



TROFEU V-LINE EMOTIONS **REGLAMENT TÈCNIC 2020**

INDEX

- ART.1: Generalitats
- ART.2: Equipament
- ART.3: Motor
- ART.4: Alimentació i encesa
- ART.5: Electrònica
- ART.6: Sistema de refrigeració
- ART.7: Embragatge, caixa de canvis i diferencial
- ART.8: Suspensions
- ART.9: Frens
- ART.10: Carrosseria
- ART.11: Llantes i neumàtics
- ART.12: Pes
- ART.13: Adquisició de dades i ràdios
- ART.14: Precintes

**Tots els vehicles d'aquest Trofeu han de respectar el següent Reglament Tècnic.
Tota modificació no autoritzada, està prohibida.**

ARTICLE 1. GENERALITATS

El vehicle participant en el Trofeu 325 Emotions serà el BMW 325i E36 fabricats entre els anys 1991 i 1996 en les seves versions Coupé i 4 portes i modificats en forma de kit pel Trofeu.

1.1. Tots els vehicles hauran d'estar conformes a aquest Reglament Tècnic, als annexes que publiqui el Comitè Organitzador i al manual del usuari de BMW del citat model.

1.2. Tots els vehicles hauran de muntar un kit específic subministrat per V-Line Org i detallat a l'article 7.2 en la seva totalitat, no estan conformes els que no tinguin instal·lada alguna de les parts (a excepció de l'auto blocant). No està permesa la incorporació, substitució, modificació o eliminació de cap peça o element que no estigui expressament permès en el present Reglament o en el annexes que es publiquin. Totes les peces substituïdes seran reemplaçades únicament per peces originals, en lo referent al material de sèrie i V-LINE EMOTIONS per les peces del kit. El participant es el responsable de la conformitat de les peces muntades en el seu vehicle, essent la seva obligació assegurar-se de la seva conformitat tècnica abans d'utilitzar-les.

ARTICLE 2. EQUIPAMENT

El kit de preparació el forma el següent material:

- Estructura de seguretat i proteccions
- Seient tipus Baquet
- Cinturó tipus arnés de 6 punts
- Extintor manual
- Desconnectador
- Red finestra
- Tanques de seguretat
- Kit Bilstein de suspensió (Molles i amortisers)
- Barra de reforç motor
- Filtre d'aire
- Discos, pastilles i latiguillos de fre
- Silentblocks trapezis.
- Auto blocant

2.1 Per una qüestió de comoditat, estarà permès substituir el bacquet que s'inclou dins el kit per un altre diferent, sempre i quan siguin del mateix material.



Estan prohibits els bacquets de carbono i kevlar

ARTICLE 3. MOTOR

S'admeten els 2 models amb o sense Vanos.

Tots els elements tenen que ser els originals, a excepció del material subministrat en el kit. No està autoritzat en cap cas, manipulació i/o modificació alguna. En cas de constatar-se algun tipus de manipulació, es procedirà de la següent manera: Si en una verificació d'ofici o reclamació per part d'un altre participant els CC.TT consideren no conforme tècnicament a un participant, aquest quedarà automàticament desqualificat de la prova.

3.1. Els vehicles equipats amb aire condicionat podran eliminar-lo, al igual que el seu radiador.

3.2. ESCAPE: Haurà de conservar-se el d'origen, a excepció del silenciós final, que podrà modificar-se o substituir-se per un altre, sempre i quan la sortida sigui pel mateix lloc a on ho fa el d'origen. Es permet passar de la doble sortida final a una.

Els catalitzadors podran buidar-se, però mantenint la forma exterior de la seva ubicació, no estant permès canviar-los per supressors.

3.3. SUPORTS DE MOTOR: S'autoritza canviar el conjunt dels suports de motor per altres de poliuretà o tefló.

3.4. PROTECTOR MOTOR: Es permet la instal·lació d'una planxa que prolongui el fondo del paracops davanter, per protegir la mecànica. Dita placa haurà de tenir com a màxim 4mm. i ser llisa. Com a màxim es podrà prolongar fins la barra de reforç que porta la carrosseria just darrera de les ròtules dels trapezis davanters.

ARTICLE 4. ALIMENTACIÓ I ENCESA

Tots els elements que componen el sistema d'alimentació han de ser els originals del vehicle detallats en el seu manual de taller. No està permesa cap manipulació, modificació, eliminació o desconexió de qualsevol part del sistema d'alimentació del motor instal·lat d'origen.

4.1. No està permesa la tabicació del dipòsit de benzina, que, haurà de mantenir la seva capacitat original.

4.2. S'autoritza la instal·lació d'un dipòsit nodriza de benzina, la seva corresponent bomba de benzina, filtre i regulador si foren necessaris. La capacitat màxima d'aquest dipòsit no podrà excedir d'un (1) Litre. Totes les conduccions i connexions hauran de ser segures i cap podrà estar dins l'habitacle.

ARTICLE 5. ELECTRÒNICA

La centralita electrònica ha de ser la del model original de sèrie i no està permesa cap manipulació i/o modificació.

5.1. No està permesa cap manipulació, modificació, eliminació o desconexió de qualsevol sensor que formi part del sistema de gestió del motor instal·lat d'origen.

5.2. Es podrà substituir qualsevol centralita per una altra subministrada per V-Line Org i verificar la del participant en el mateix Circuit o en les instal·lacions que es designin a tal efecte.

ARTICLE 6. SISTEMA DE REFRIGERACIÓ

No està permès tancar les entrades d'aire de la reixa davantera ni del paracops previstes per la refrigeració. Només està permès obturar o regular la quantitat de pas d'aire en el radiador mitjançant cinta aïllant o americana, que podrà adherir-se en les pròpies reixes al mateix radiador.

6.1. No està permès fer més forats o entrades d'aire de les originals en cap element de la carrosseria o paracops, que no siguin els indicats expressament en aquest Reglament o subministrats en el kit.

6.2. Es permet substituir els manguitos originals per d'altres de silicona de igual mida.

6.3. Es permet posar un botó en l'habitacle que accioni el ventilador en qualsevol moment.

6.4. La marca i el tipus del líquid del circuit de refrigeració del motor es lliure.

6.5. Es permet desmuntar el ventilador original. Es permet anular el Termòstat de refrigeració.

Està autoritzat desmuntar tots els elements de l'aire condicionat i es permet deixar l'electroventilador del sistema d'aire condicionat.

Tots els vehicles portaran com a mínim 1 ventilador operatiu.

ARTICLE 7. EMBRAGATGE, CAIXA DE CANVIS I DIFERENCIAL

Tots els elements tenen que ser els originals i no està autoritzat cap manipulació o modificació de cap peça, funcionament, relació de canvi o grup final.

7.1. El conjunt d'embragatge ha de ser l'original o be el kit Valeo Ref:835004.



S'autoritzarà el muntatge d'un embragatge ceràmic i premsa reforçada, sempre i quan mantinguin el mateix diàmetre i número de discos que l'original.

El volant motor podrà ser MONOMASA o BIMASA sempre que sigui l'ORIGINAL o el del KIT VALEO Ref:835004. No està autoritzat alleugerir el volant motor.

7.2. SUPORTS DE LA CAIXA DE CANVIS: S'autoritza canviar el conjunt dels suports de la caixa de canvis per d'altres de poliuretà o tefló.

7.3. DIFERENCIAL: Tots els elements que componen el diferencial hauran de ser els originals no estan autoritzada cap manipulació de cap peça, ja sigui per adició de material, substitució, eliminació o modificació que alteri el funcionament original del diferencial o grup final.

Relacions del diferencial:

Fitxa FIA, establerta en 3,15:1 (41/13).

Variant automàtica de sèrie, establerta en 3,91:1

7.4 L'únic autoblocant autoritzat, serà el RSX de discos subministrat per V-Line Org i que forma part del kit.

7.5. En cas de constatar-se algun tipus de manipulació, es procedirà de la següent manera: Si en una verificació d'ofici o reclamació per part d'un altre participant els CC.TT consideren no conforme tècnicament a un participant, aquest quedarà automàticament desqualificat de la prova.

ARTICLE 8. SUSPENSIONS

Tots els elements han de ser els originals subministrats en el kit, no estant autoritzada cap modificació i/o manipulació que no estigui expressament autoritzada. Es obligatori el muntatge de totes les peces del kit, segons l'esquema que es mostra a continuació:



8.1 Tots els silentblocs hauran de respectar la forma i allotjament original. S'autoritza a canviar el material per poliuretà (estant prohibits els d'alumini, nylon o tipus uniball)

8.2 S'autoritza el muntatge d'unes copelles regulables únicament en les torretes davanteres.

8.3. En cas de constatar-se algun tipus de manipulació, es procedirà de la següent manera: Si en una verificació d'ofici o reclamació per part d'un altre participant els CC.TT consideren no conforme tècnicament a un participant, aquest quedarà automàticament desqualificat de la prova.

ARTICLE 9. FRENS

Tots els elements han de ser els subministrats en el kit, no estant autoritzada cap modificació i/o manipulació que no estigui expressament autoritzada.

Les pastilles de fre seran les següents:

Eix davanter: PFC Referencia: 0558.11.18.44

Eix posterior: PFC Referencia: 0396.11 Z RATED

Les mides dels disc de fre són les següents:

Eix davanter: 286mm

Eix posterior: 280mm

9.1. En cas de constatar-se algun tipus de manipulació, es procedirà de la següent manera: Si en una verificació d'ofici o reclamació per part d'un altre participant els CC.TT consideren no conforme tècnicament a un participant, aquest quedarà automàticament desqualificat de la prova.

9.2. Els vehicles equipats amb sistema ABS podran eliminar-lo, sempre i quan respectin la bomba original.

9.3. Està permès posar uns airejadors de fre. Els tubs han de tenir un diàmetre màxim de 12cm i han d'estar orientats de manera que la seva única missió sigui refredar els discs fre. Aquests tubs es col·locaran en els llocs previstos pels fars antiboira.

9.4. Està permès el muntatge d'un repartidor de frenada o limitador posterior amb accés des de l'interior de l'habitacle.

9.5. Està permès desconnectar el sistema de servofrens.

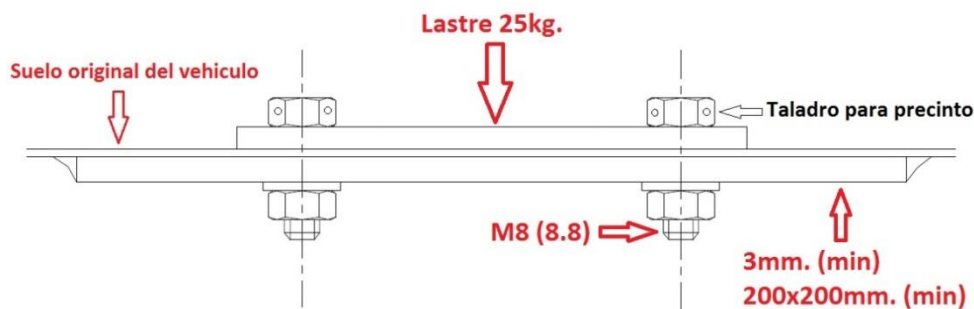
9.6. El líquid de fre es lliure.

ARTICLE 10. CARROSSERIA

Tota modificació en el xassís i elements de carrosseria estan prohibits. També estan prohibits qualsevol tipus de reforç en el xassís i ressoldat de carrosseria, a excepció dels suports de la cuna del diferencial. En el supòsit de voler reforçar aquest punt, el material serà subministrat per V-Line Org.

10.1. Està prohibit eliminar els quitrans d'aïllament que munta el vehicle d'origen i tant sols podrà retirar-se la part justa que afecta a la ubicació de l'arc de Seguridad. Qualsevol modificació que es realitzi al respecte, haurà de ser autoritzada pel Delegat Tècnic i quedarà sota el seu criteri si la pèrdua d'aquell quitrà comporta l'adició de llast i la seva quantitat.

En el supòsit de que el vehicle no porti cap placa de l'esmentat quitrà, el vehicle haurà de dur un llast suplementari de **25kg** ubicat en la part del seient del copilot i que serà precintat pel Delegat Tècnic. El llast haurà d'anar fixat al terra dl vehicle mitjançant 4 cargols de mínim M8 i qualitat 8.8, essent 2 d'aquests taladrats per poder precintat. A més haurà de dur una contra xapa d'acer per sota del terra, de mínim 3mm. i una superfície de 200x200mm. tal i com es descriu en el següent esquema adjunt:



10.2. El vehicle ha de mantenir el seu aspecte original, per tant està prohibit afegir o treure qualsevol element aerodinàmic, encara que estigui en el catàleg del model com a opció. Tampoc està permès substituir cap element de la carrosseria per un altre de fibra ni canviar els vidres per d'altres de metacrilat o similar. Només s'autoritza la substitució del paracops davanter original, pel procedent de la versió M3 E36, sempre i quan sigui del mateix material d'origen.

10.3. En el interior s'haurà de conservar el tablier original en la seva totalitat, fins la palanca de canvi (inclosa). Tant sols es permet retallar els extrems per ubicar les barres de l'arc de seguretat.

S'haurà de conservar els panells de porta davanter originals. En la versió Coupé està permès retallar la part del panell de porta que toca amb l'arco de seguretat.

Està autoritzat retirar els panells de porta posteriors, la guantera, moqueta, els recobriments del sostre, el dels muntants, tot el sistema de radio, la canalització del clima que surt cap els peus i el plàstic i guarniment a on s'ubica la palanca de fre de ma.

Els vehicles equipats amb sostre solar hauran de muntar una platina per la part interior que ho anul·li.

També està permès eliminar els guarniments dels capós davanter i posterior, així com els passos de roda de plàstic de les rodes davanter i les motlures de plàstic de la carrosseria.

10.4. La carrosseria haurà de presentar una terminació impecable. No s'autoritzarà a cap participant a prendre la sortida d'entrenaments o curses si no presenta un aspecte estètic adequat.

10.5. L'anella de remolc davantera no pot sobresortir més que el paracops davanter. Es recomanable el sistema d'anella de cinta.

10.6. Fars davanter: S'autoritza a substituir els fars davanter originals por tapes cegues (sense foradar) de material plàstic, fibra de vidrio o Carbono, sempre que estiguin ben fixades.

10.7. Ample carrosseria: Davant: 1.644mm / darrera: 1.676mm.



Ample de Vies: La part superior de la llanta, amb el vehicle en ordre de marxa, ha de quedar en el interior de l'ample de carrosseria permès en cada eix.

ARTICLE 11. LLANTES I NEUMÀTICS

11.1. Es obligatòria la utilització de neumàtics NANKANG, mida 205/50R-15 i subministrats per V-Line Org.

11.2. El número màxim de neumàtics a utilitzar per vehicle en els entrenaments cronometrats i curses seran de **QUATRE (4)**.

11.3. Els neumàtics seran marcats pels Comissaris Tècnics, qui vetllaran el compliment d'aquesta norma, sancionant-se el seu incompliment. La utilització de neumàtics no marcats, significarà la pèrdua de punts de la cursa disputada.

11.4. S'autoritza a remarcar neumàtics ja marcats en qualsevol prova anterior.

11.5. Tota modificació o tractament, como ratllat o la aplicació de dissolvents o d'altres productes sobre los neumàtics, està totalment prohibit.

11.6. L'ús i/o mera presència d'escalfadors de neumàtics durant la duració de la prova està prohibit.

11.7. Si un equip fa malbé un o varius neumàtics marcats, en qualsevol de les dos sessions d'entrenaments cronometrats, o en la primera cursa, el Delegat Tècnic haurà d'avaluar si aquests neumàtics estan en condicions de fer les curses. Si per motius de seguretat el Delegat Tècnic determina que no són utilitzables, l'equip afectat podrà remarcar el mateix número de neumàtics trencats, sempre i quan ja estiguin marcats en qualsevol prova anterior.

Si es donés el cas en la primera prova o tampoc tingues neumàtics marcats de qualsevol prova anterior en condicions mínimes de competir, podran muntar neumàtics no marcats, si el Delegat Tècnic ho jutja oportú. Aquesta situació es podrà donar una sola vegada i amb un màxim de DOS (2) neumàtics comodins.

11.8. Las llantes podran ser màxim de 7".

11.9. *Bujes*: S'autoritza a instal·lar espàrrecs i femelles per la fixació de les llantes. Els espàrrecs hauran d'estar com a màxim a 2cm del pla del canto de la llanda.

ARTICLE 12. PES

En cap moment de la prova (entrenaments cronometrats y cai curses) el vehicle podrà pesar menys de **1.270kg**, entenent-se amb pilot (amb l'equipament complert i casc, tot l'equipament de seguretat obligatori del vehicle, la carrosseria segons es descriu en l'Art. 7.10.1, els nivells mínims d'oli i refrigerant i 4 litres de carburant. La tolerància establerta pel pes del vehicle és de +-3Kg.

ARTICLE 13. ADQUISICIÓ DE DADES I RÀDIOS

Està prohibida la utilització de sistemes de telemetria o qualsevol altre base informàtica que permeti la transmissió o emmagatzematge de dades des d'un vehicle en moviment a la zona pits i al contrari, durant tot el desenvolupament dels entrenaments oficials i la cursa, excepte els instal·lats pels Comissaris i Cronometradors de prova, amb la finalitat de controlar el desenvolupament de la mateixa.

Estan permeses les tomes de temps automàtiques no oficials.

13.1. No està permesa la intercomunicació entre el pilot dins del seu vehicle en moviment i les persones del seu equip mitjançant la utilització de sistemes de radio.

13.2. El cronometratge automàtic serà obligatori, realitzant-se amb el següent sistema de transponder:

Marca: AMB

Referencia: AMB TRNX 260

El manteniment, us i fixació dels aparells de cronometratge és responsabilitat del concursant. La pèrdua, deteriorament o mal funcionament del mateix comportarà una penalització.

ARTICLE 14. PRECINTES

El motor, caixa de canvis i diferencial estaran precintats. L'esmentat precintatge es farà en la primera prova que participi i és obligatori que els citats precintes estiguin intactes durant tota la temporada.

14.1. Els únics precintes homologats són els de V-Line Org i els Comissaris Tècnics o Delegat de V-Line Org són els únics que podran donar l'autorització per retirar-los.

14.2. L'estat dels citats precintes és responsabilitat del pilot/ concursant. La seva absència, manipulació o violació podrà comportar la desqualificació automàtica del Trofeu, al igual que si es detecta qualsevol anomalia considerada com greu pel Delegat Tècnic en qualsevol verificació tècnica.

14.3. Si qualsevol pilot/ concursant té algun problema amb el motor, canvi o diferencial i té que treure un o varius precintes, haurà de posar-se en contacte amb un Comissari Tècnic o el responsable de V-Line Org, perquè donin la seva autorització i un cop solucionat el problema, certifiquen que tot estigui correcte i els precinti novament.

14.4. Pel precintatge dels elements citats en aquest Article, es procedirà a taladrar (mínim. 3mm de diàmetre). Es recomana utilitzar cargols allen per la seva facilitat per foradar els elements tal i com s'adjunta en les següents fotos:

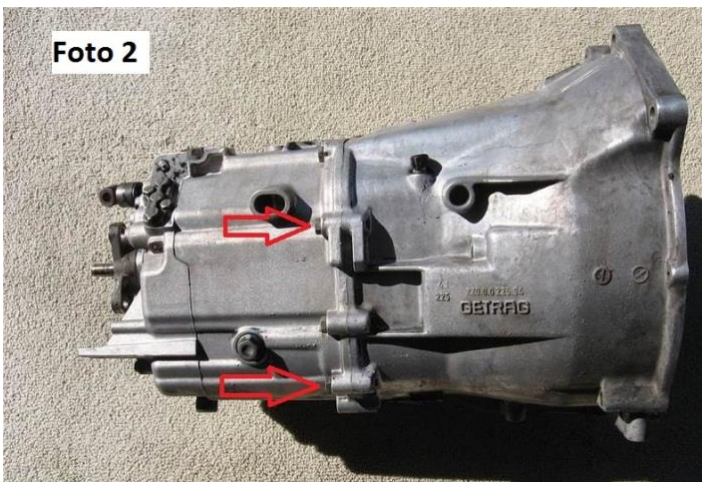
Diferencial Posterior: S'hauran de taladrar 2 dels cargols de la tapa principal del diferencial. (Foto 1)

Foto 1



Caixa de canvis: S'hauran de taladrar 2 cargols que uneixen les dos parts principals de la caixa de canvis, amb almenys, 2 cargols de separació, a ser possible per la part de sota de la caixa de canvis, per facilitar el precintatge (foto 2):

Foto 2



Motor: S'hauran de taladrar almenys 2 dels cargols del càrter, amb una separació mínima de 4 cargols entre sí.