haurà de disposar de procediments i pautes de treball per a la correcta gestió del residu en les seves instal·lacions i el personal que treballa haurà de ser coneixedor.
- Així mateix, haurà d'accedir al fet que TMB pugui en tot moment inspeccionar i vigilar de manera mostral i aleatòria els seus treballs com a adjudicatari del contracte, així com el compliment de les seves obligacions. Estarà obligat a facilitar tota la col·laboració necessària per a la realització d'aquestes tasques d'inspecció (facilitarà documentació, donarà lliure accés a les instal·lacions, etc.).
- En el cas que el contractista subcontracti part de la seva activitat a un tercer que inclogui la generació de residus, és responsabilitat del contractista principal indicar en el contracte qui actuarà com a productor del residu generat (contractista o subcontractista). En cas de no indicar res sobre aquest tema, el contractista principal assumirà aquesta funció, així com les responsabilitats que es deriven.

8. GARANTIA

- El termini de garantia de la durada del material en posició vertical serà de 5 anys.
- El termini de garantia de la durada del recobriment dels trens, és a dir, dels treballs realitzats serà mínim de 2 anys (no enlairat de la làmina).

- Durant el període de garantia, les reparacions que es derivin del no compliment d'aquesta, seran a càrrec del proveïdor. Queden exclosos els desperfectes per vandalisme.
- Es valorarà que s'ofereixi un major termini de garantia.

9. CONTINGUT DE L'OFERTA

Proposta econòmica

En l'oferta s'haurà de presentar:

- Per a tots els lots (correctiu i recobriment total d'alguns trens), s'haurà d'indicar el preu unitari de recobriment total d'un tren, el preu unitari per m² de vinilat i el preu global per al lot considerant les quantitats indicades de superfície i els trens complets a vinilar per a cada lot. Excepte el lot 8

10. REQUERIMENTS EMPRESA MANTENIDORA.

L'empresa mantenidora haurà de disposar de Certificat d'instal·lador homologat pel fabricant de la làmina.

Els aplicadors de la làmina hauran de estar formats i homologats degudament per el fabricant de la làmina.

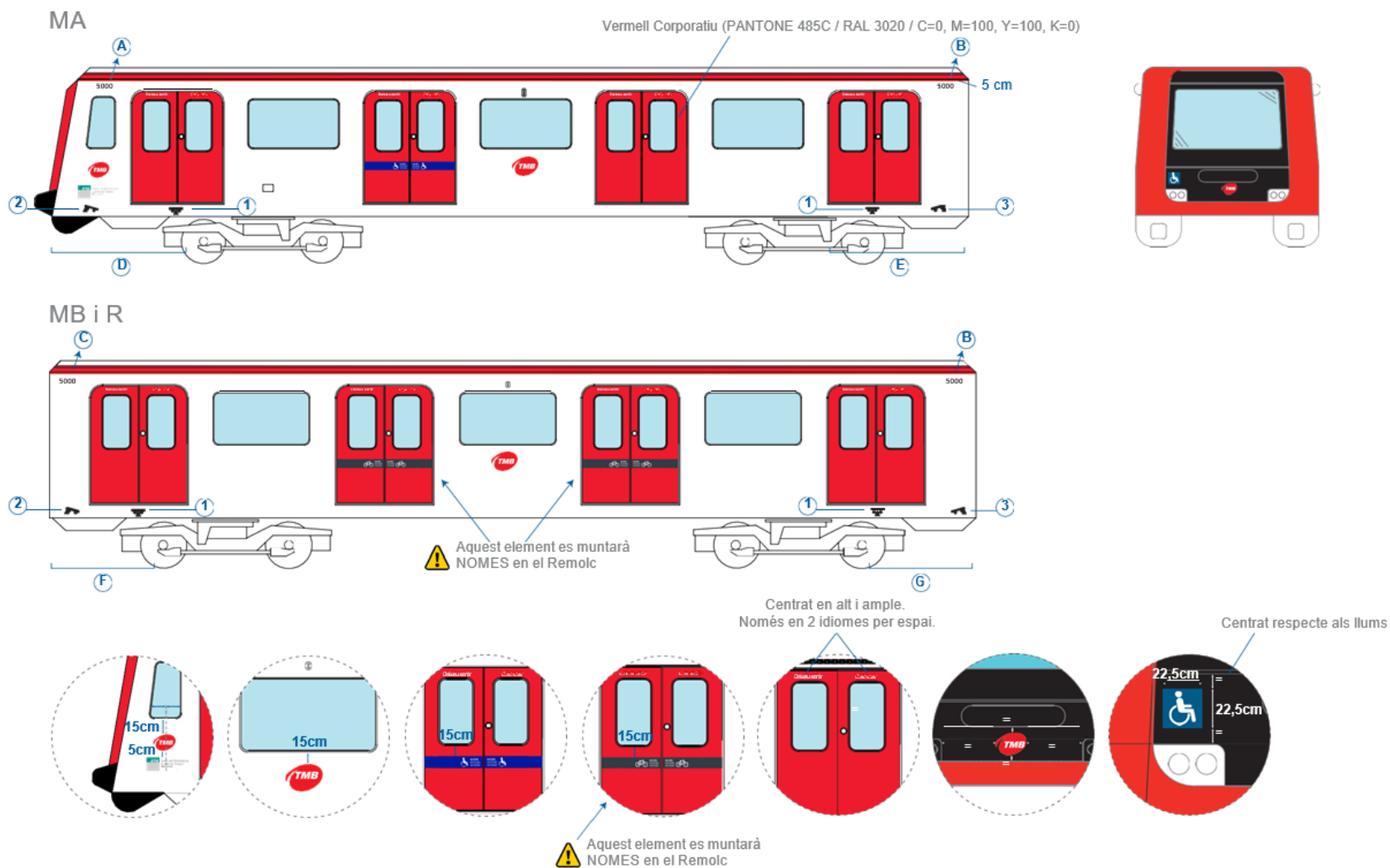
Els certificats han de ser emesos per el fabricant de les làmines.

Haurà de presentar certificats de bona execució en instal·lacions exteriors i Interiors en trens dutes a terme amb anterioritat. Experiència demostrable en 5 projectes anteriors.

ANNEX 1: MANUAL DE SENYALITZACIÓ DE TMB

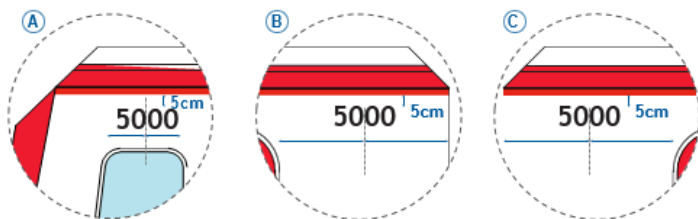
NOTA. Aquest annex és a títol informatiu. FMB facilitarà el manual vigent, en el moment de fer les treballs.

Sèrie 5000-S1



Sèrie 5000-S1

Numeració trens



Quantitats

⚠ Filet no s'imprimeix; només és límit de troquel
Frontal MA i sota finestra conductor
Laterals de tots els cobxes

Deje salir

Deixeu sortir

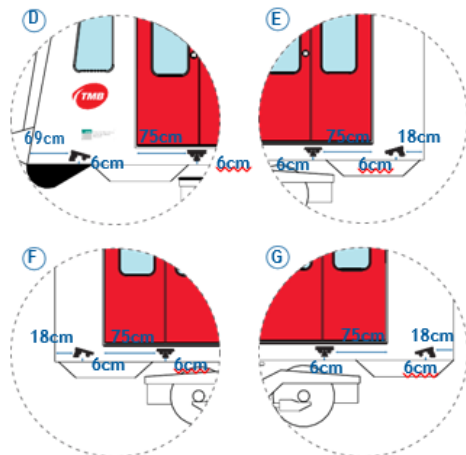


22,7x4,6cm	40 unitats
27x3,7cm	40 unitats
33x26cm	6 unitats
52x40cm	10 unitats
43,5x15cm	4 unitats
* 78x16cm	4 unitats
* 78x16cm	4 unitats
* 78x16cm	4 unitats
* 78x16cm	4 unitats
22,5x22,5cm	2 unitats
11cm d'alt	20 unitats

5005 5006 5502 5007 5008

* En cas que el vinil sigui més llarg caldrà tallar l'excedent per ajustar les dimensions pel costat on no hi ha el text.

Punts de lleve

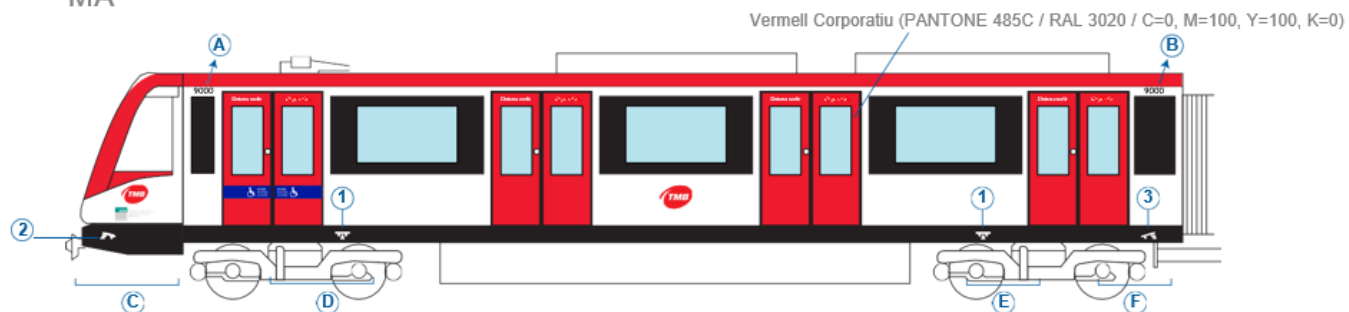


8x5cm	20 unitats
<u>8x5cm</u>	10 unitats
<u>8x5cm</u>	10 unitats

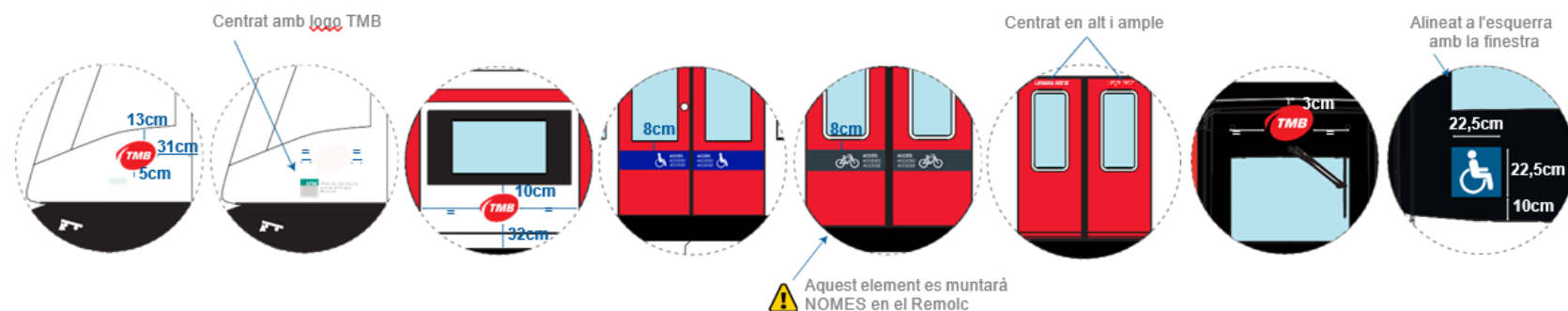
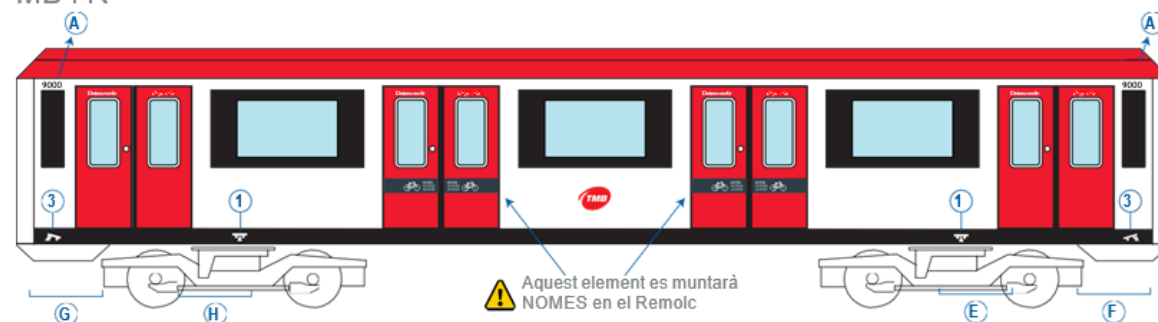
⚠ Aquest element es muntarà NOMES en el Remolc

Sèrie 9000-L9

MA



MB i R

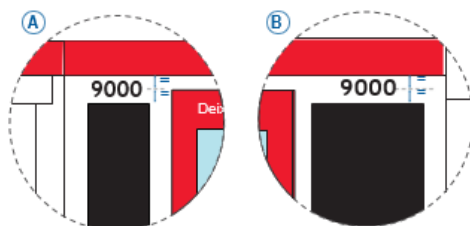


Sèrie 9000-L9

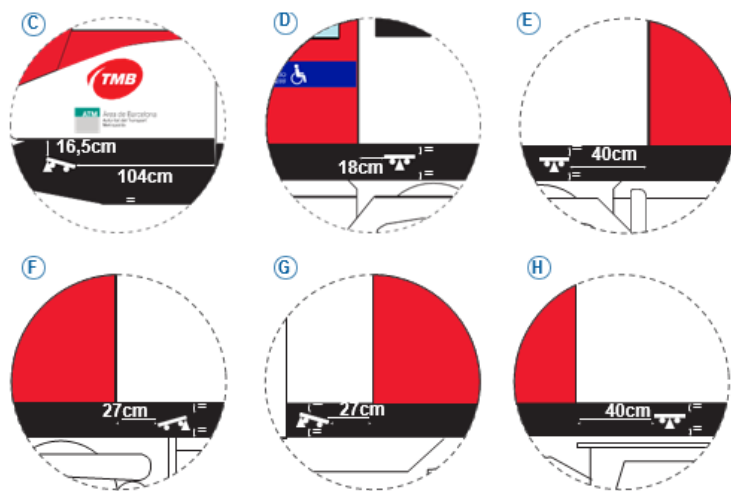
Numeració trens

Centrat amb el vidre

Centrat amb el vidre



Punts de lleva



Quantitats

Filet no
s'imprimeix;
només és límit
de troquel

Laterals morro MA

Laterals de tots els
cobres i frontal MA

Deje salir

Deixeu sortir



22,7x4,6cm 40 unitats

27x3,7cm 40 unitats

36x27cm 4 unitats

52x40cm 12 unitats

43,5x15cm 4 unitats

* 75x16cm 4 unitats

* 75x16cm 4 unitats

* 75x16cm 4 unitats

* 75x16cm 4 unitats

22,5x22,5cm 2 unitats

11cm d'alt 20 unitats

* En cas que el vinil sigui més llarg caldrà tallar l'excedent per ajustar les dimensions pel costat on no hi ha el text.

Filet no s'imprimeix;
només és límit de troquel



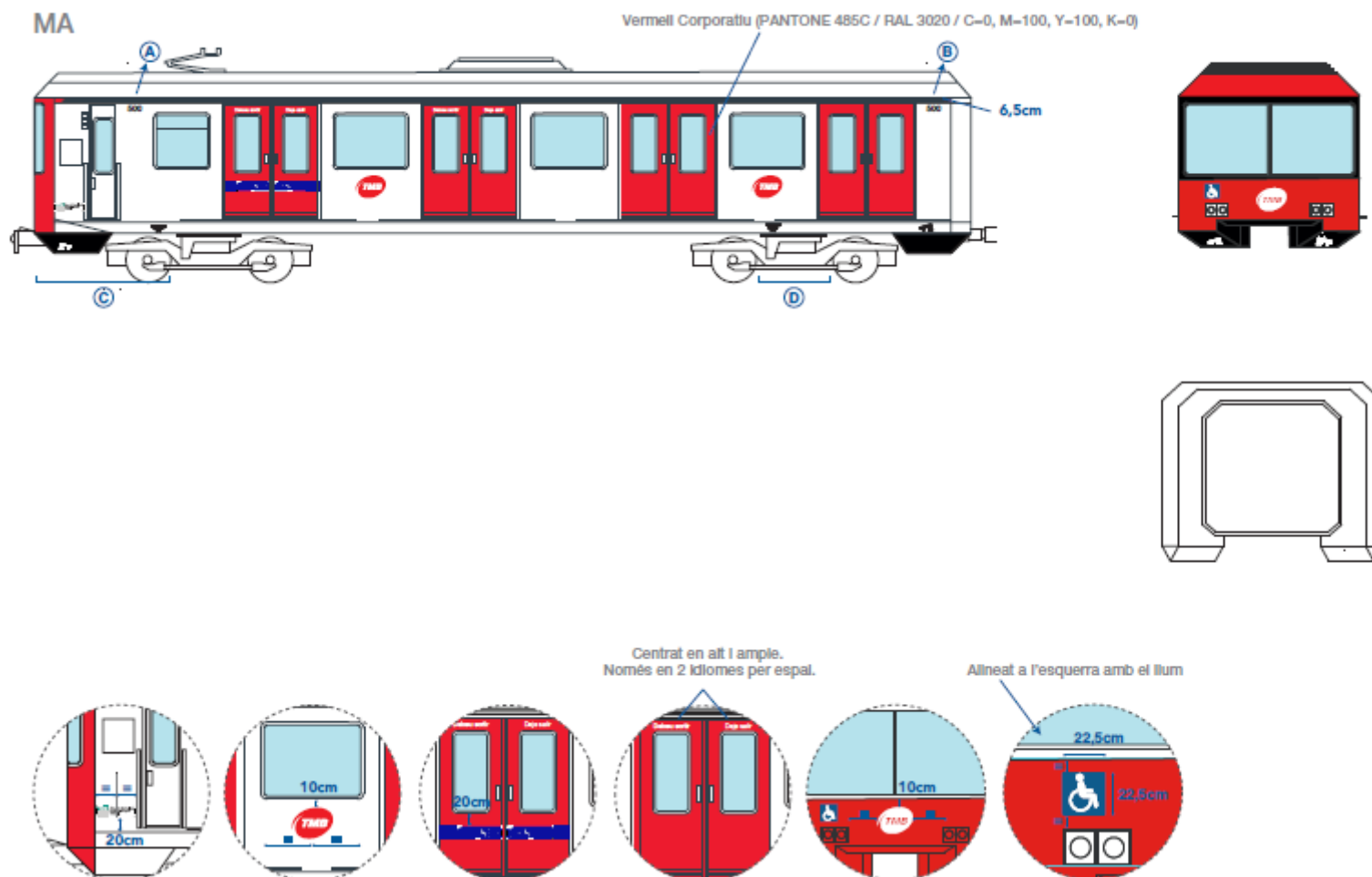
8x5cm 20 unitats

8x5cm 10 unitats

8x5cm 10 unitats

2

Sèrie 500

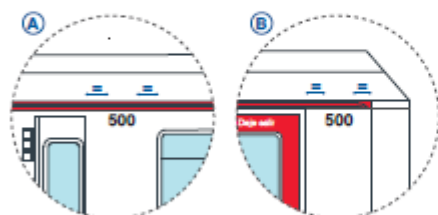


2

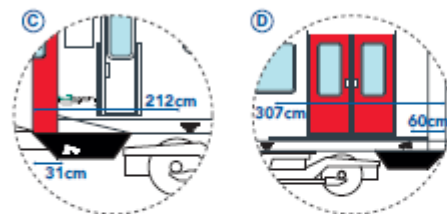
Sèrie 500

Numeració trens

Tots els números aniran centrats verticalment entre finestra i la zona vermella



Punts de lleva



Quantitats

Flilet no s'imprimeix; només és límit de troquel



Laterals de tots els cobres

Deje salir

Deixeu sortir

Frontal MA



501 502

22,7x5,1cm 16 unitats

27x3,3cm 16 unitats

52x39,5cm 2 unitats

52x39,5cm 8 unitats

48,7x15cm 4 unitats

* 79,8x16cm 4 unitats

* 79,8x16cm 4 unitats

22,5x22,5cm 2 unitats

11cm d'alt 8 unitats

* En cas que el vinil sigui més llarg caldrà tallar l'excedent per ajustar les dimensions pel costat on no hi ha el text.



Flilet no s'imprimeix; només és límit de troquel



9x5cm 8 unitats

10,8x5cm 2 unitats

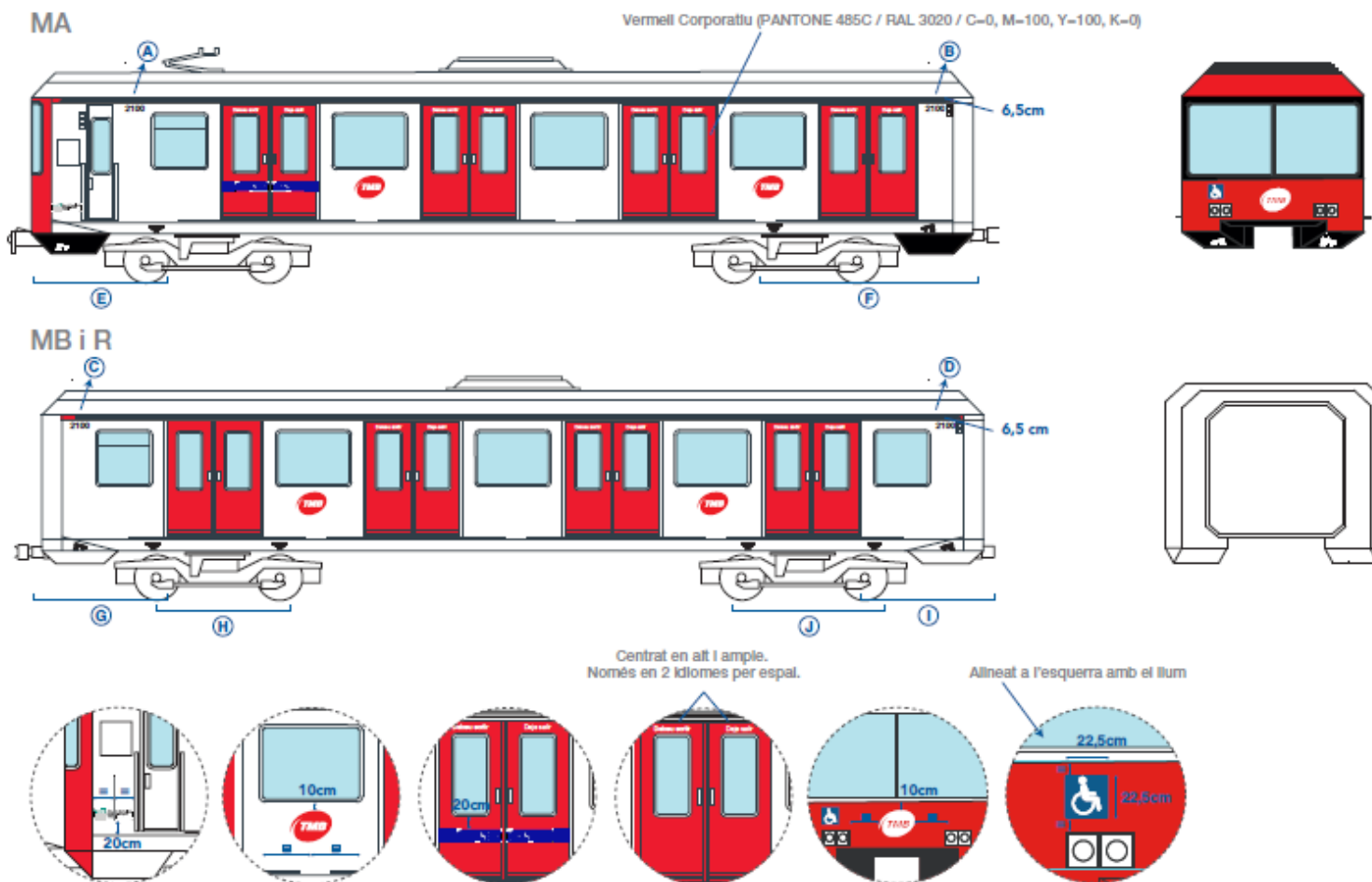
10,8x5cm 2 unitats

10,8x5cm 4 unitats

10,8x5cm 4 unitats

4

Sèrie 2100

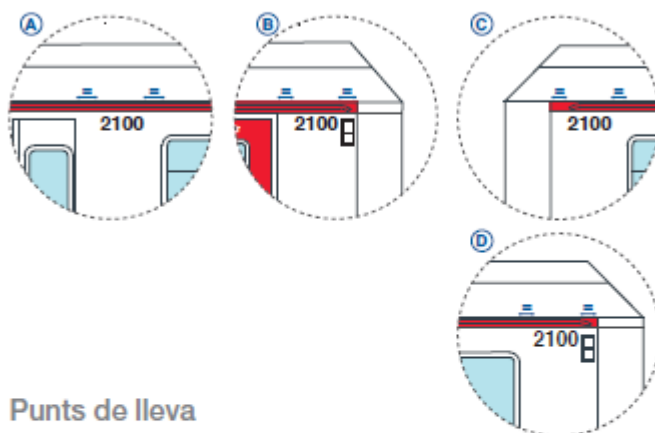


4

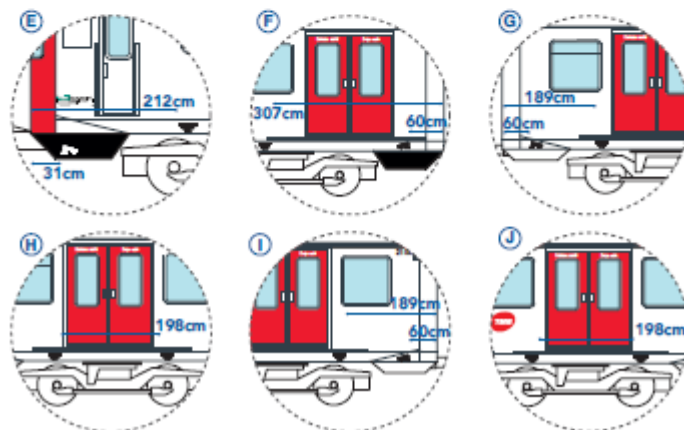
Sèrie 2100

Numeració trens

Tots els números aniran centrats verticalment entre finestra i la franja vermella



Punts de lleva



Quantitats

⚠ Fillet no s'imprimeix; només és límit de troquel

Laterals de tots els cotxes

Deje salir

Deixeu sortir

Frontal MA

TMB

79,8x16cm

* 79,8x16cm

* 79,8x16cm

22,5x22,5cm

22,7x5,1cm 40 unitats

27x3,3cm 40 unitats

52x39,5cm 2 unitats

52x39,5cm 20 unitats

48,7x15cm 4 unitats

* 79,8x16cm 4 unitats

* 79,8x16cm 4 unitats

22,5x22,5cm 2 unitats

11cm d'alt 20 unitats

2129 2130 2408 2131 2132

* En cas que el vinil sigui més llarg caldrà tallar l'excedent per ajustar les dimensions pel costat on no hi ha el text.

①

②

③

④

⑤

9x5cm 32 unitats

10,8x5cm 8 unitats

10,8x5cm 8 unitats

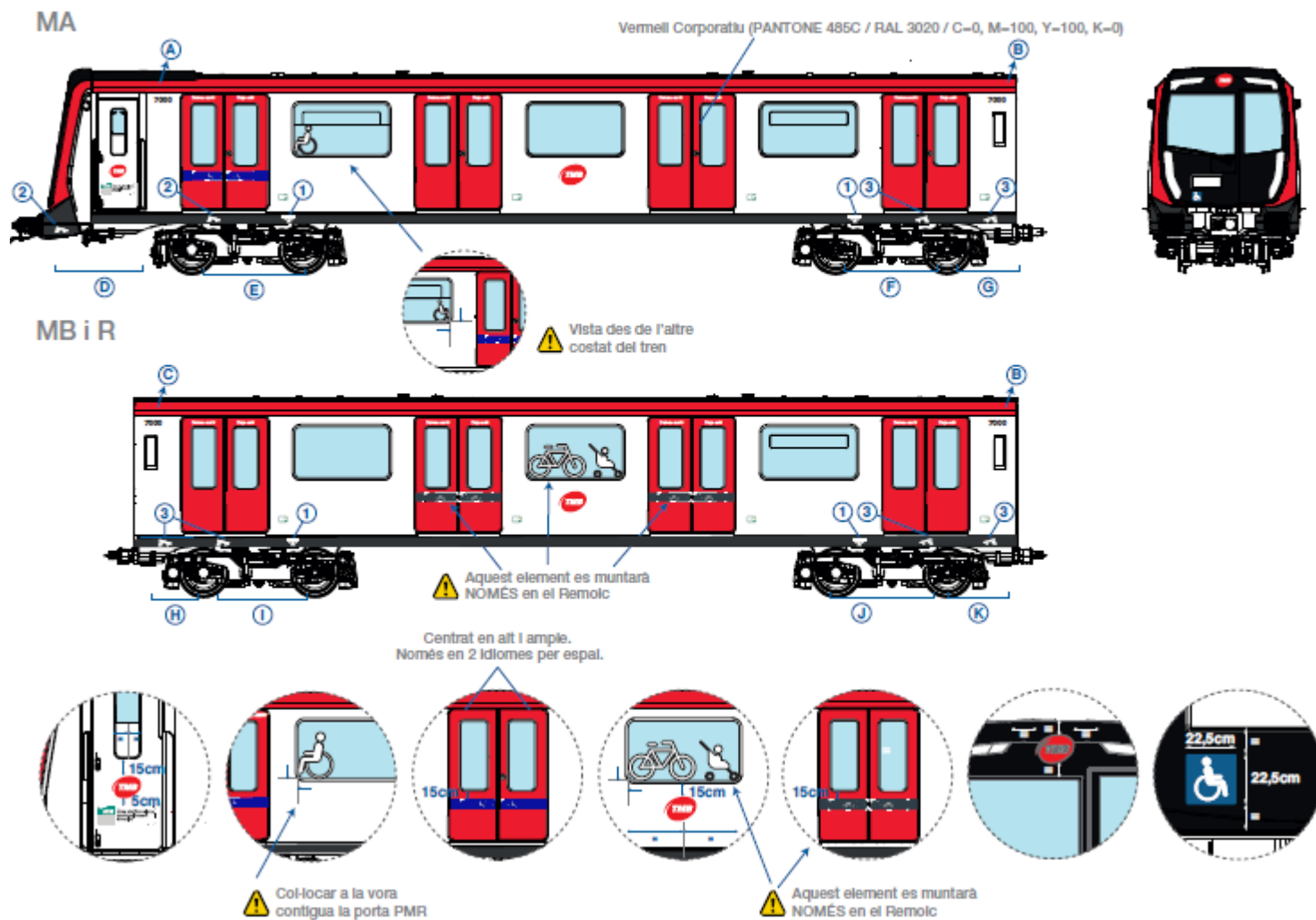
10,8x5cm 4 unitats

10,8x5cm 4 unitats

⚠ Fillet no s'imprimeix; només és límit de troquel

12

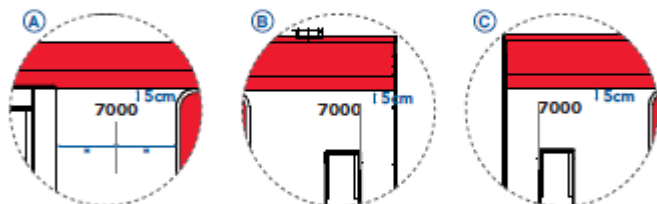
Sèrie 7000/800



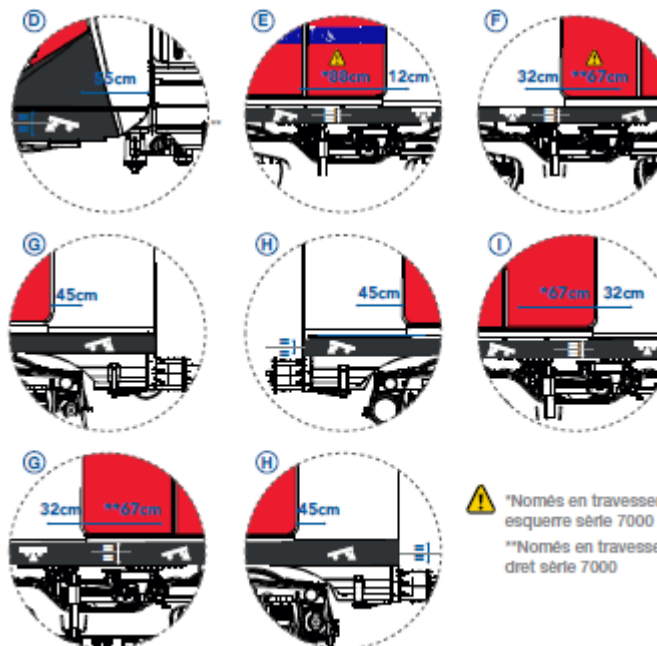
12

Sèrie 7000/8000

Quantitats



Punts de lleua



Quantitats

Filet no s'imprimeix;
només és limit
de troquel

Frontal MA i sota
finestra conductor

Laterals de tots
els cobres

Deje salir
Deixeu sortir



7001 7002 7501 7003 7004

Filet no
s'imprimeix;
només és limit
de troquel



Filet no
s'imprimeix;
només és limit
de troquel



22,7x5,1cm	40 unitats
27x3,3cm	40 unitats
34,5x26cm	6 unitats
52x39,5cm	10 unitats
48,7x15cm	4 unitats
* 75x16cm	4 unitats
* 75x16cm	4 unitats
* 75x16cm	4 unitats
* 75x16cm	4 unitats
22,5x22,5cm	2 unitats
11cm d'alt	20 unitats
40x30,7cm	2 unitats
40x30,7cm	2 unitats
42x118,3cm	1 unitat
13x20cm	40 unitats

* En cas que el vinil sigui més llarg caldrà tallar l'excedent per ajustar les dimensions pel costat on no hi ha el text.

9x5cm	20 unitats
10,8x5cm	10 unitats
10,8x5cm	10 unitats