



6

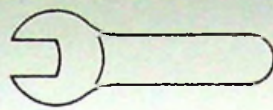
**LISTE DES OPERATIONS :
SOURCE ET RESERVE DE PRESSION****XM
390-000/1**

1

NUMERO DE L'OPERATION	DESIGNATION	VEHICULE		
		XM	XM. V6	XM. D12
	Famille Moteur	XU 10	ZPJ	XUD 11
XM. 390-000/1	Liste des opérations : Source et réserve de pression			
XM.390-000/2	Outillage	X	X	X
XM. 390-000/3	Généralités - Précautions de montage	X	X	X
XM. 390-00/1	Caractéristiques de la source et réserve de pression	X	X	X
XM. 390-00/2	Circuit général de base (DIRASS)	X		
XM. 390-00/3	Circuit général de base (DIRAVI)		X	
XM. 390-00/4	Circuit général de base (DIRASS à droite)	X	X	X
XM. 390-0/1	Mise hors pression des circuits - Dépose pose du réservoir	X	X	X
XM. 391-00/1	Circuit fonction direction (DIRASS)	X		
XM. 391-00/2	Circuit fonction direction (DIRAVI)		X	
XM. 392-00/1	Circuit fonction suspension hydraulique (DIRASS)	X		
XM. 392-00/2	Circuit fonction suspension hydractive (DIRASS)	X		
XM. 392-00/2 a	Circuit fonction suspension hydractive (DIRAVI)		X	
XM. 392-00/3	Circuit fonction suspension hydractive (DIRASS à droite)	X	X	X
XM. 393-00/1	Circuit fonction freins (DIRASS)	X		
XM. 393-00/1a	Circuit fonction freins (DIRAVI)		X	
XM. 393-00/2	Circuit fonction freins ABS (DIRASS)	X		
XM. 393.00/2a	Circuit fonction freins ABS (DIRAVI)		X	
XM. 393-00/3	Circuit fonction freins (DIRASS à droite)	X	X	
XM. 393-00/4	Circuit fonction freins ABS (DIRASS à droite)	X	X	

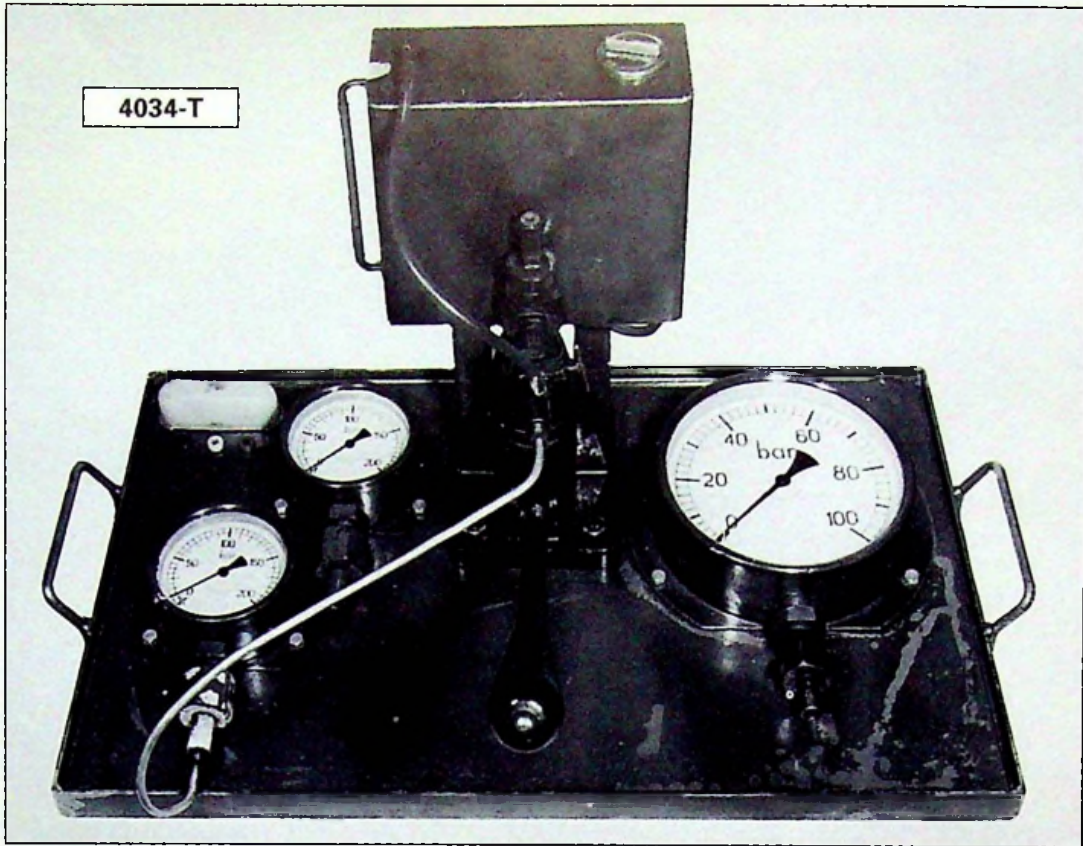


6

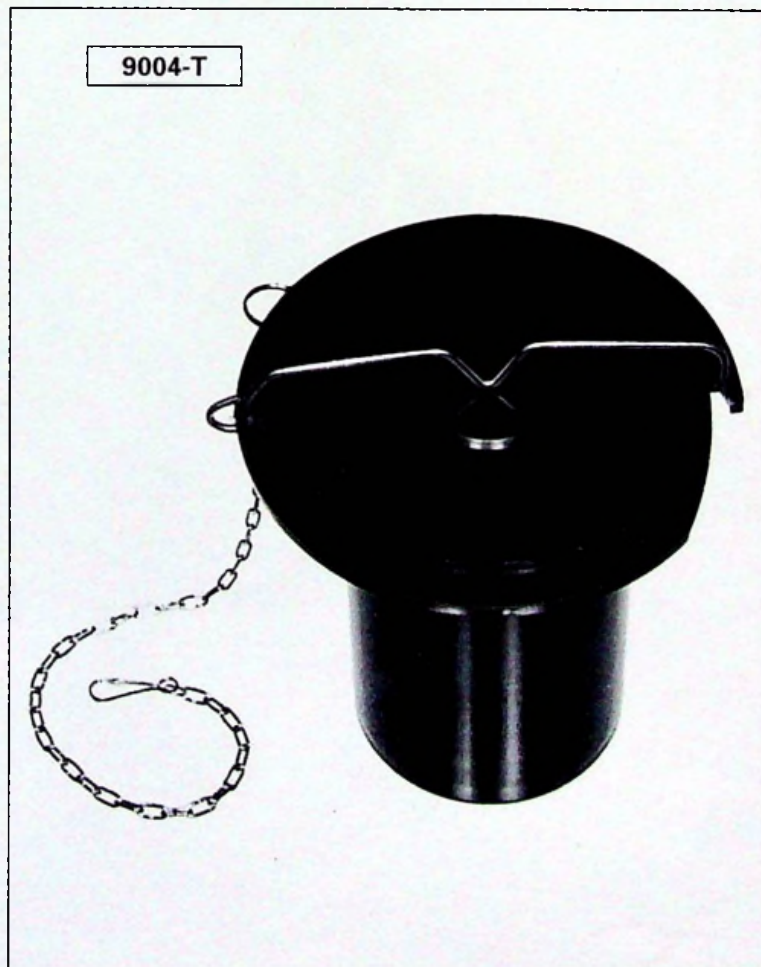


XM
390-000/2

1



82-1297



89-708



6

**SOURCE ET RESERVE
DE PRESSION**

**XM
390-000/3**

1

*GENERALITES
PRECAUTIONS DE MONTAGE*



PRECAUTIONS A PRENDRE LORS DES TRAVAUX SUR ORGANES ET CIRCUITS HYDRAULIQUES DU VEHICULE

Le fonctionnement correct de toute l'installation hydraulique exige une propreté parfaite du liquide et des organes hydrauliques. Il y a donc lieu de prendre des précautions méticuleuses pendant le travail et pour le magasinage du liquide et des pièces de rechange.

1. LIQUIDE HYDRAULIQUE.

Le liquide hydraulique minéral (LHM) est le seul liquide qui convient et qui doit être impérativement utilisé pour le circuit hydraulique de ce véhicule.

Le liquide LHM de couleur verte est de même nature que l'huile de graissage du moteur.

L'utilisation de tout autre liquide entraînerait la détérioration complète des caoutchoucs et joints d'étanchéité.

2. ORGANES ET PIÈCES CAOUTCHOUC

Les organes hydrauliques du véhicule ne doivent être remplacés que par des *organes appropriés d'origine* Citroën.

Toutes les pièces en caoutchouc (joints, tubes, membranes, etc...) sont de *qualité spéciale pour le liquide LHM* et sont repérées en vert ou en blanc.

3. MAGASINAGE.

Les organes doivent être stockés, *pleins de liquide et bouchonnés*. Comme les tuyauteries, ils doivent être mis à l'abri des chocs et de la poussière.

Les tuyauteries caoutchouc et les joints doivent être conservés à l'abri de la poussière, de l'air, de la lumière et de la chaleur. Le liquide hydraulique LHM doit être conservé dans les bidons d'origine soigneusement bouchés. Nous conseillons l'emploi de bidons d'un litre (pour les compléments) ou de cinq litres (dans le cas de vidange) pour éviter de conserver des bidons entamés.

4. VERIFICATION AVANT TRAVAUX.

Si un incident de fonctionnement se produit, il faut, avant toute intervention, s'assurer :

a) *Qu'il n'existe pas une contrainte dans les commandes et les articulations mécaniques des organes ou groupe d'organes hydrauliques incriminés.*

b) *Que le circuit haute pression (H.P.) est en charge.* Pour cela :

Le moteur tournant au ralenti :

- Dévisser d'un tour à un tour et demi la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur : on doit entendre dans le conjoncteur-disjoncteur un bruit de fuite.
- Resserrer la vis de détente ; on doit constater la disjonction ce qui se traduit par une diminution du bruit de fonctionnement de la pompe H.P.

Dans le cas contraire vérifier dans l'ordre :

- qu'il y a du liquide en quantité suffisante dans le réservoir,
- que la pompe H.P. est amorcée et qu'il n'y a pas d'entrée d'air sur le circuit d'aspiration de la pompe,
- que le filtre du réservoir est parfaitement propre et en bon état,
- que la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur est serrée correctement,
- que la bille d'étanchéité (2) est en place (voir Fig. I et II, page 5).



6

5. PRECAUTIONS A PRENDRE AVANT TOUTE INTERVENTION SUR LE CIRCUIT HYDRAULIQUE

- a) *Nettoyer soigneusement* la zone de travail, les raccords, l'organe à déposer.
- Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.
 - Utiliser de l'essence ou de l'essence «**c**» à l'exclusion de tout autre produit.
- b) *Faire chuter la pression dans les circuits :*
- Mettre le véhicule en *position basse*.
 - Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur (*un tour à un tour et demi*), **ne pas déposer la vis (risque de perte de la bille d'étanchéité (2) voir Fig. I et II, page 5)**.
 - Attendre l'affaissement complet de la suspension.

Nota : cas particuliers : Voir ⑥ XM 390-0/1

- accumulateur de freins DIRAVI
- suspension hydractive

6. PRECAUTIONS A PRENDRE EN COURS DE DEMONTAGE.

- a) *Obturer les canalisations métalliques* à l'aide de bouchons et les tubes caoutchouc à l'aide de goupilles cylindriques de diamètre approprié.
- b) *Obturer les orifices des organes* à l'aide de bouchons appropriés.

REMARQUE : Tous les bouchons ou goupilles devront être soigneusement nettoyés avant utilisation.

7. CONTROLE OU ESSAI D'ORGANES HYDRAULIQUES

- Utiliser le *banc d'essai 4034-T* qui est équipé et prévu pour le liquide LHM.
- Ce banc est *peint en vert* et ses accessoires portent un repère vert.
- Ne jamais l'utiliser avec un autre liquide que celui préconisé (LHM).

NOTA : La pompe « Le Bozec » utilisée sur les bancs de contrôle d'injecteurs des moteurs DIESEL peut être employée, après nettoyage, pour le contrôle des organes fonctionnant au liquide minéral LHM.

8. PRECAUTIONS A PRENDRE EN COURS DE MONTAGE.

- a) *Nettoyage :*
- les tubes acier doivent être soufflés à l'air comprimé,
 - les tubes caoutchouc et les joints caoutchouc doivent être lavés à l'essence ou à l'essence «**c**» et soufflés à l'air comprimé.
 - les organes hydrauliques doivent être nettoyés à l'essence ou à l'essence «**c**» et soufflés à l'air comprimé.

NOTA : A chaque intervention, il est nécessaire de changer les joints d'étanchéité.

- b) *Lubrification :*
- Suivre les indications des gammes du Manuel.
 - Les joints et pièces internes doivent être humectés avant montage. (Utiliser uniquement du liquide minéral LHM).
 - Si les pièces en contact avec les organes hydrauliques doivent être graissées, utiliser exclusivement une graisse minérale (graisse à cardan ou graisse à roulement)



c) Montage :

- N'utiliser que des joints dont la qualité correspond au liquide minéral LHM. Utiliser une garniture NEUVE après chaque désaccouplement de canalisation.
- Les canalisations métalliques sont protégées par une peinture époxy. Avant d'effectuer le réaccouplement, s'assurer que ni le tube ni le logement du tube ne sont porteurs de particules d'époxy.

Pour accoupler un raccord procéder comme suit : **Fig. III**

- Utiliser une garniture NEUVE après chaque désaccouplement de tube.
- Mettre en place la garniture «a» humectée avec du liquide LHM, sur le tube. Cette garniture doit être en retrait de l'extrémité du tube **Fig. III**.
- Centrer le tube dans l'alésage en le présentant suivant l'axe du trou en évitant toute contrainte. (S'assurer que le petit Ø «b» du tube pénètre dans l'alésage «c» **Fig. IV**.)
- **Faire prendre l'écrou-raccord à la main, si nécessaire** desserrer la fixation de l'organe, pour faciliter cette opération.
- Serrer modérément l'écrou : un excès de serrage occasionnerait une fuite par déformation du tube.

Couples de serrage :

Tube avec garniture	Tube de Ø = 3,5 mm	0,8 à 0,9 mdaN
	Tube de Ø = 4,5 mm	
	Tube de Ø = 6 mm	0,9 à 1,1 mdaN
Tube sans garniture	Tube de Ø = 6 mm	1,3 mdaN
	Tube de Ø = 10 mm	3 mdaN

Par construction les différents joints sont d'autant plus étanches que la pression est plus élevée.

En cas de fuite, vérifier le couple de serrage de l'écrou-raccord.

Si la fuite persiste, changer la garniture-joint.

Pour accoupler un tube caoutchouc, il est nécessaire d'interposer entre ce tube et le collier de serrage une bague caoutchouc de diamètre approprié.

9. VERIFICATION APRES TRAVAUX.

Après tous travaux sur les organes ou le circuit hydraulique, vérifier :

a) *l'étanchéité des raccords.*

b) **la garantie existant entre les tubes : les tubes ne doivent pas se toucher entre eux et ne doivent pas toucher ou être en contrainte sur un autre organe fixe ou mobile.**

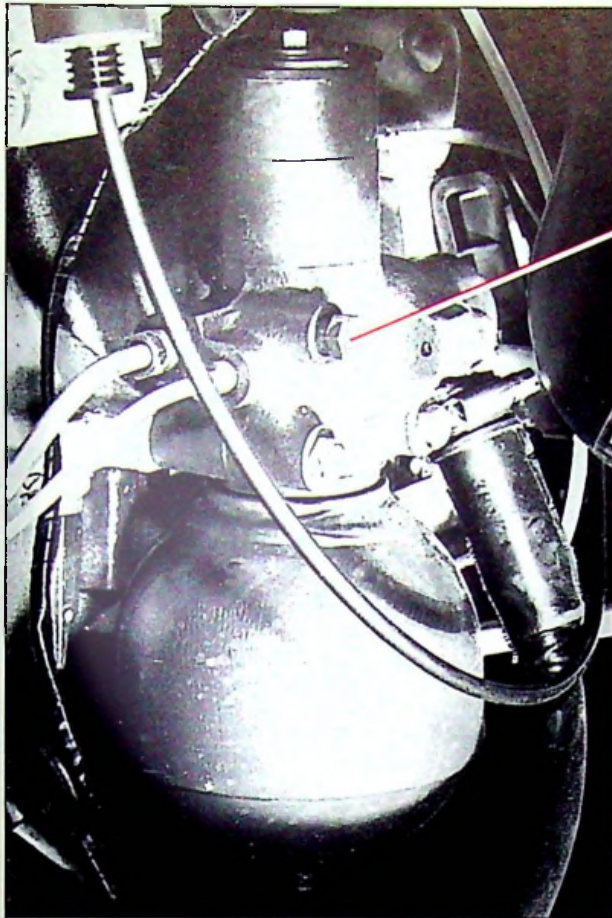
- **2 mm mini** entre les tubes fixes et les pièces fixes
- **10 mm mini** entre les tubes fixes et les pièces mobiles ou inversement



6

XM
390-000/3

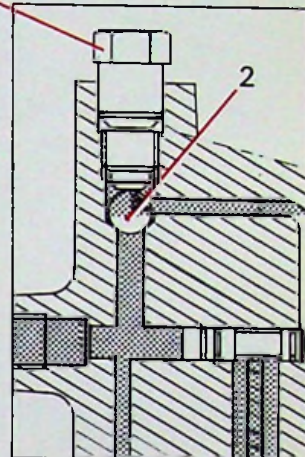
5



82-1050

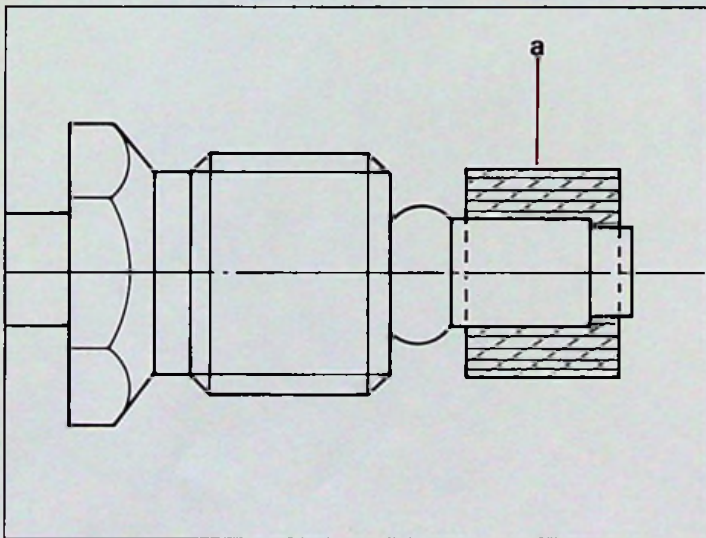
I

1



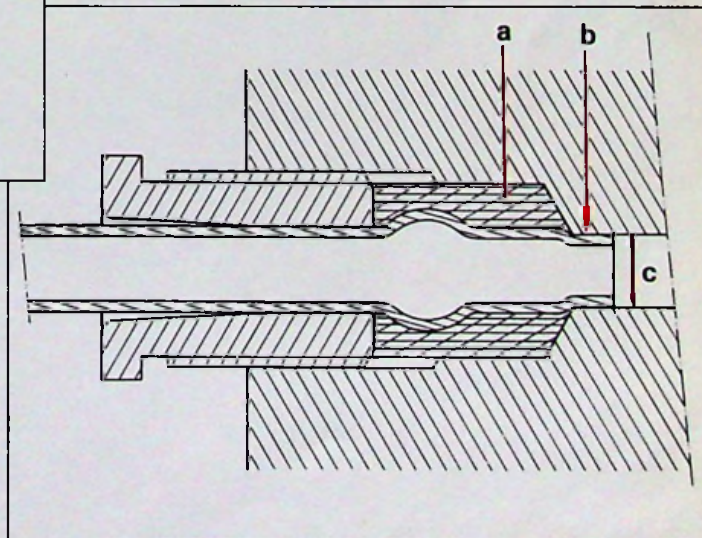
D. 39-50 a

II



T.T.-39-1

III



T.T.-00-5

IV



⑥

**SOURCE ET RESERVE
DE PRESSION**

**XM
390.00/1**

1

*CARACTERISTIQUES ET POINTS PARTICULIERS
DE LA SOURCE ET RESERVE DE PRESSION*



SOURCE ET RESERVE DE PRESSION

Réservoir Fig. I

Liquide hydraulique minéral de couleur verte
TOTAL LHM PLUS

Capacité totale du circuit : $\begin{cases} \text{BL} = 5,3 \text{ litres} \\ \text{BK} = 6 \text{ litres} \end{cases}$

Le contrôle de niveau (7) se fait :

- Moteur tournant circuit en pression
- Véhicule en position "HAUTE"

Légende des circuits sur réservoir :

- 1 : Aspiration de la pompe haute pression (H.P)
- Retour 2 : DIRASS : Régulateur de débit ; valve d'assistance direction
DIRAVI : Conjoncteur disjoncteur
DIRAVI - HYDRACTIVE : Conjoncteur disjoncteur, électro-vanne
- Retour 3 : Doseur de frein
ABS : Bloc hydraulique
- Retour 4 (Fuites) : XM T.T. : Correcteurs de hauteur
Cylindres de suspension
Vanne de sécurité
Direction
DIRASS : Conjoncteur-disjoncteur
- Retour 5 : Correcteurs de hauteur
- Retour 6 : DIRASS sans suspension active : un bouchon
DIRASS avec suspension active : Electro-vanne
DIRAVI : Direction et régulateur centrifuge
- 7 : Indicateur de niveau

Pompe haute pression (HP) Fig. II

Pompe volumétrique à cinq pistons

Débit par tour de pompe (à titre indicatif) : 4 cm³

La pression est limitée par le conjoncteur-disjoncteur.

L'armorage de la pompe ne peut s'effectuer qu'avec la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur **desserrée**.

Entraînement pompe haute pression :

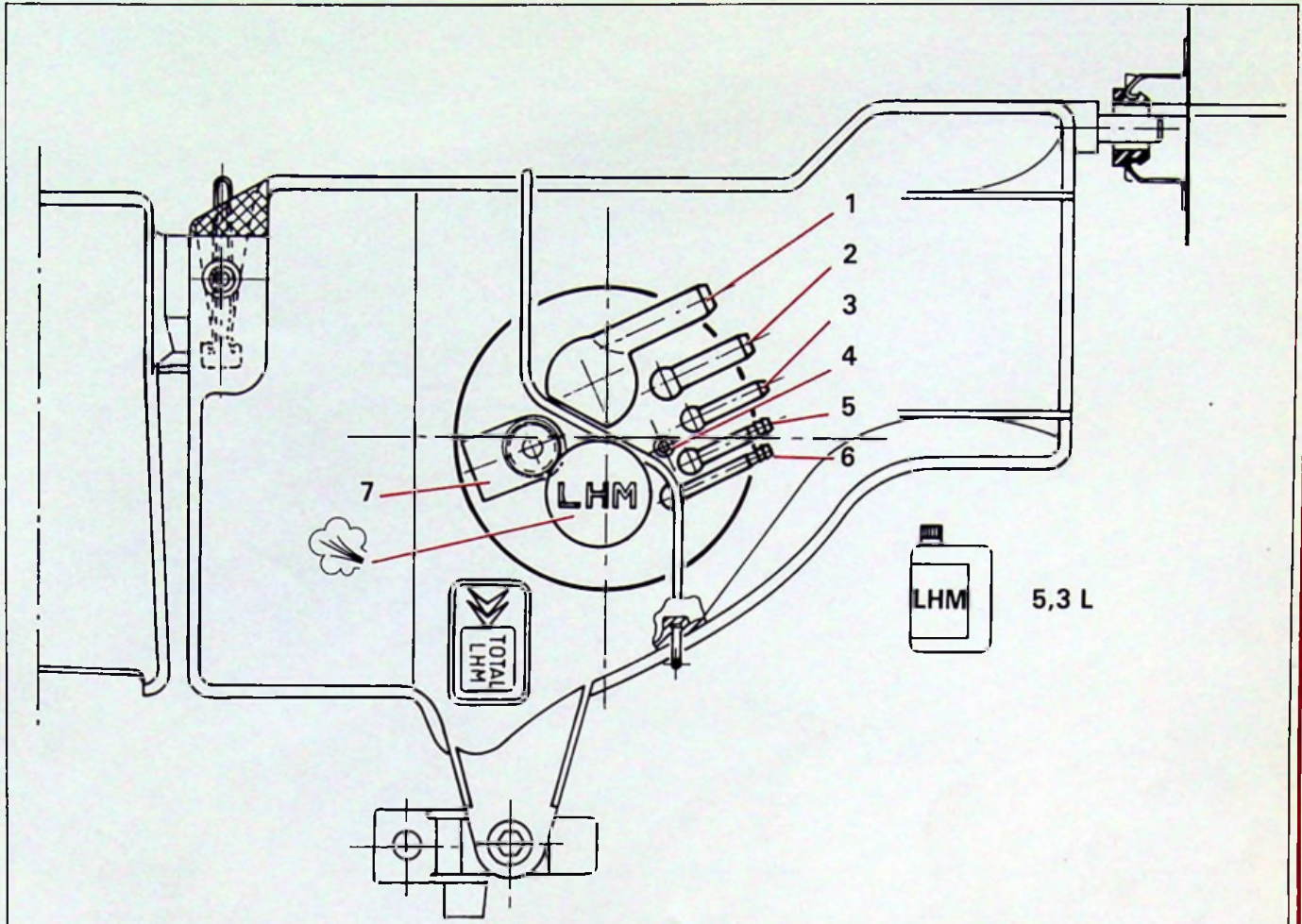
	Poulie d'entraînement	Poulie pompe
Moteur 4 cyl. Ess.	Ø 84 mm	Ø 132,5 mm
Moteur 6 cyl.	Ø 124 mm	Ø 88 mm
Moteur 4 cyl. Diesel	Ø 100 mm R M P (115 m)	Ø 132,5 mm



6

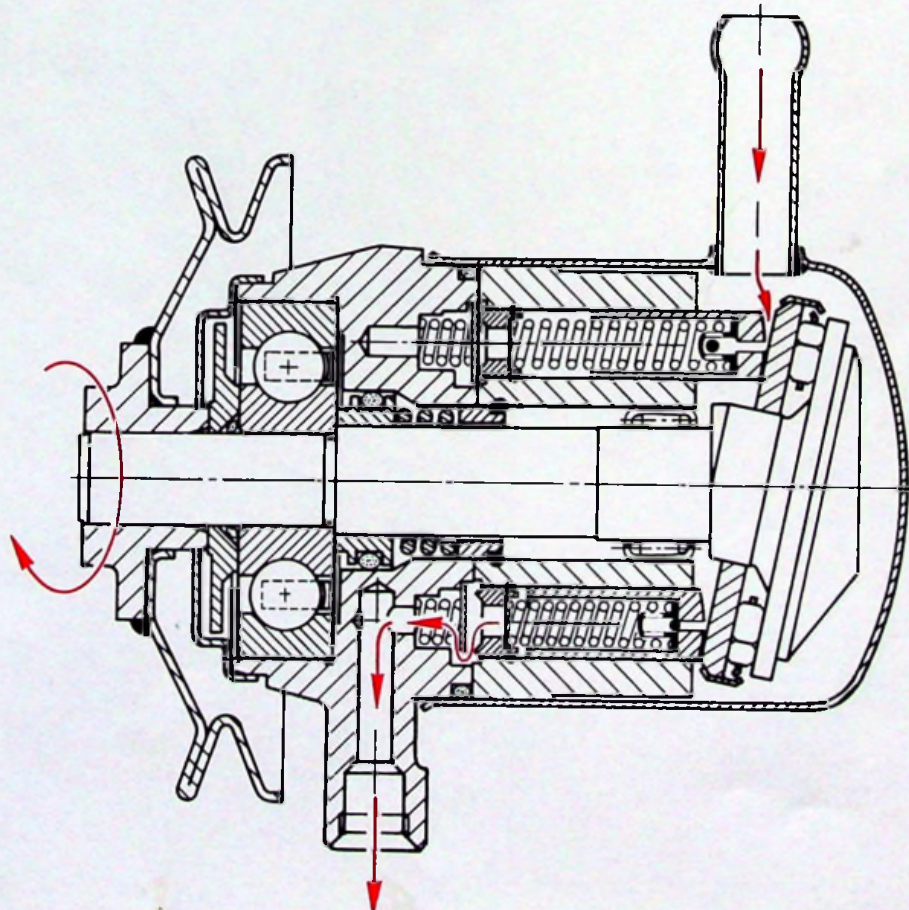
XM
390.00/1

3

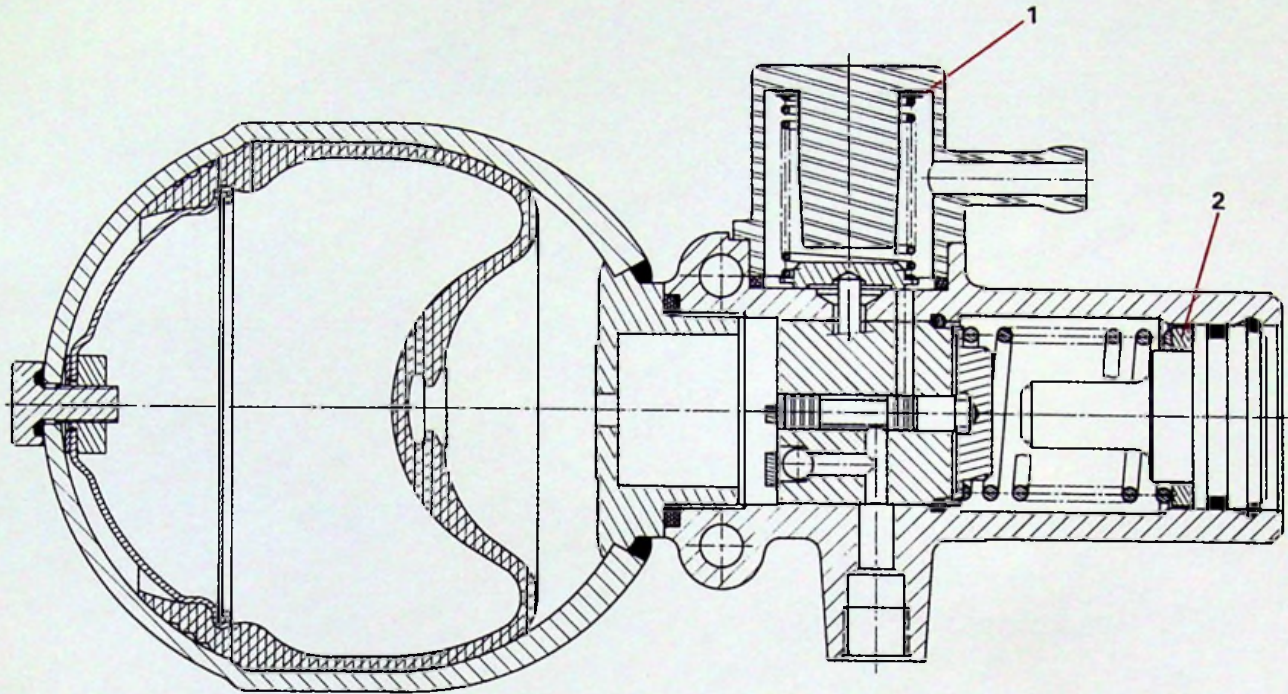


Y.39-1

1

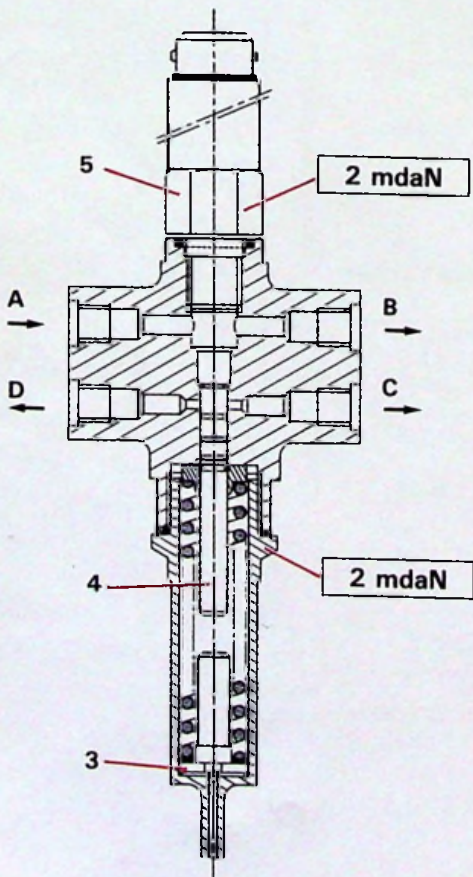


Y.39-24



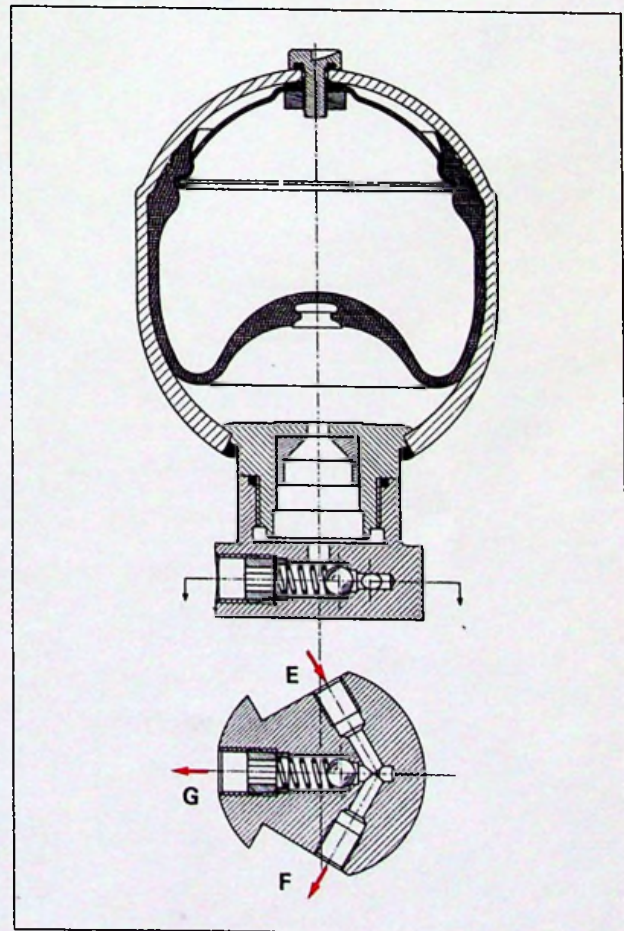
G. 39-9

I



Y.44-14

II



L. 39-7

III



6

CARACTERISTIQUES ET POINTS PARTICULIERS DE LA SOURCE ET RESERVE DE PRESSION

XM
390.00/1

5

Conjoncteur-disjoncteur à tiroir pilote : Fig. I

- Pression de disjonction **170 ± 5 bars**
- Pression de conjonction **145 ± 5 bars**
- Epaisseur des cales (1) de réglage de disjonction **0,3 mm**
- Epaisseur des cales (2) de réglage de conjonction **0,3 et 0,7 mm**
- Une cale de 0,3 mm fait varier la pression de **3 bars environ**
- Une cale de 0,7 mm fait varier la pression de **7 bars environ**

Accumulateur principal : Fig. I

- Contenance **400 cm³**
- Pression de tarage **62 ± 32 bars**

Accumulateur de frein : Fig. III

(DIRAVI)

- E** : Arrivée HP
- F** : Régulateur centrifuge, vanne de sécurité
- G** : Doseur de frein.

Vanne de sécurité : Fig. II

- Pression de tarage du tiroir (4)
- Pression d'alimentation suspension
(écoulement en C et D)
- Pression d'isolement
(pas d'alimentation suspension en C et D)
- Pression de tarage du mano-contact
(extinction du témoin)

DIRASS	DIRAVI
80 à 100 bars	110 à 130 bars
80 bars mini	110 bars mini
80 à 100 bars	

Légende :

- A** : DIRASS ; arrivée haute pression
DIRAVI ; alimentation direction
- B** : DIRASS ; alimentation du doseur de frein
DIRAVI ; arrivée haute pression
- C** : Alimentation correcteur de suspension AR
- D** : Alimentation correcteur de suspension AV

DIRASS	DIRAVI
∅ 4,5 mm	∅ 4,5 mm
∅ 3,5 mm	∅ 4,5 mm
∅ 3,5 mm	
∅ 3,5 mm	

- 3** : Rondelles de réglage : épaisseur 0,9 mm
- 4** : Tiroir
- 5** : Mano-contact (détecteur d'incidents)






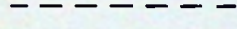

CIRCUITS HYDRAULIQUES

Les schémas des circuits hydrauliques sont présentés suivant le type de direction équipant le véhicule.

Le découpage s'effectue comme suit :

- Circuits généraux ; comprenant : la source de pression ; la direction ; la suspension et les freins.
Sans équipement complémentaire
- Circuits par fonctions : Direction ; suspension hydraulique ; suspension hydractive ; frein ; ABS.

Représentation des canalisations

	Circuit haute pression
	Circuit pression fonctionnelle
	Retour au réservoir, tube caoutchouc
	Retour au réservoir, tube métallique
	Retour au réservoir, tube plastique

Légende des éléments hydrauliques utilisés dans les schémas.

Source de pression

- 1 : Réservoir
- 2 : Pompe haute pression (H.P)
- 3 : Conjoncteur-disjoncteur
- 4 : Vanne de sécurité

Direction

DIRASS

- 10 : Régulateur de débit
- 11 : Vanne rotative
- 12 : Vérin

DIRAVI

- 13 : Régulateur centrifuge
- 14 : Piston du rappel en ligne droite
- 15 : Tiroir de commande
- 16 : Vérin
- 17 : Raccord 4 voies avec filtre

Suspension

Suspension hydraulique

- 20 : Correcteur AV
- 21 : Correcteur AR
- 22 : Cylindre AV.D
- 23 : Cylindre AV.G
- 24 : Cylindre AR.D
- 25 : Cylindre AR.G

Suspension hydractive

- 31 : Raccord porte filtre
- 32 : Electro-vanne
- 33 : Régulateur de suspension AV
- 34 : Régulateur de suspension AR
- 35 : Raccord 3 voies avec mano-contact
(Frein AV) 35 bars

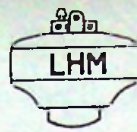
Freins

- 40 : Doseur de frein
- 41 : Accumulateur de frein (DIRAVI)
- 42 : Frein AV.D
- 43 : Frein AV.G

- 44 : Frein AR.D
- 45 : Frein AR.G
- 46 : Bloc hydraulique ABS

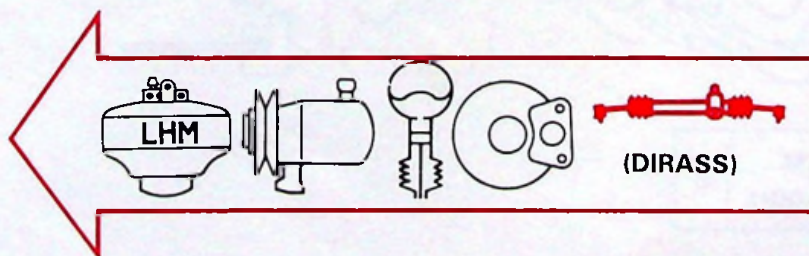


6



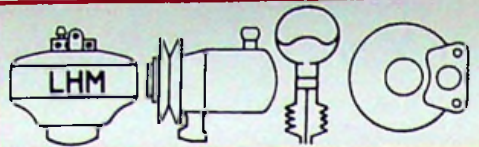
XM
390-00/2

3





6



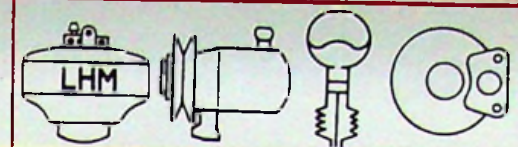
(DIRASS)

XM 390-00/2

1

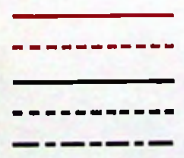
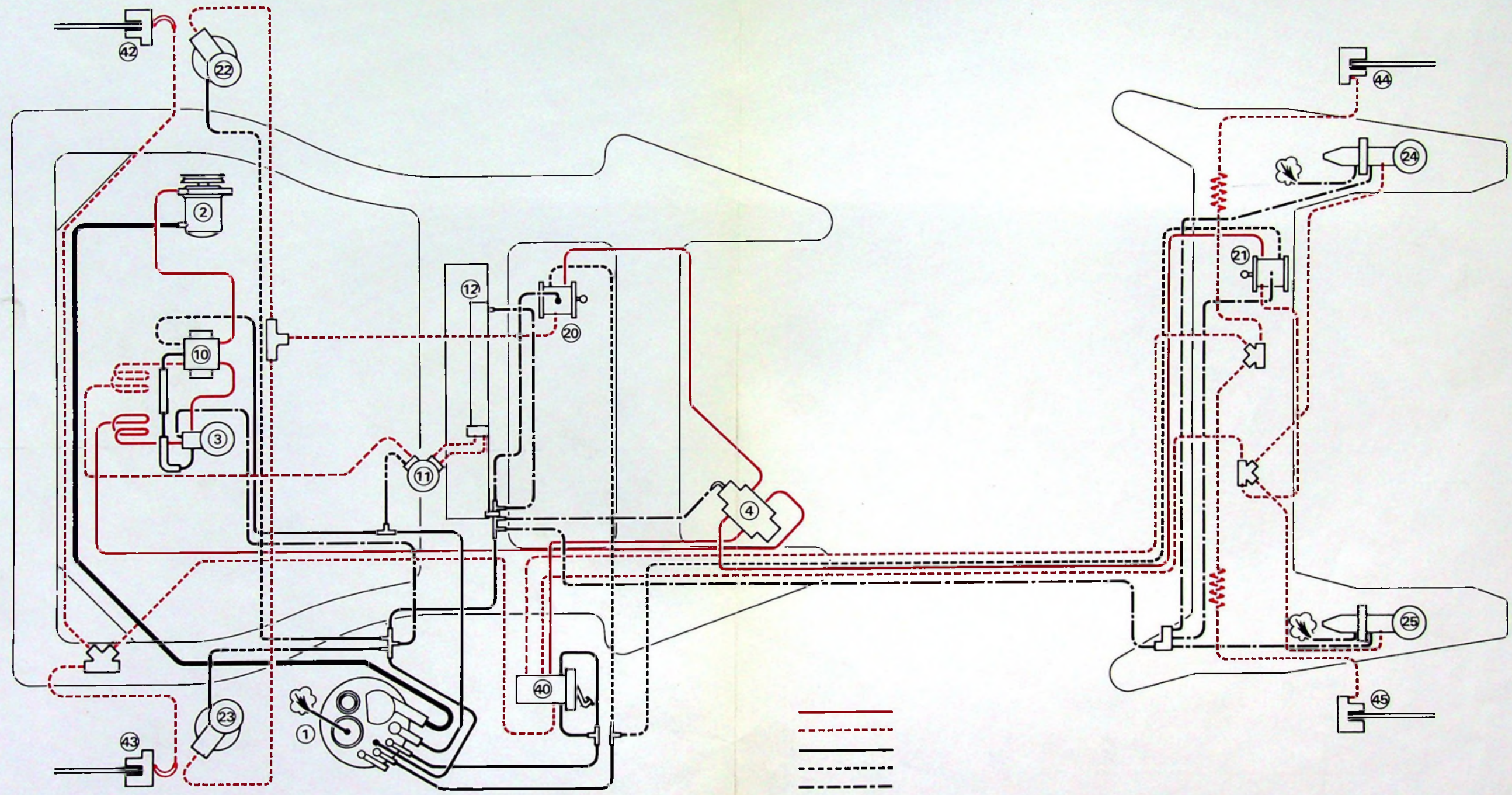
2

XM 390-00/2



(DIRASS)

6



6	XM 390-00/1	6
---	-------------	---

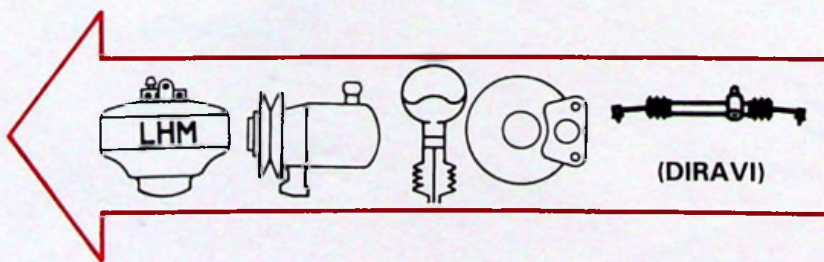


6



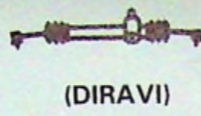
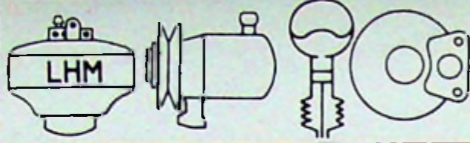
XM
390-00/3

3





6

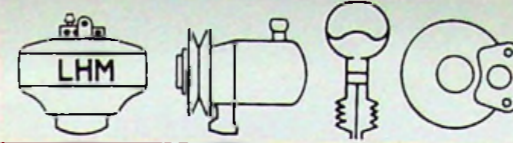


XM
390-00/3

1

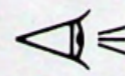
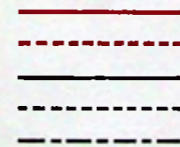
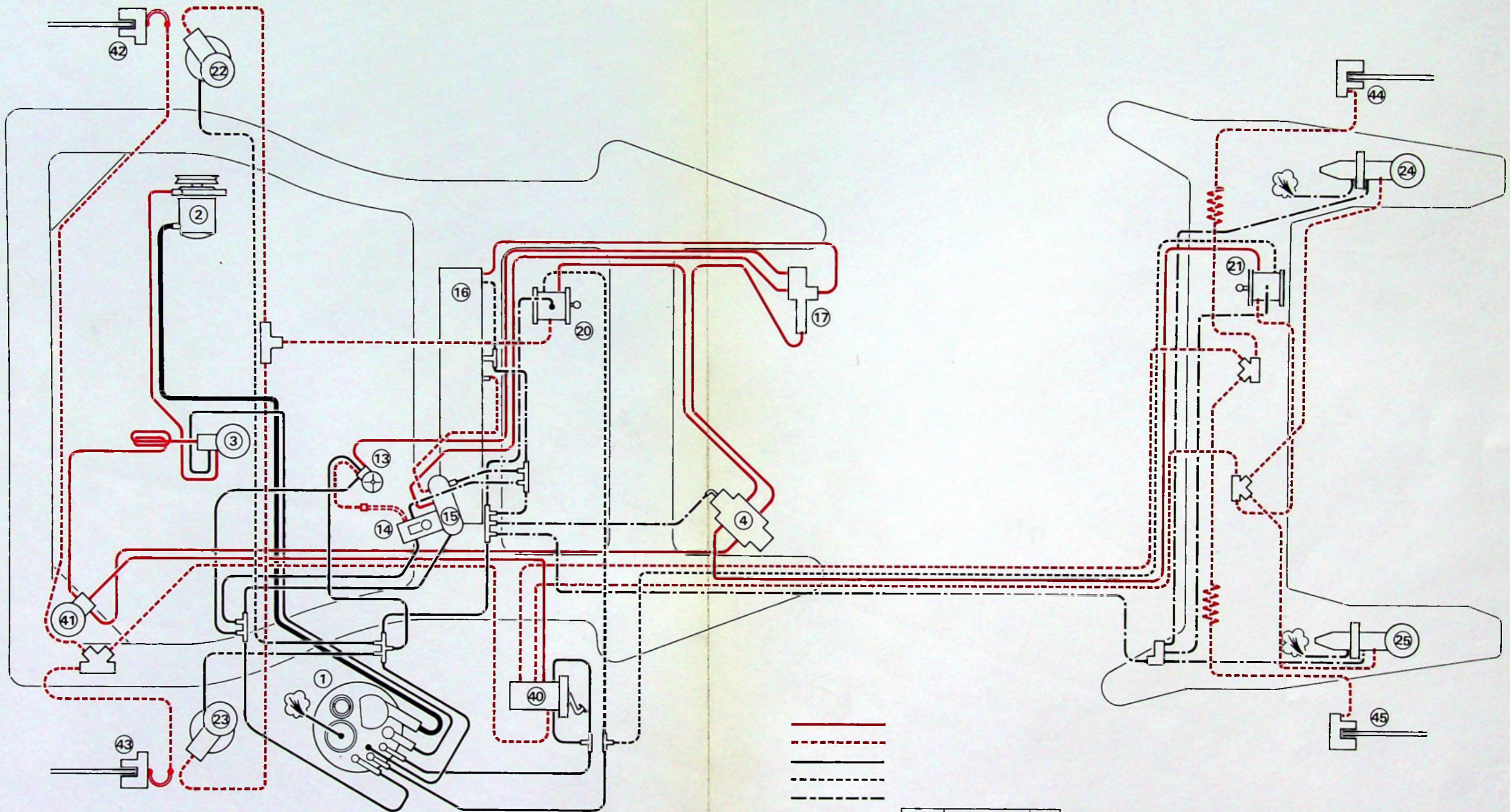
2

XM
390-00/3



(DIRAVI)

6



6	XM 390-00/1	6
---	----------------	---

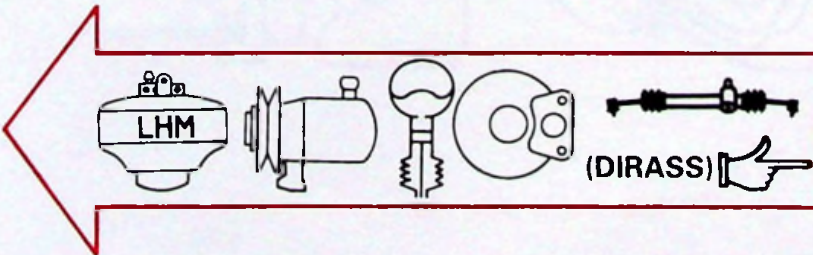


6



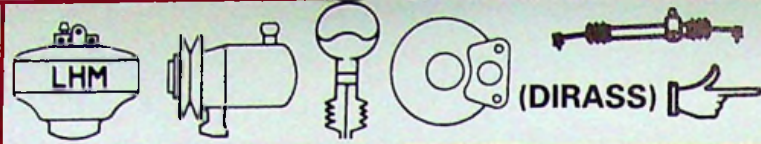
XM
390-00/4

1





6

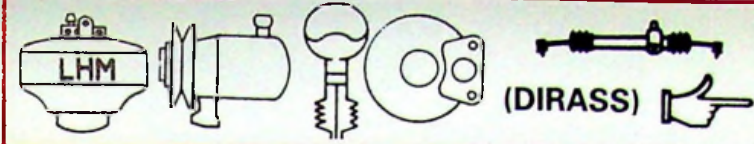


XM
390-00/4

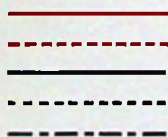
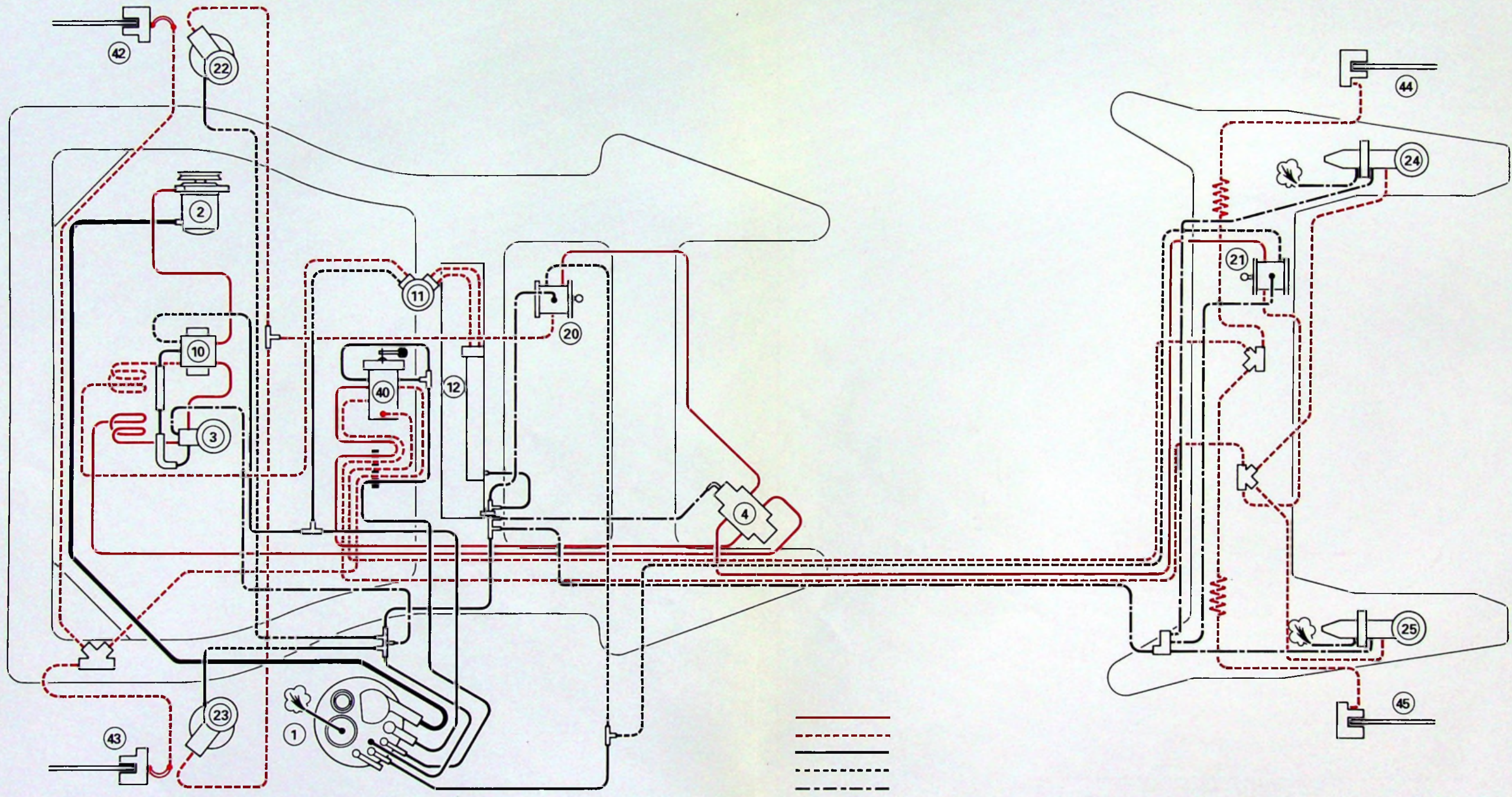
2

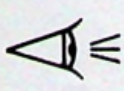
3

XM
390-00/4



6



 XM
390-00/1 6

CITROËN XM

LE 29 JUILLET 1994

RÉF.

6

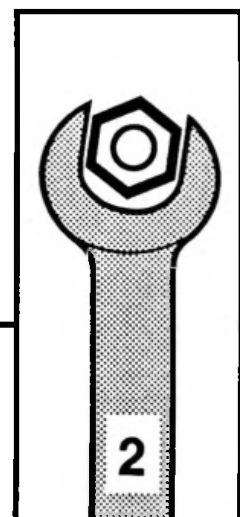
N° XM 390-00/5

ABONNEMENT GME

HYDRAULIQUE

- CARACTERISTIQUES : POMPE
HAUTE-PRESSION 6 + 2 PISTONS

MAN 008932



AUTOMOBILES CITROËN
DIRECTION COMMERCE EUROPE
DOCUMENTATION APRÈS VENTE

CARACTERISTIQUES : POMPE HAUTE PRESSION 6+2 PISTONS

1 - GENERALITES

La pompe haute pression est adoptée sur la CITROEN XM à partir de l'année modèle 1995.

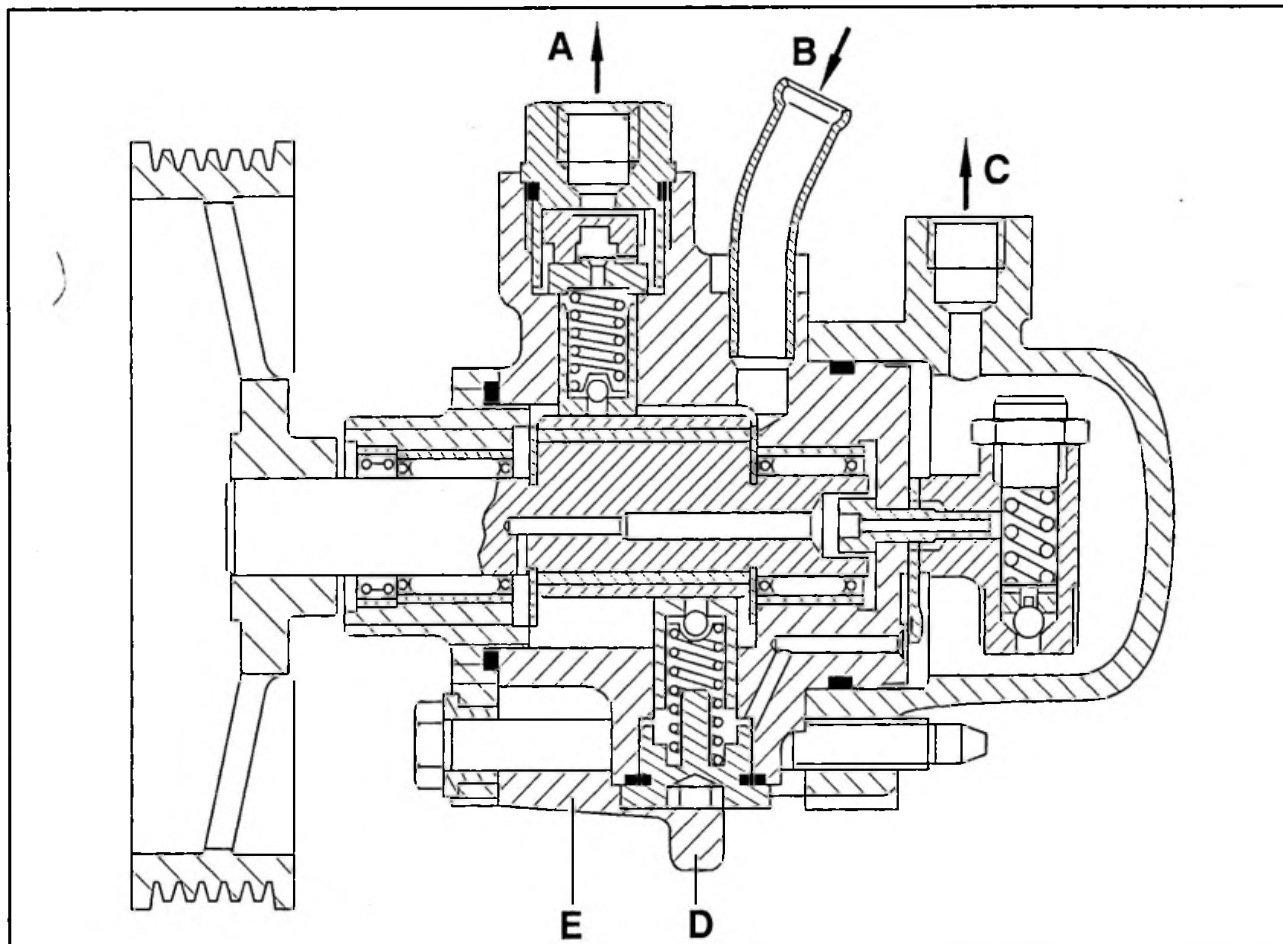


Fig. : B4BR001D

A : sortie "suspensions-freins".

B : aspiration.

C : sortie "direction".

Cette pompe haute pression est constituée de deux étages de pistons :

- un étage 2 pistons alimentant les circuits "suspensions-freins"
- un étage 6 pistons alimentant le circuit "direction"

La pression des circuits "suspensions-freins" est limitée par le conjoncteur-disjoncteur.

La pression du circuit "direction" est régulée par le clapet de décharge (taré à 160 bars) situé dans la cloche de la pompe.

2 - CARACTERISTIQUES DE DEBIT

Débit par tour de pompe (à titre indicatif) :

- étage 6 pistons : 3,3 cm³

D : étage 6 pistons.

E : étage 2 pistons.

- étage 2 pistons : 1 cm³

3 - CARACTERISTIQUES ENTRAINEMENT

Moteur	Diamètres primitifs	
	Poulie d'entraînement	Poulie pompe
XU10 J4R	130,2 mm	144,7 mm
DK5ATE	145,5 mm	110 mm



6

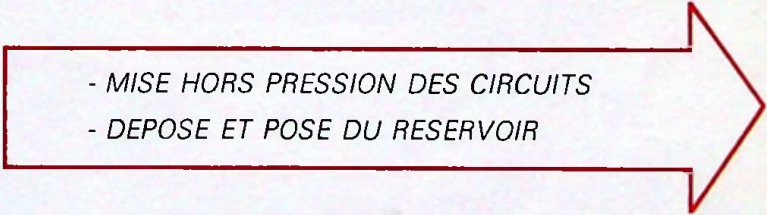
SOURCE ET RESERVE DE PRESSION

XM
390-0/1

1

OUTILLAGE PRÉCONISÉ

9004-T : Protecteurs pour puits et réservoir LHM.



- MISE HORS PRESSION DES CIRCUITS
- DEPOSE ET POSE DU RESERVOIR



I - MISE HORS PRESSION DES CIRCUITS


SUSPENSION HYDRACTIVE

Sphères additionnelles (2)

Fig. I et II

de suspension
hydractive

Moteur tournant.

Placer la commande de hauteur à la position
"BASSE" 

Placer le commutateur à la position "AUTO" (1) Fig. I.


Laisser tourner le moteur une minute environ, sans tou-
cher le volant de direction, pour assurer la liaison des deux
sphères additionnelles au circuit de suspension.

NOTA : en cas d'impossibilité de fonctionnement du
moteur :

- desserrer la vis du conjoncteur-disjoncteur (4)
Fig. III,
- désaccoupler le tube (3) d'alimentation de l'électro-
vanne sur la vanne de sécurité,
- accoupler le tube (3) au banc hydraulique **4034-T,**
- ouvrir une porte ou mettre le contact,
- envoyer une pression de 150 bars environ pour
déplacer les tiroirs des régulateurs de raideur et per-
mettre aux deux sphères additionnelles de se vider.

DIRASS

Circuit général


- Placer la commande de hauteur à la position "BASSE" 
- Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur (4).

DIRAVI

Circuit général

+
accumulateur
de frein (5)

Fig. IV

- Caler le véhicule à l'avant.
- Déposer une roue.
- Placer la commande de hauteur en position "BASSE" 
- Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur (4).
- Relier la vis de purge d'un étrier de frein avant au réservoir, par un tube plastique.
- Ouvrir la vis de purge.
- Appuyer légèrement sur la pédale de frein pour vider l'accumulateur de frein.
- Resserrer la vis de purge.

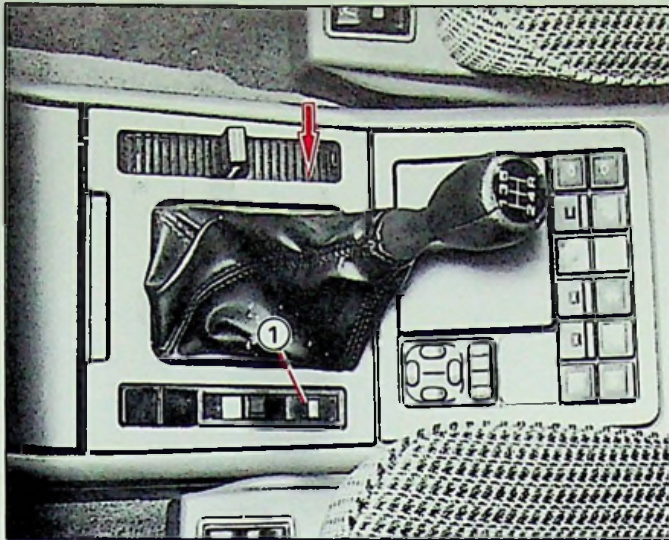
NOTA : la mise hors pression de l'accumulateur de frein peut également s'effec-
tuer en appuyant par coups répétitifs sur la pédale de frein (environ 50 fois).



6

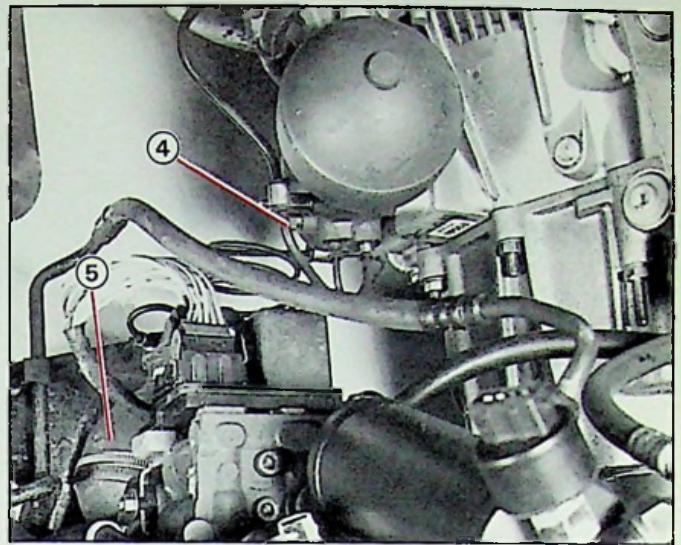
XM
390-0/1

3



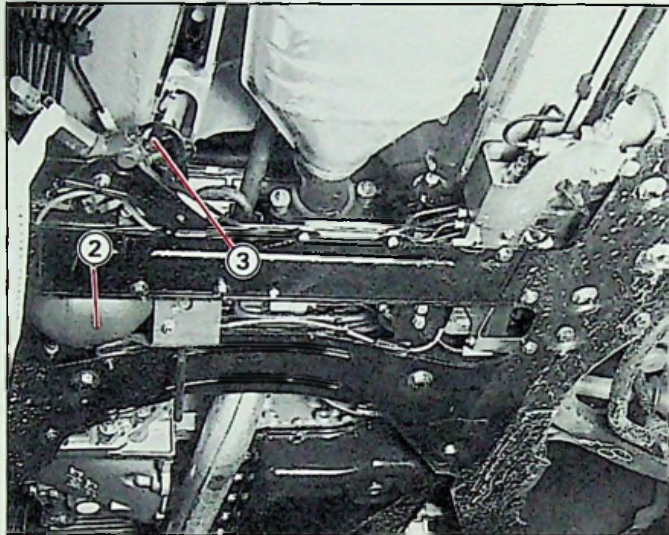
88-574

I



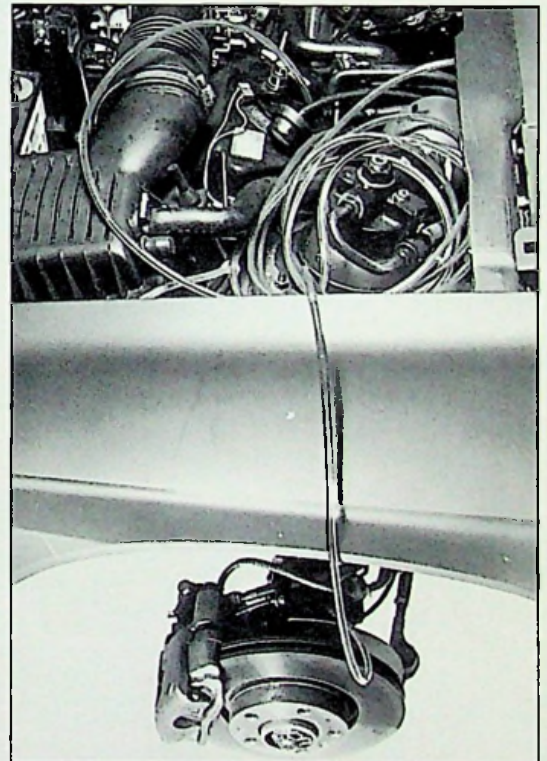
89-149

IV



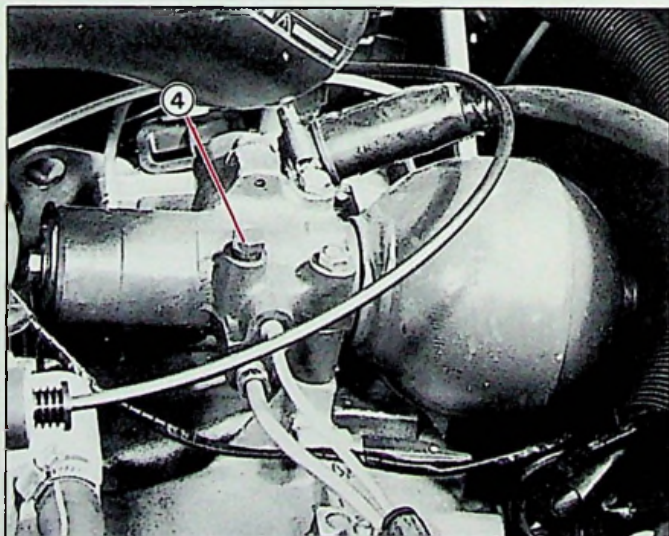
89-117

II



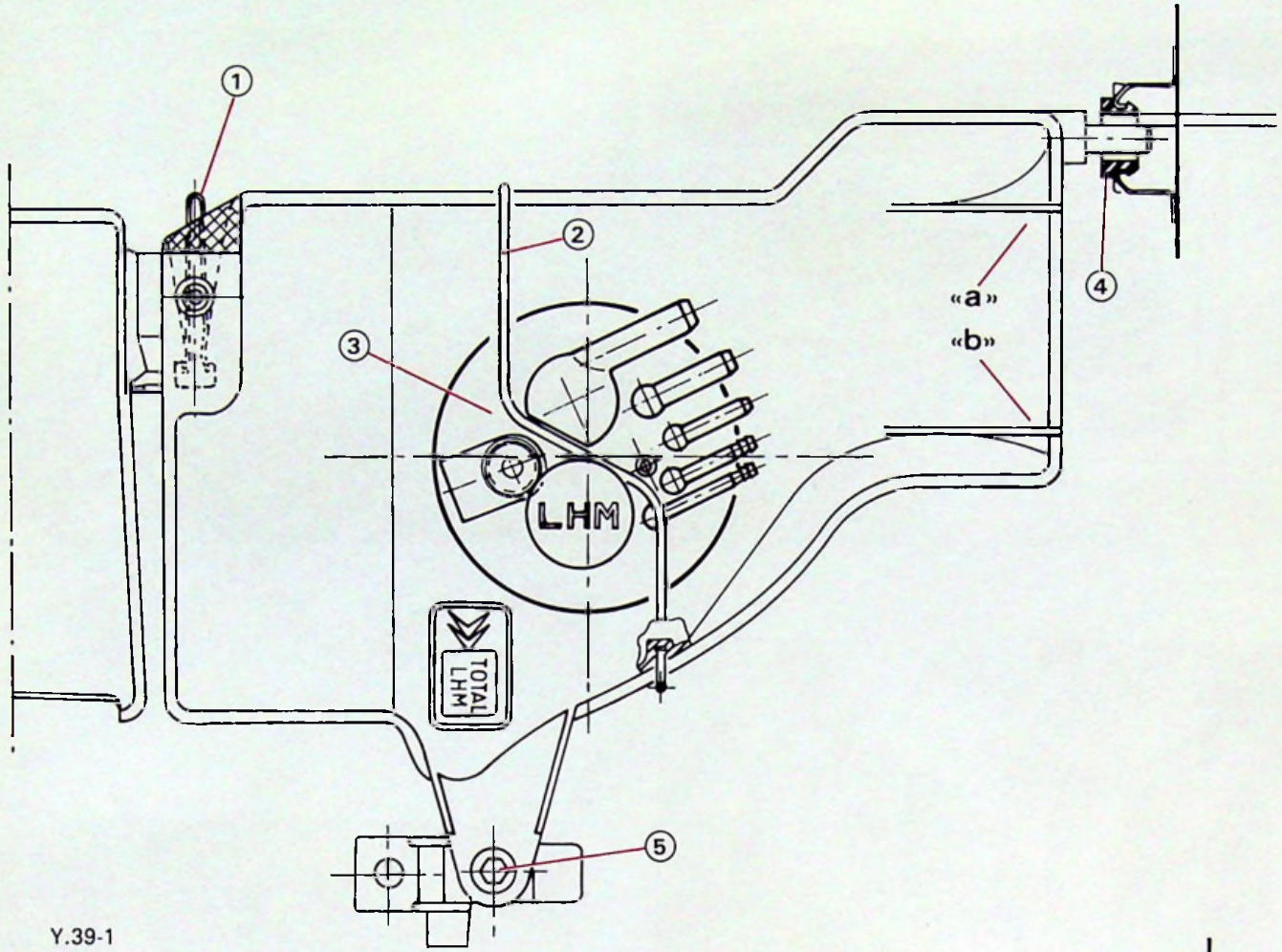
89-130

V



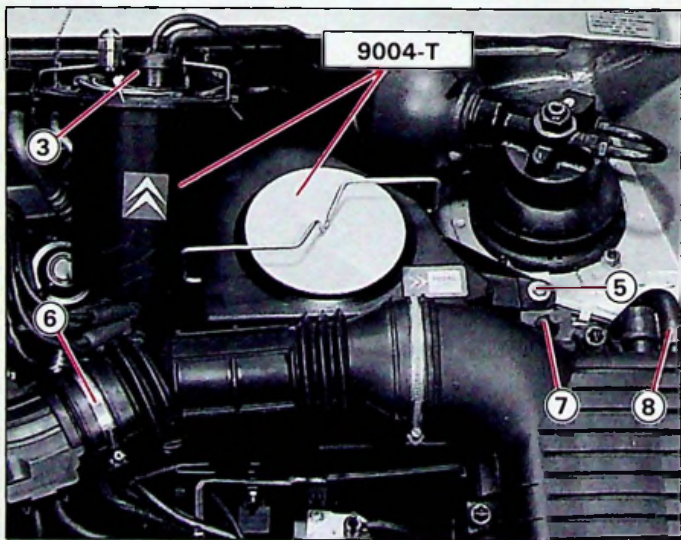
82-1050

III



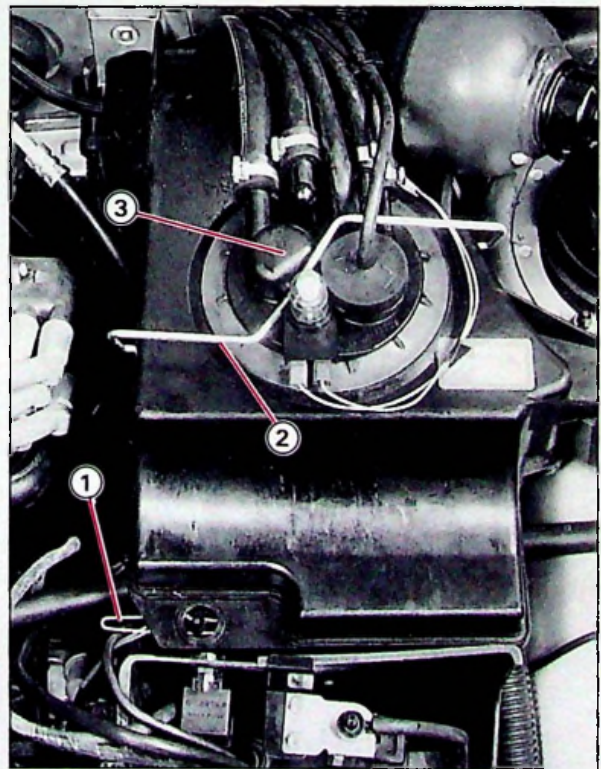
Y.39-1

I



89-310

II



89-168

III



6

II - DEPOSE ET POSE DU RESERVOIR

DEPOSE

Mettre les circuits hors pression.

Déposer le filtre à air **Fig. II** :

- desserrer le collier **(6)**,
- désaccoupler le tube **(8)**,
- dégager le filtre à air du support souple **(7)**,
- Déposer l'ensemble du filtre à air.

Déposer, Fig. I :

- l'étrier **(2)**,
- la vis **(5)**,
- l'agrafe **(1)**.

Dégager les filtres **(3)** du réservoir et les placer dans le protecteur **9004-T - Fig. II**.

Poser le couvercle sur le réservoir avec l'agrafe.

Déposer le réservoir.

Accrocher le protecteur **9004-T** à l'endroit désiré.

Nota.

Vidange périodique :

Nettoyer les filtres **(3)**, le réservoir et le déflecteur, à l'essence ou à l'essence "**c**" puis souffler à l'air comprimé.

POSE

Déposer les filtres du protecteur **9004-T**, laisser égoutter et les poser sur un chiffon propre.

Présenter le réservoir dans son support arrière **(4)**, en positionnant les tubes de retour entre les nervures "**a**" et "**b**".

Poser la vis **(5)** et l'agrafe **(1)**.

Poser les filtres **(3)** dans le réservoir et l'étrier.

Poser le filtre à air dans ses supports avant et dans son support souple **(7)**.

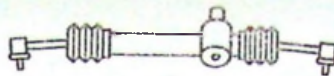
Serrer le collier **(6)** et accoupler le tube **(8)**.

La mise en marche du moteur doit s'effectuer avec la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur **desserrée**, pour favoriser l'amorçage de la pompe haute pression.

Contrôler le niveau en position "**HAUTE**".



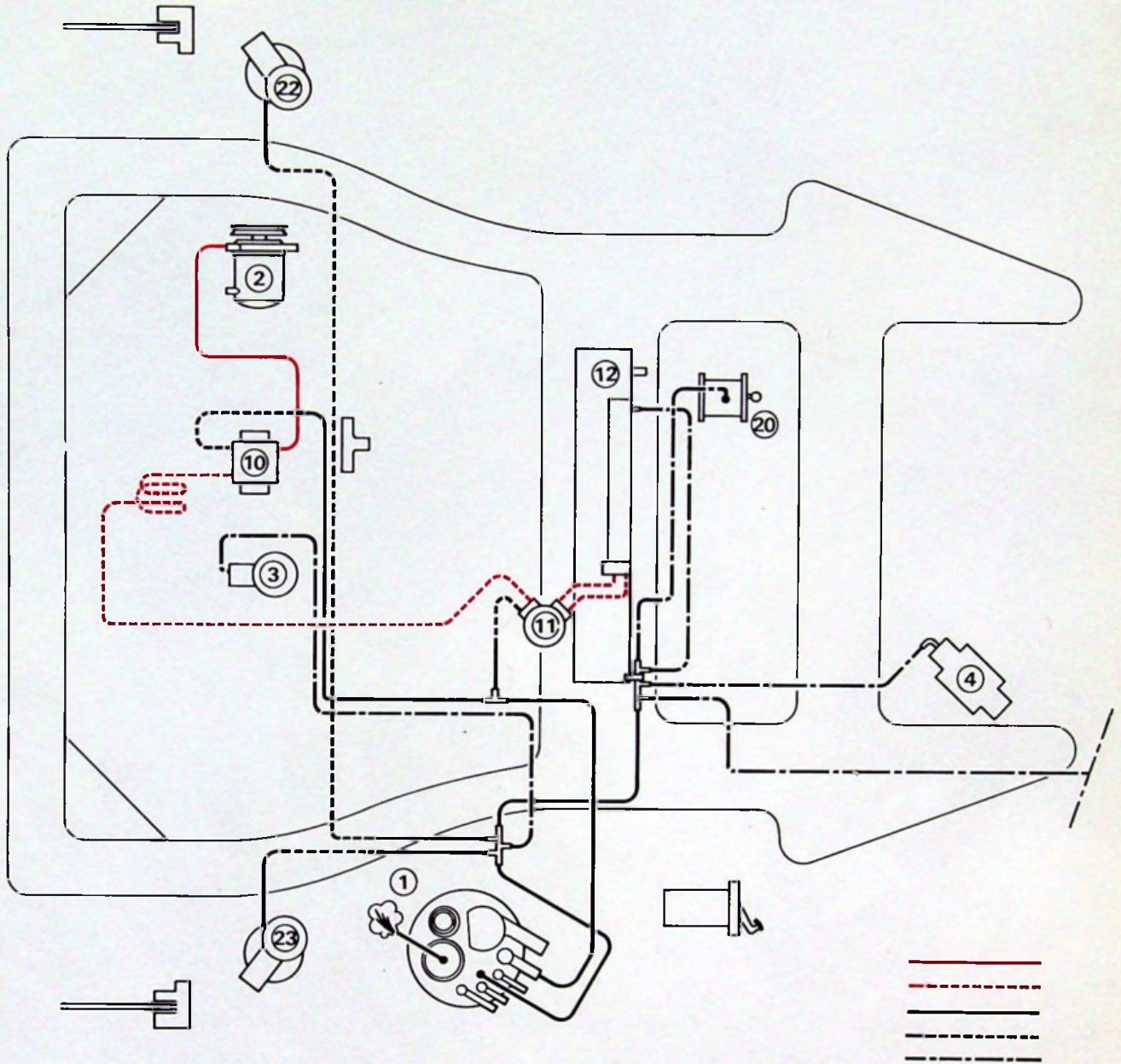
6



DIRASS

XM
391-00/1

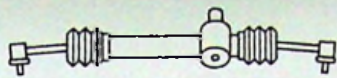
1



6	XM 390-00/1	6
---	----------------	---



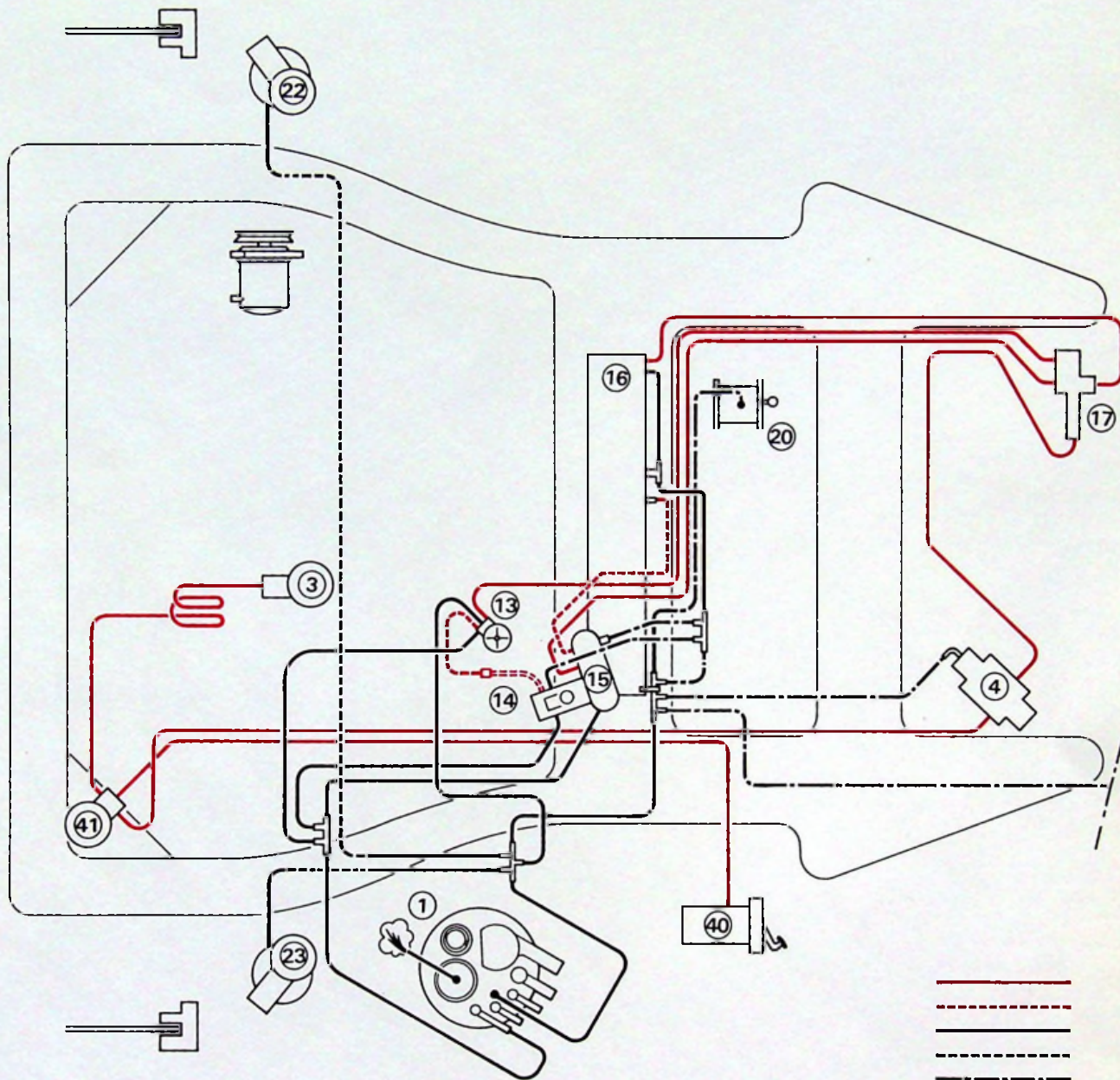
6



DIRAVI

XM
391-00/2

1



6	XM 390-00/1	6
---	----------------	---

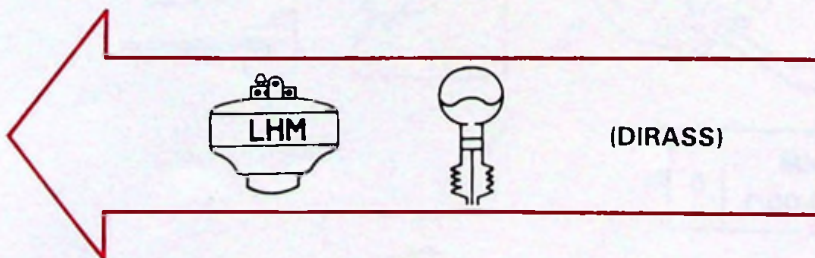


6



XM
392-00/1

3





6



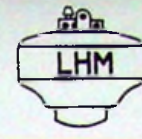
(DIRASS)

XM
392-00/1

1

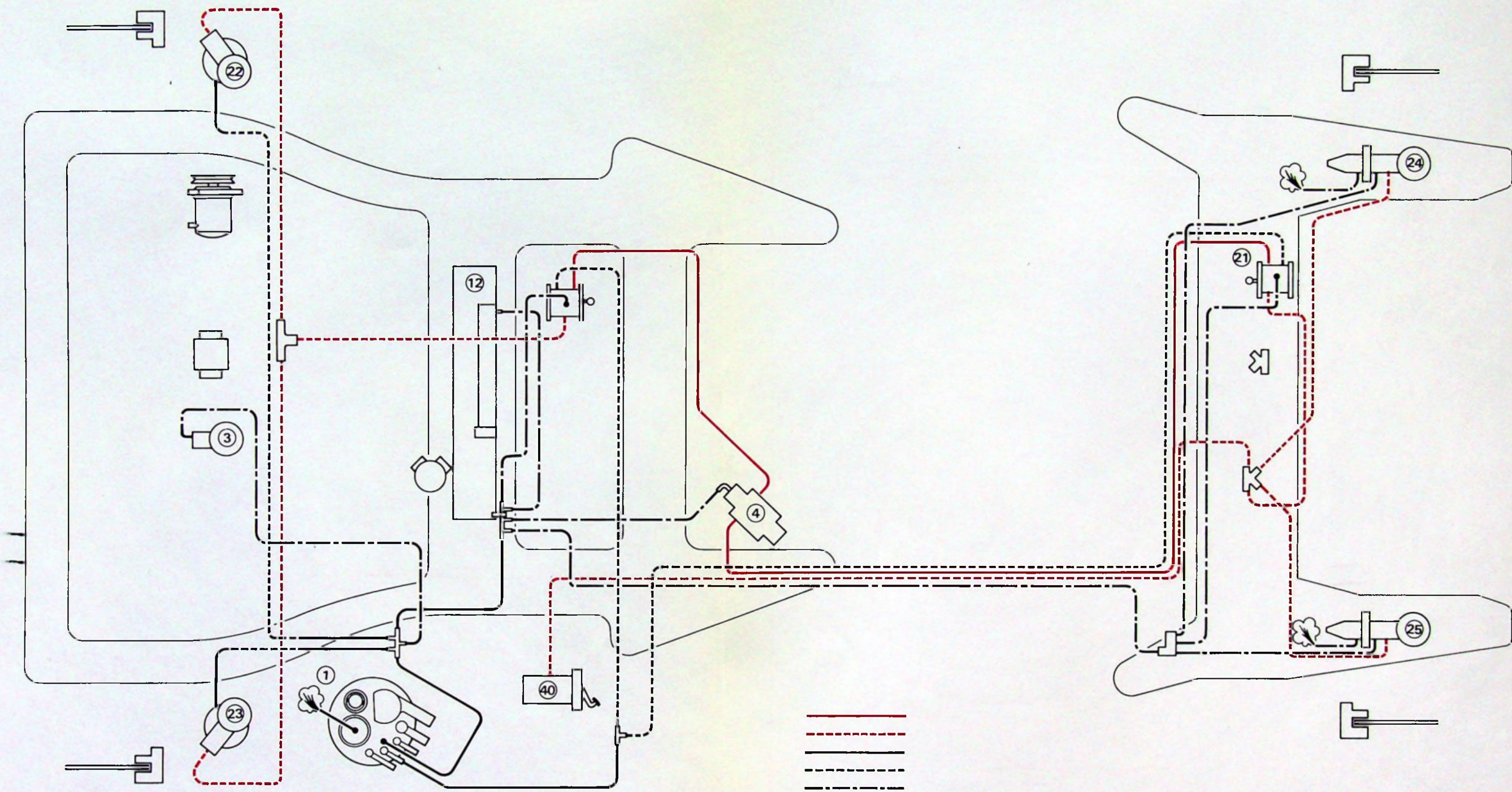
2

XM
392-00/1



(DIRASS)

6



6	XM 390-00/1	6
---	----------------	---

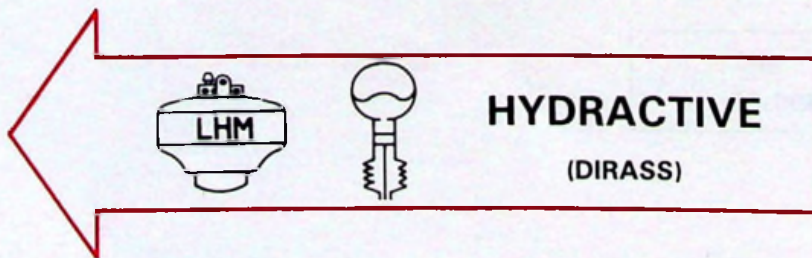


6



XM
392-00/2

3





6



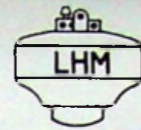
HYDRACTIVE
(DIRASS)

XM
392-00/2

1

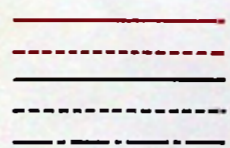
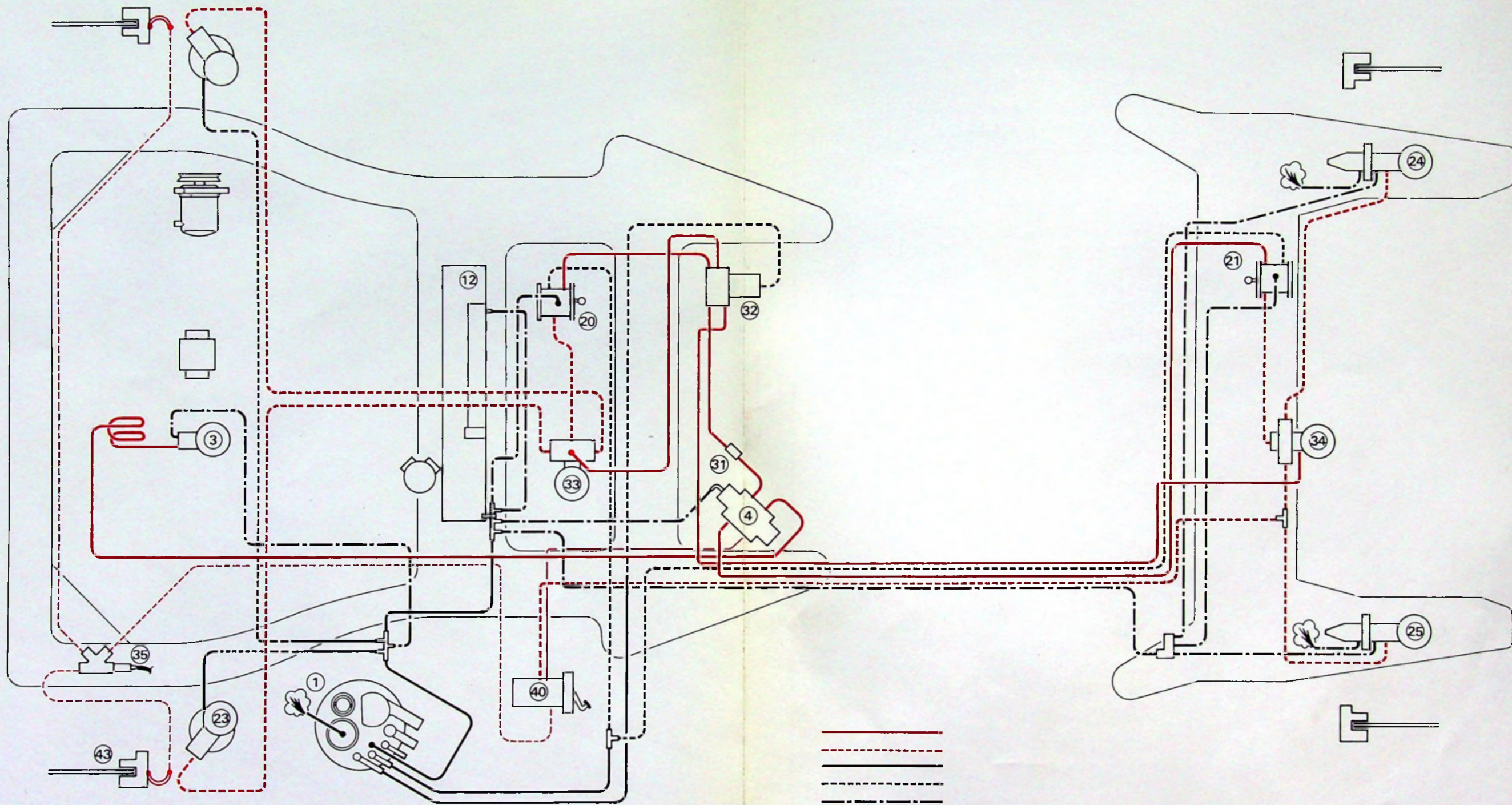
2

XM
392-00/2



HYDRACTIVE
(DIRASS)

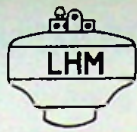
6



6	XM 390-00/1	6
---	----------------	---

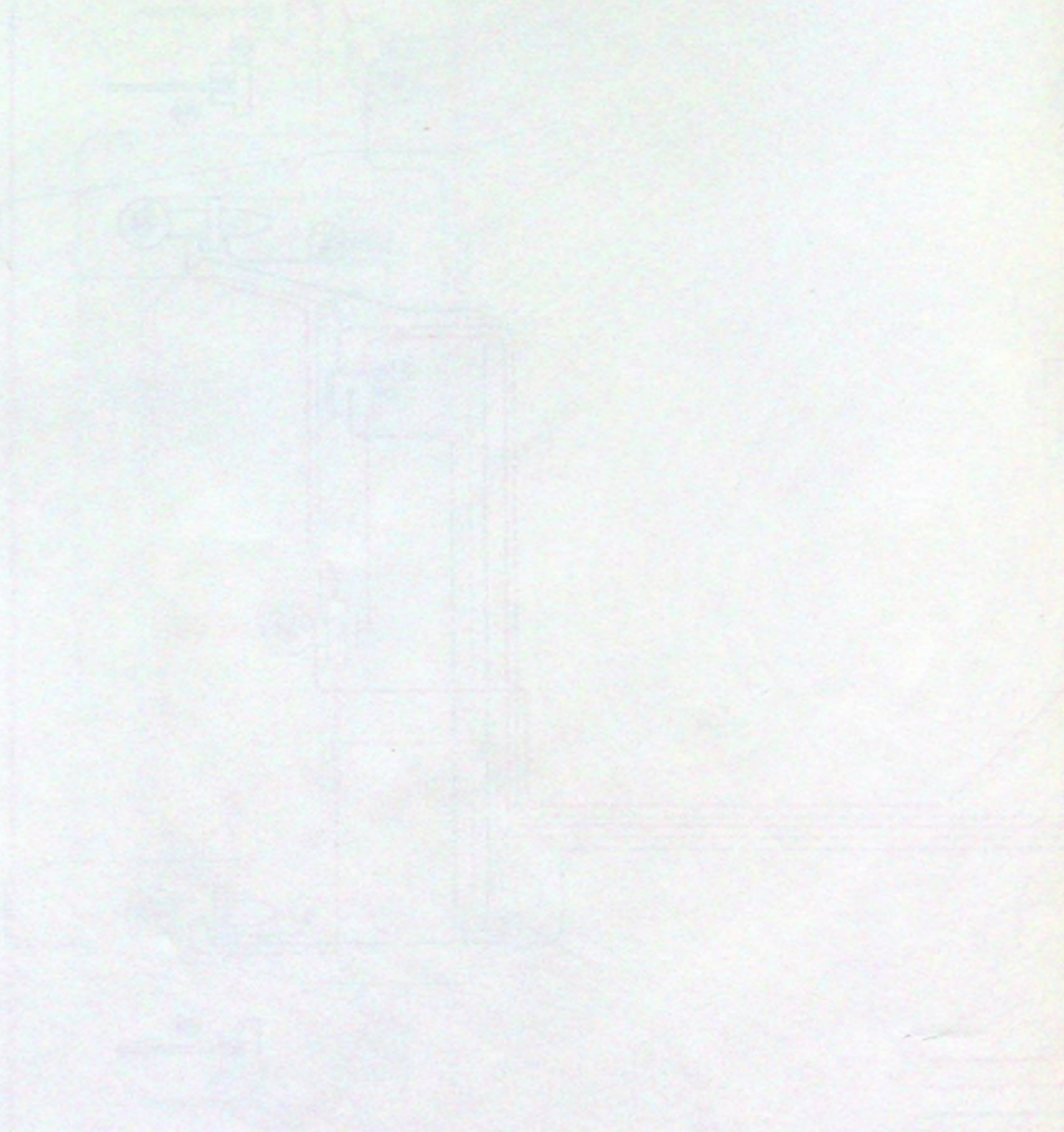




6



XM
392-00/2 a

3



  **HYDRACTIVE**
(DIRAVI)



6



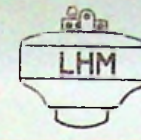
HYDRACTIVE
(DIRAVI)

XM
392-00/2 a

1

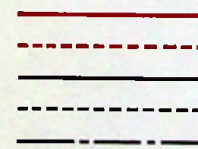
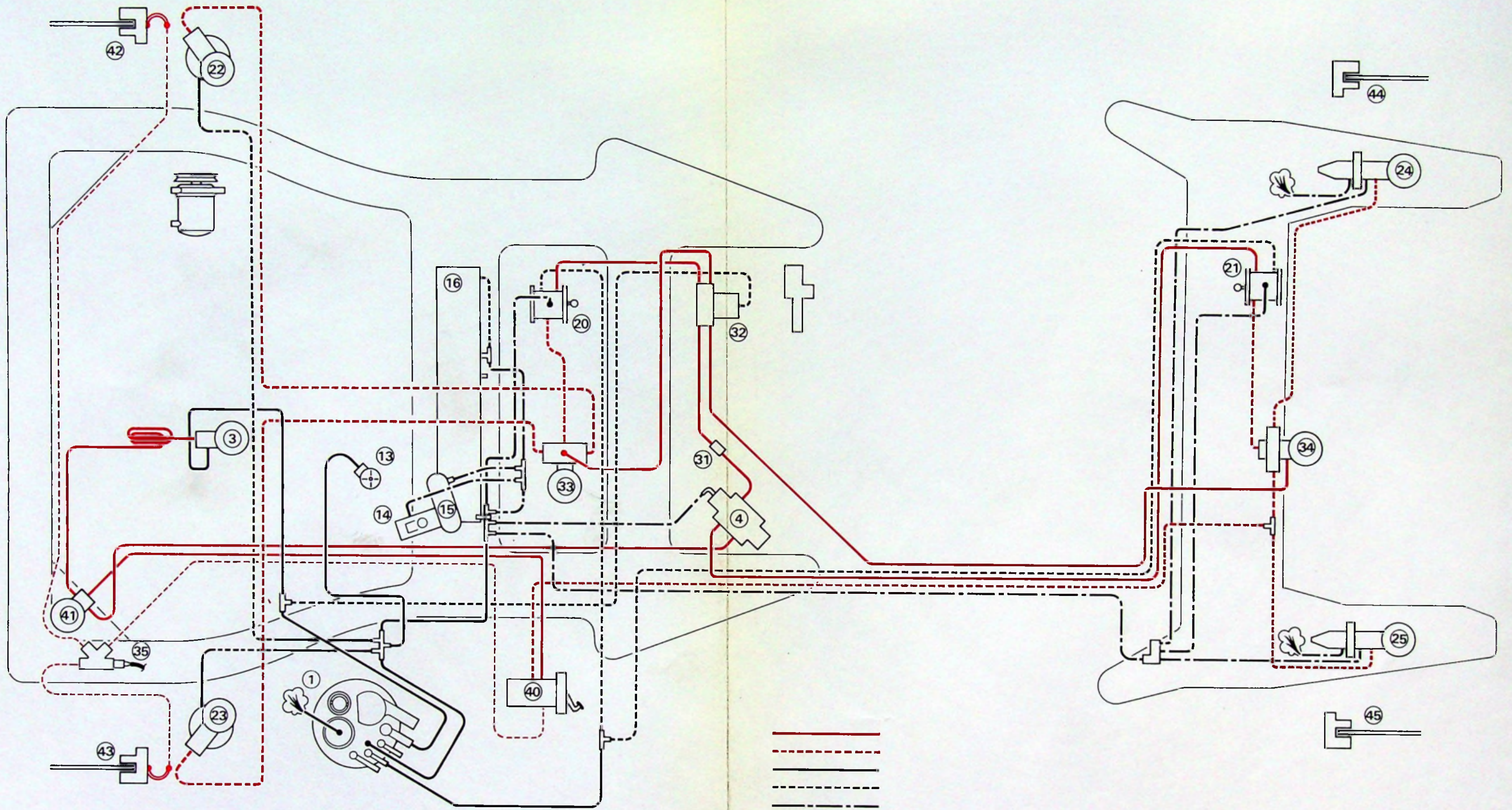
2

XM
392-00/2 a



HYDRACTIVE
(DIRAVI)

6



6	XM 390-00/1	6
---	----------------	---

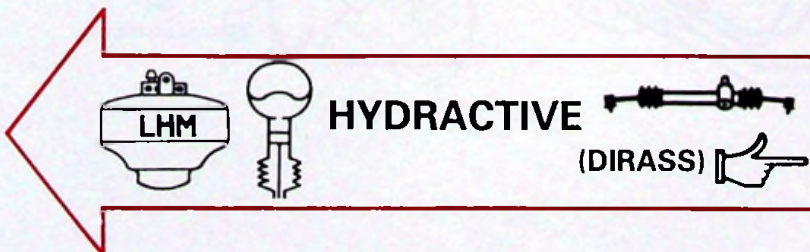


6



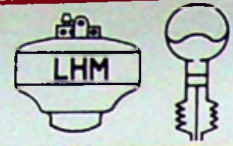
XM
392-00/3

1





6



HYDRACTIVE

(DIRASS)

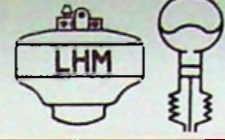


XM
392-00/3

2

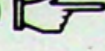
3

XM
392-00/3

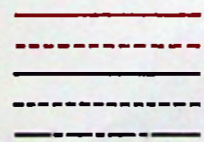
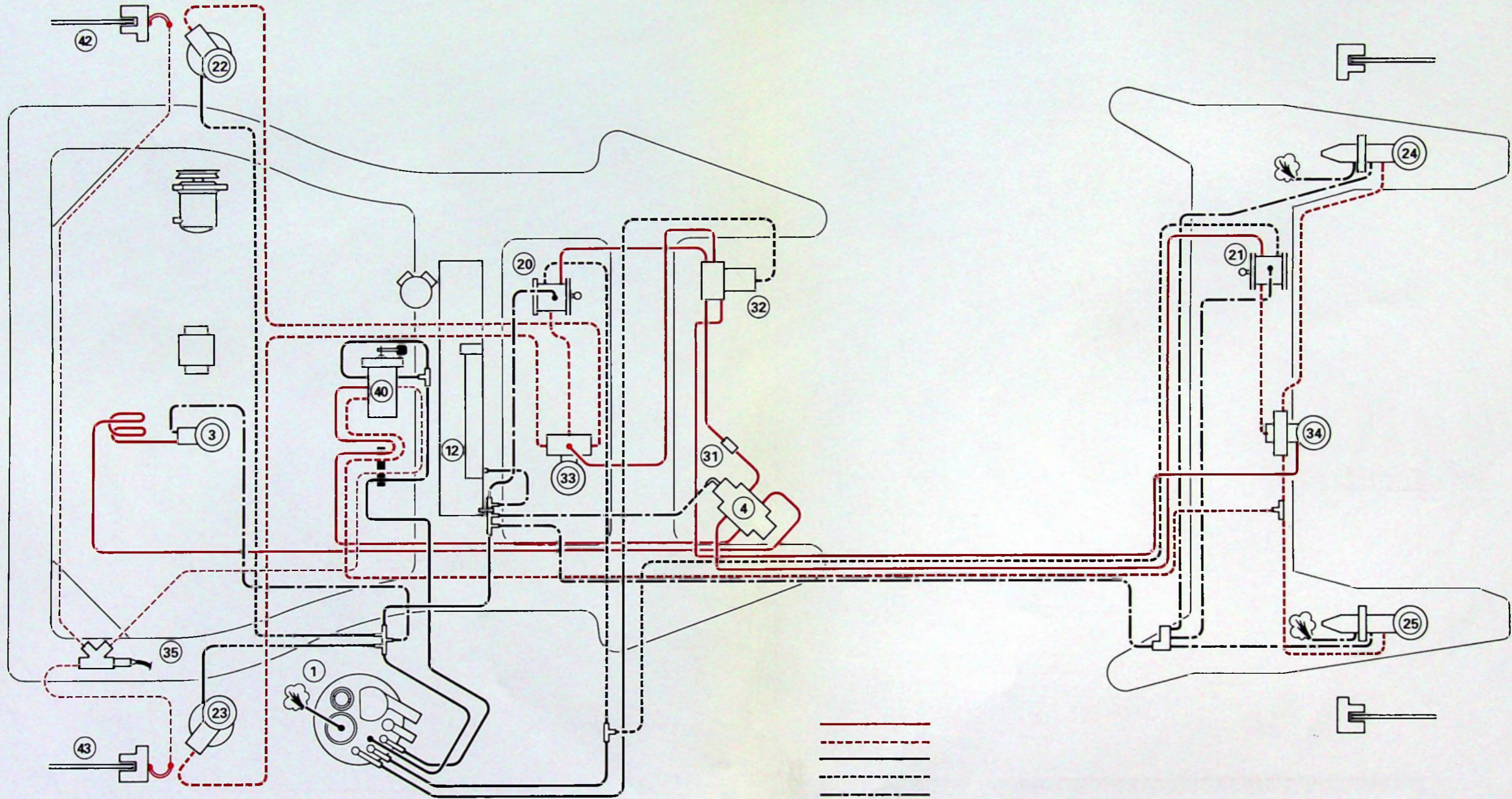


HYDRACTIVE

(DIRASS)



6

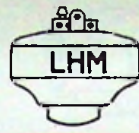




6	XM 390-00/1	6
---	----------------	---

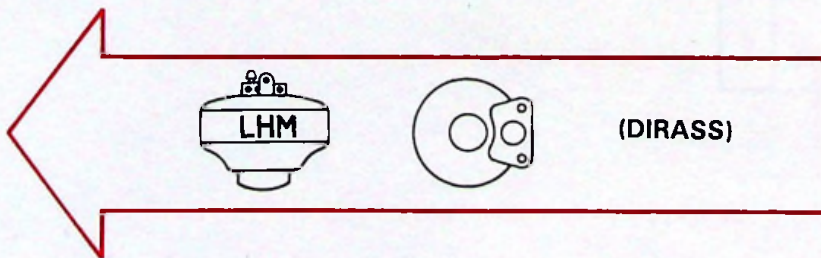


6



XM
393-00/1

3





6



(DIRASS)

XM
393-00/1

1

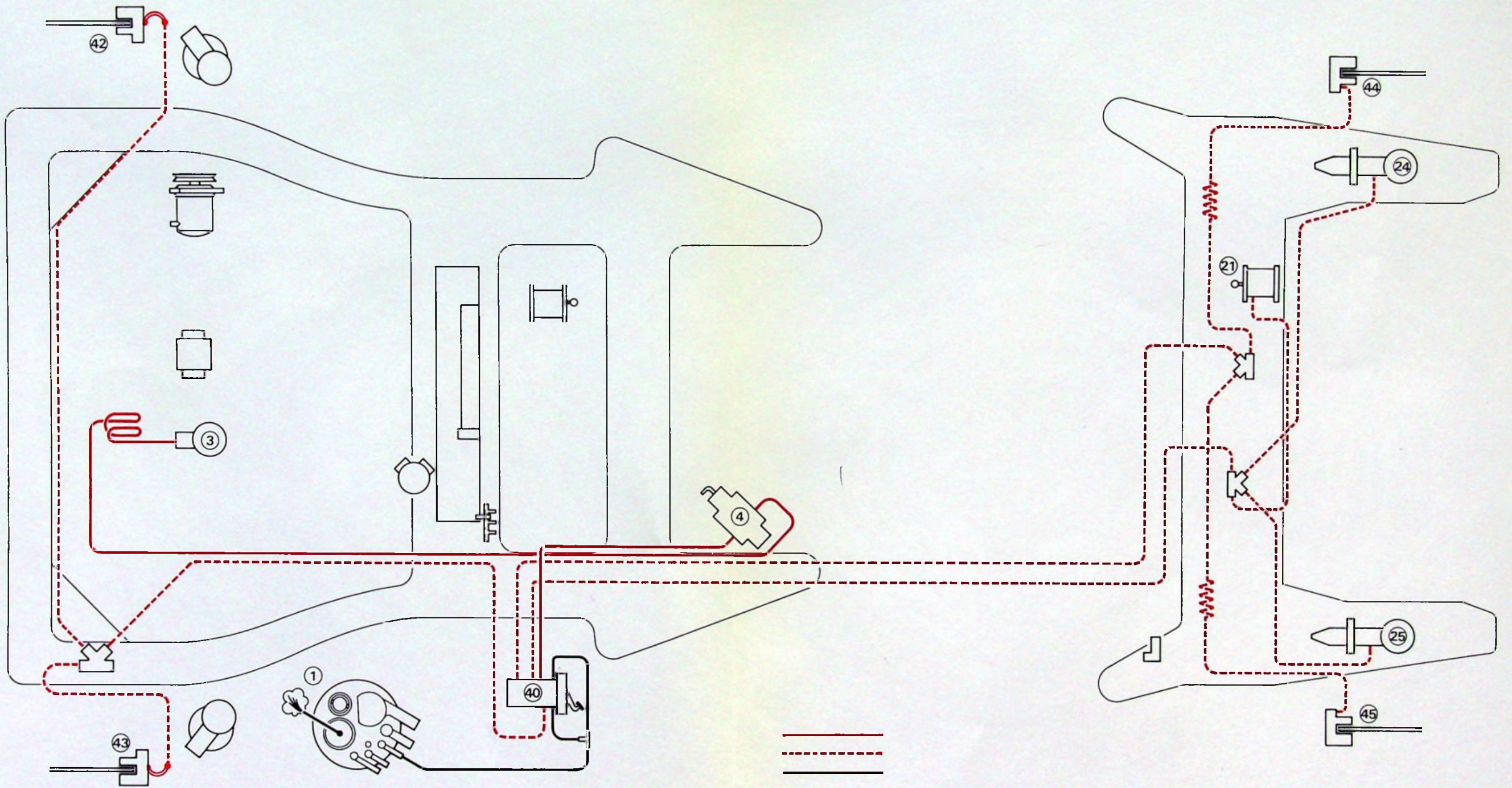
2

XM
393-00/1



(DIRASS)

6



6	XM 390-00/1	6
---	----------------	---

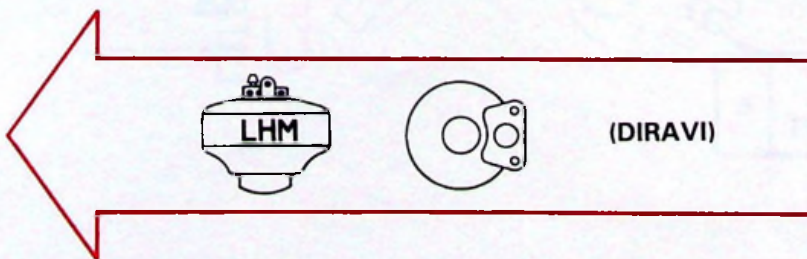


6



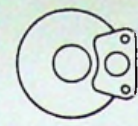
XM
393-00/1 a

3





6



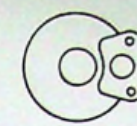
(DIRAVI)

XM
393-00/1 a

1

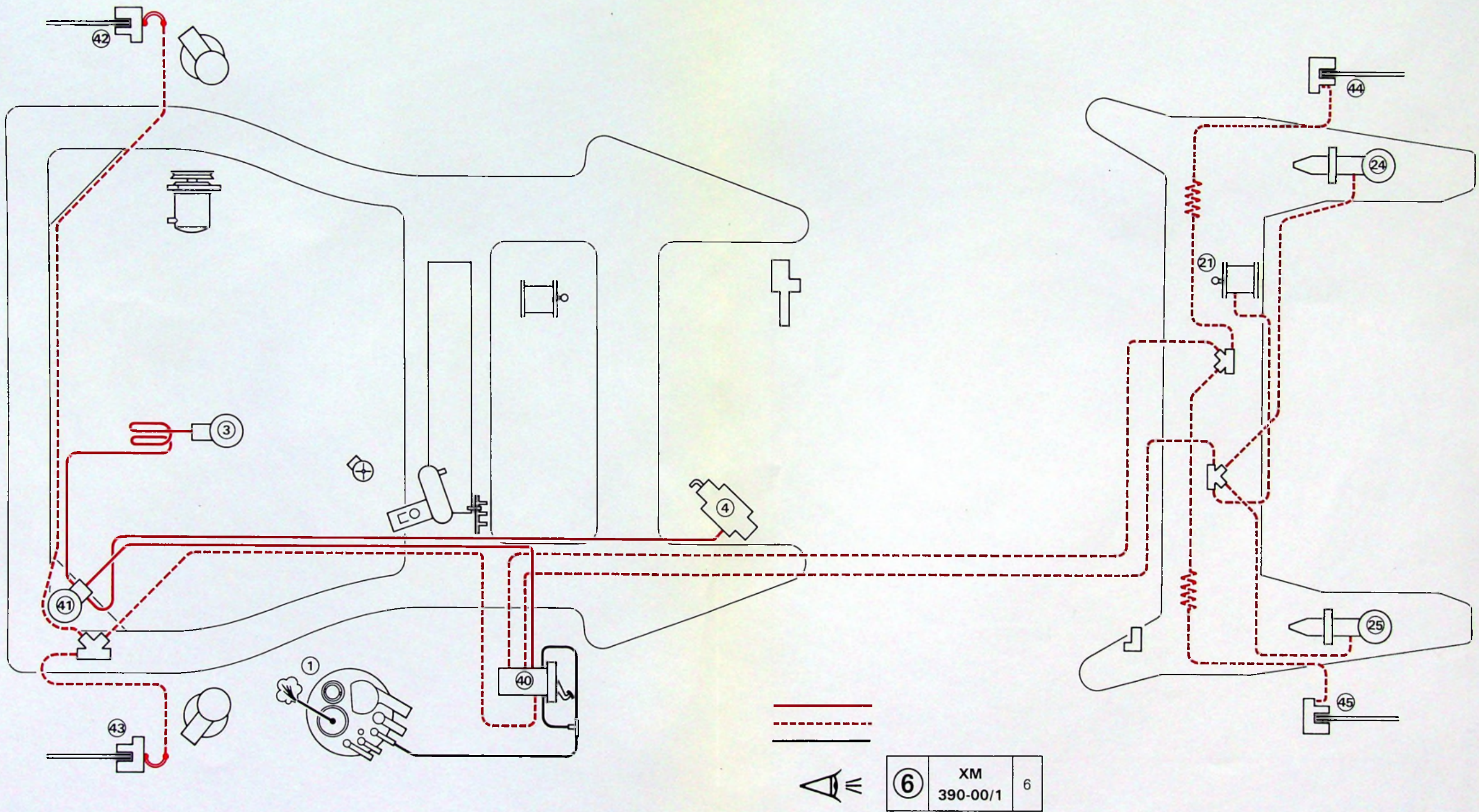
2

XM
393-00/1 a



(DIRAVI)

6



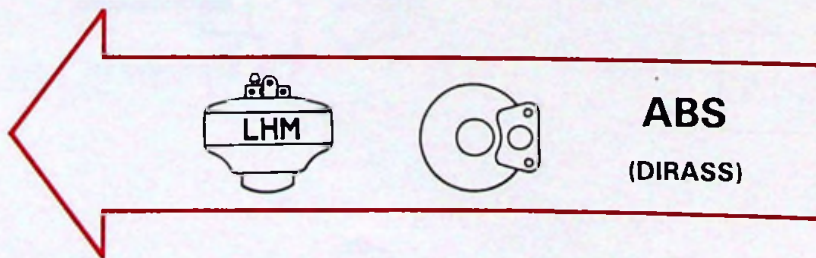


6



XM
393-00/2

3





6



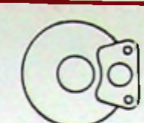
ABS
(DIRASS)

XM
393-00/2

1

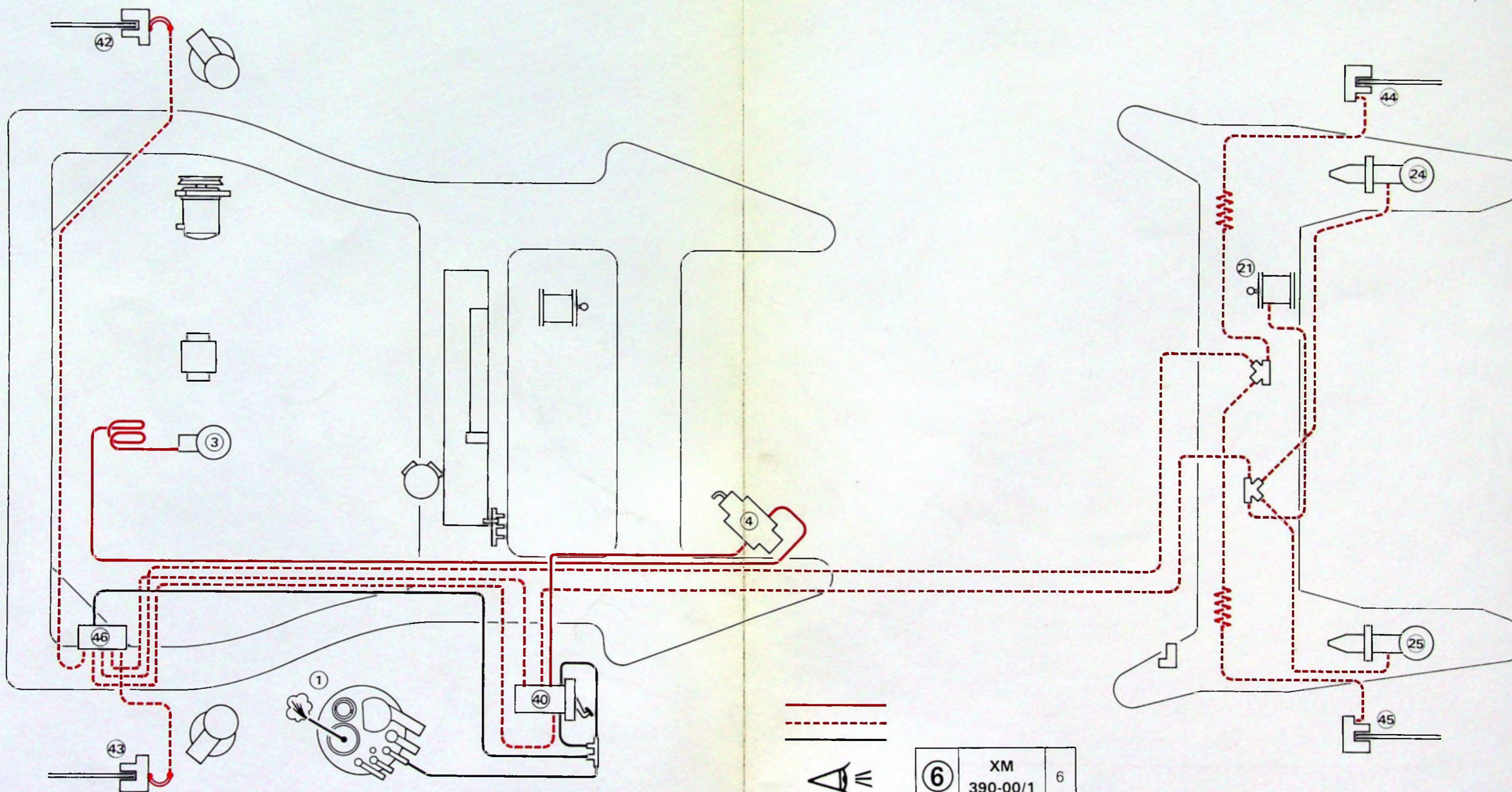
2

XM
393-00/2



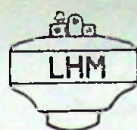
ABS
(DIRASS)

6



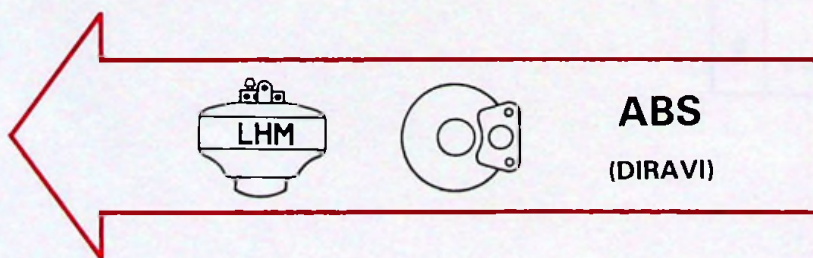


6



XM
393-00/2 a

3





6



ABS
(DIRAVI)

XM
393-00/2 a

1

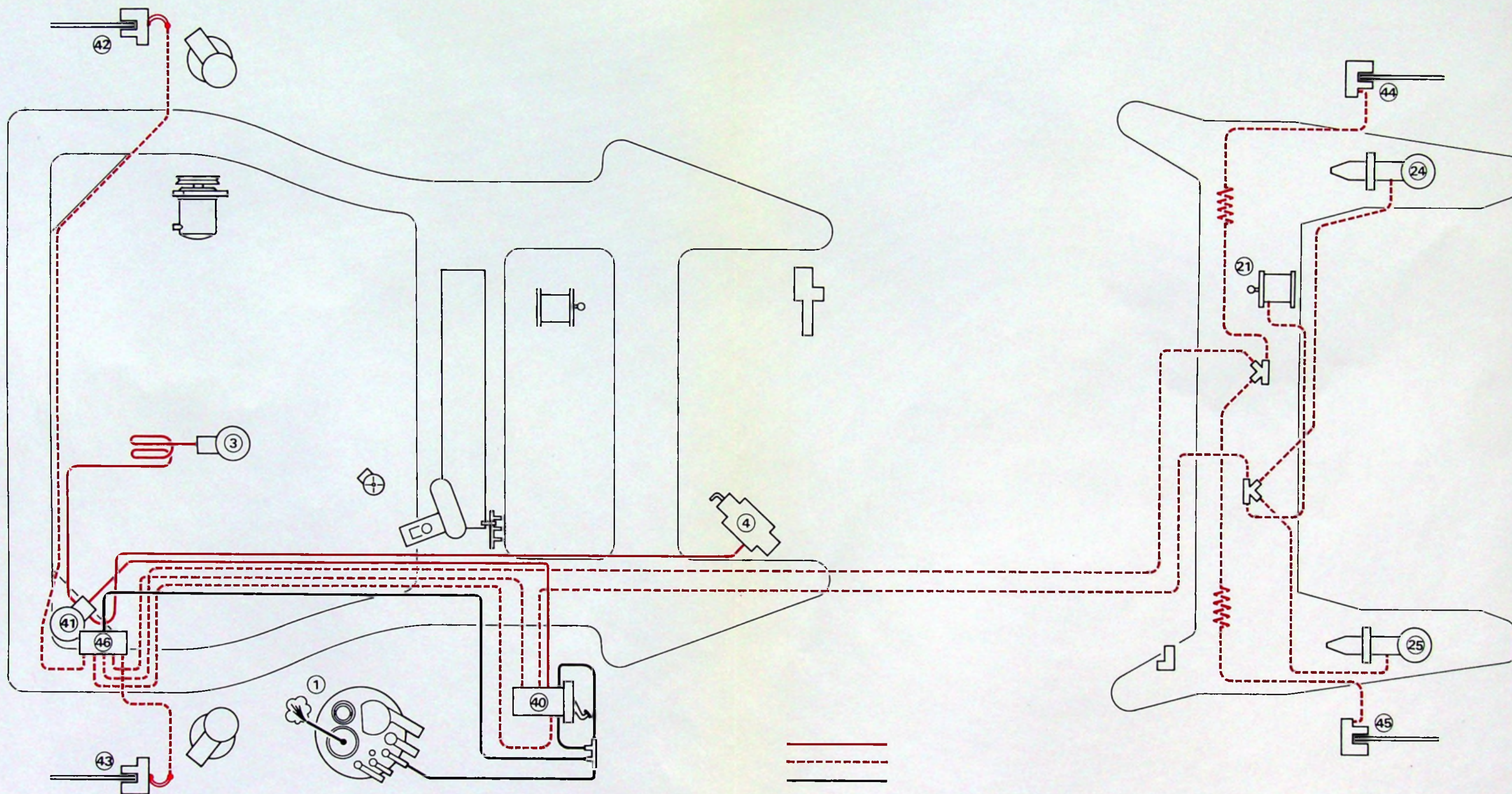
2

XM
393-00/2 a



ABS
(DIRAVI)

6



6	XM 390-00/1	6
---	----------------	---

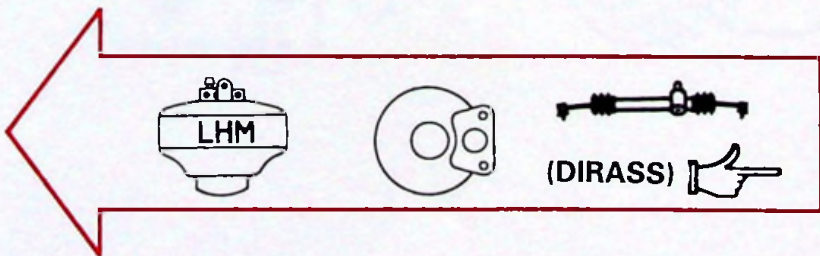


6



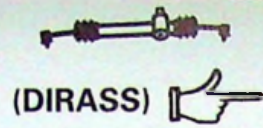
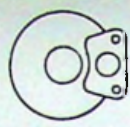
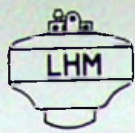
XM
393-00/3

1





6

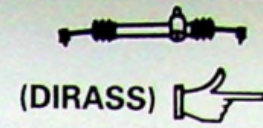
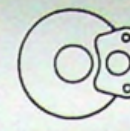


XM
393-00/3

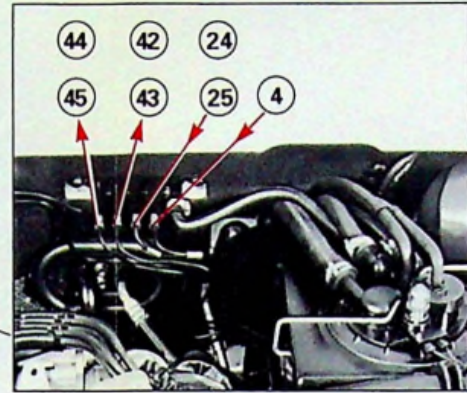
2

3

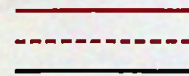
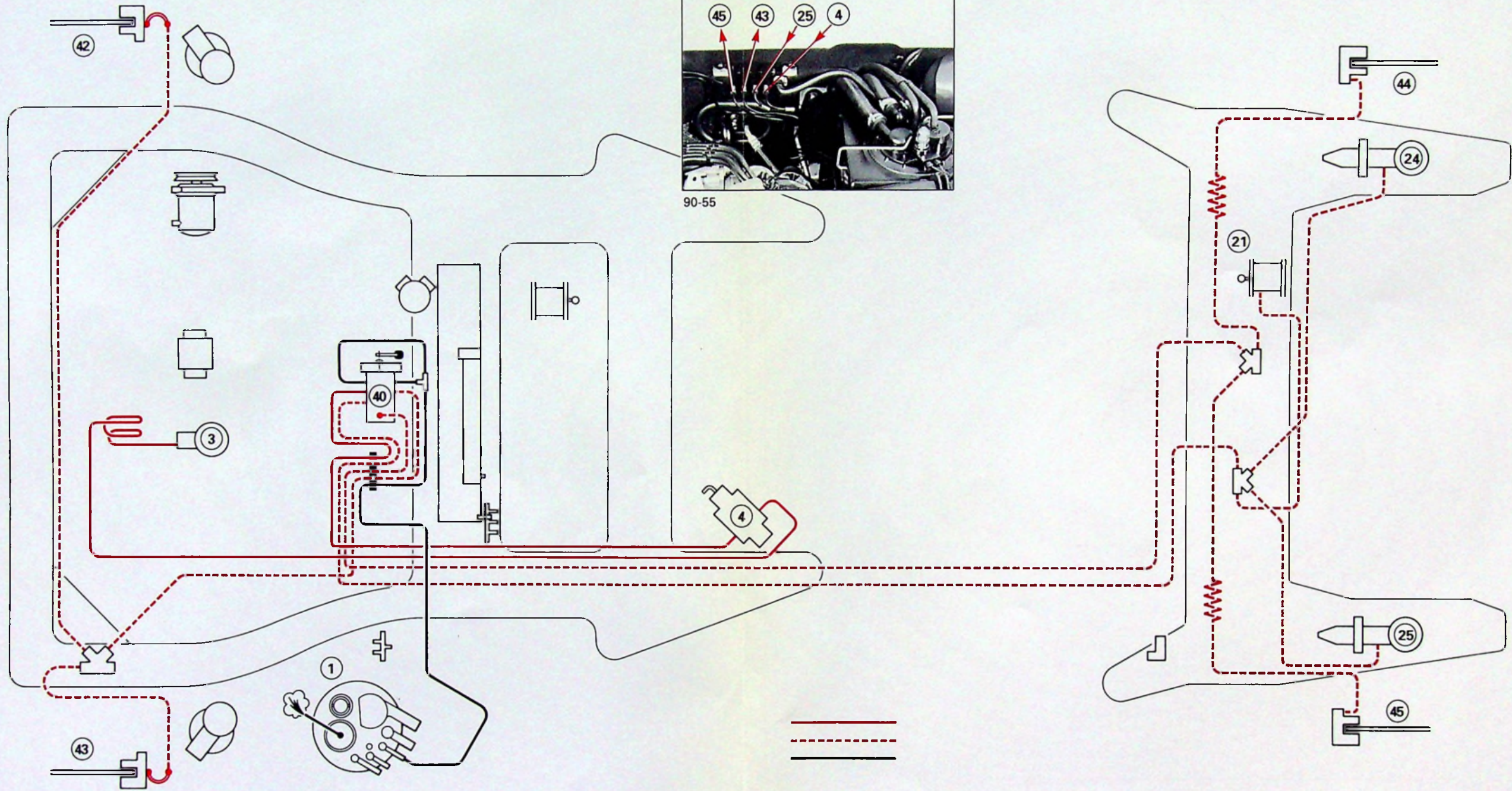
XM
393-00/3



6



90-55



XM
390-00/1 6

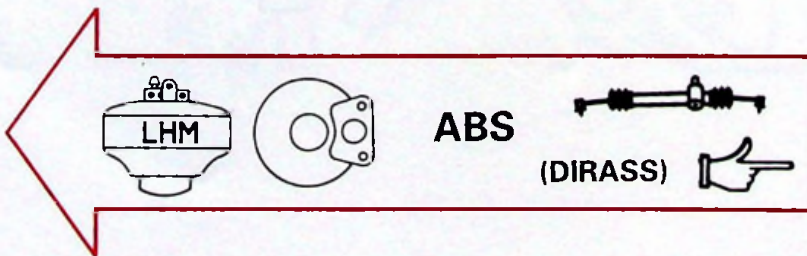


6



XM
393-00/4

1

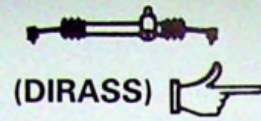




6



ABS



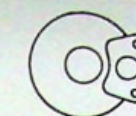
(DIRASS)

XM
393-00/4

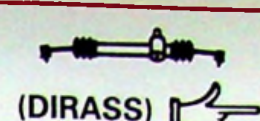
2

3

XM
393-00/4

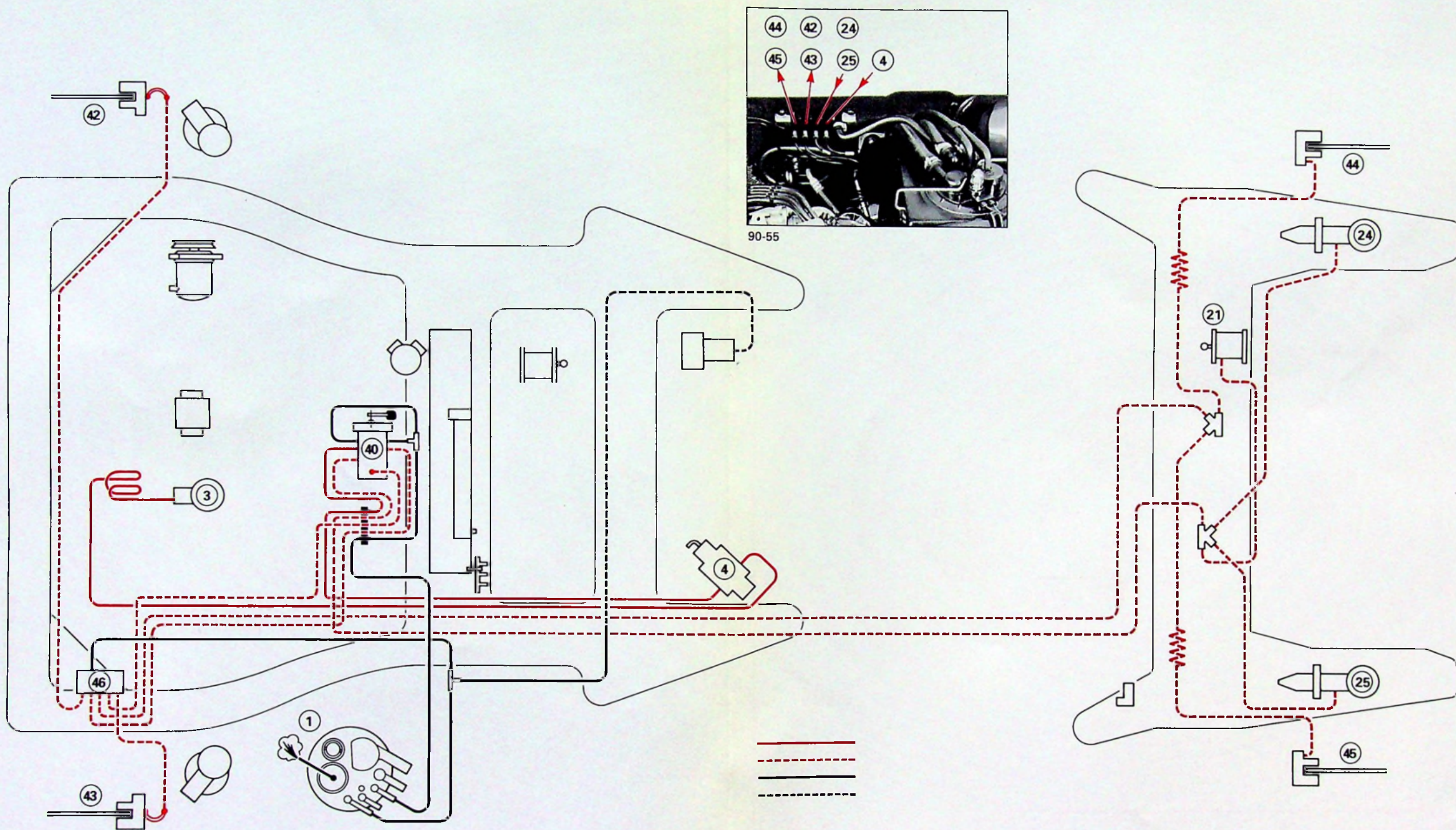


ABS



(DIRASS)

6



6	XM 390-00/1	6
---	----------------	---