K

PROCEDURES GENERALES EXPLOITATION

Direction des Opérations et du Développement Technique

Destinataires : **K.LCR**

Roissy, le 10 Septembre 2001

Veuillez trouver ci-jointe une révision complète de la **PG-K-46.30** Concorde - Traitement de l'avion du volume 4, **AVIONS LONG-COURRIERS** de OA.NT.

Cette procédure reprend plus particulièrement :

- les précautions à prendre lors de l'alimentation électrique de l'avion,
- les précautions de manoeuvre de la porte de soute AR supérieure,
- les zones de déploiement des toboggans.

A. Bantzé
Piste et Matériel

© société Air France 1998 - Tous droits réservés

K

PROCEDURES GENERALES EXPLOITATION

Direction des Opérations et du Développement Technique

Addressees : **K.LCR**

Roissy, September 10th, 2001

Please find enclosed a complete updating of the **PG-K-46.30** Concorde- Aircraft handling for OA.NT volume 4, **LONG HAUL AIRCRAFT**.

This procédure concerned more especially:

- care to be taken to electrically supply the aircraft,
- care fo manoeuvring the door of the AFT upper hold,
- the emergency escape slide deployement aera.

A. Bantzé
Ramp and Equipment

© société Air France 1998 - All rights reserved

Liste de mise à jour
Révision 0 du 10 SEP 01

A *PAGES AJOUTEES* | **D** PAGES DETRUITES | TOUTES AUTRES PAGES REVISEES

CONCORDE			
A	*46.30.01/02*	***A***	*46.30.31/32*
A	*46.30.03/04*	***A***	*46.30.33/34*
A	*46.30.05/06*	***A***	*46.30.35/36*
A	*46.30.07/08*	***A***	*46.30.37/38*
A	*46.30.11/12*	***A***	*46.30.39/40*
A	*46.30.13/14*	***A***	*46.30.41/42*
A	*46.30.15/16*	***A***	*46.30.43/44*
A	*46.30.17/18*	***A***	*46.30.45/46*
A	*46.30.19/20*	***A***	*46.30.47/48*
A	*46.30.21/22*	***A***	*46.30.49/50*
A	*46.30.23/24*	***A***	*46.30.51/52*
A	*46.30.25/26*	***A***	*46.30.53/54*
A	*46.30.27/28*	***A***	*46.30.55/56*
A	*46.30.29/30*	***A***	*46.30.57/58*

© société Air France 1998 - Tous droits réservés

Filling instructions
Revision 0 of 10 SEP 01

A *ADDED PAGES* | **D** DELETED PAGES | ALL OTHER PAGES REVISED

CONCORDE			
A	*46.30.01/02*	***A***	*46.30.31/32*
A	*46.30.03/04*	***A***	*46.30.33/34*
A	*46.30.05/06*	***A***	*46.30.35/36*
A	*46.30.07/08*	***A***	*46.30.37/38*
A	*46.30.11/12*	***A***	*46.30.39/40*
A	*46.30.13/14*	***A***	*46.30.41/42*
A	*46.30.15/16*	***A***	*46.30.43/44*
A	*46.30.17/18*	***A***	*46.30.45/46*
A	*46.30.19/20*	***A***	*46.30.47/48*
A	*46.30.21/22*	***A***	*46.30.49/50*
A	*46.30.23/24*	***A***	*46.30.51/52*
A	*46.30.25/26*	***A***	*46.30.53/54*
A	*46.30.27/28*	***A***	*46.30.55/56*
A	*46.30.29/30*	***A***	*46.30.57/58*

© société Air France 1998 - All rights reserved

Feuille d'observations
Remarks sheet

❑ Toute personne ayant des remarques à propos d'une procédure générale exploitation (PG-K) ou relevant des inexactitudes dans une PG-K est priée de bien vouloir en faire mention sur cette feuille, en précisant la référence et la date de la page concernée.
Anybody having remarks about a "procédure générale exploitation" (PG-K) or identifying inaccuracies in a PGK is requested to mention it on this sheet together with the reference and date of the page involved

❑ Plier cette page, l'agrafer et l'adresser au service figurant sous le logo Air France de la PGK.
Fold, staple and mail this page to the department indicated under the Air France logo of the PGK.

Expéditeur : *Sender*	Nom / *Name* : Date : Service / *Department* :
Référence et date de la page concernée *Reference and date of the page involved*	Observations / *Remarks* :

© société Air France 1998 - Tous droits réservés

AIR FRANCE

DESTINATAIRE :
ADDRESSEE

PG-K-46.30

CONCORDE
TRAITEMENT AVION

Destinataires : **K.LCR**

Toute reproduction et communication intégrale ou partielle non autorisée par la société Air France constitue une contrefaçon sanctionnée par le code de la propriété intellectuelle.

© société Air France 1998 - Tous droits réservés

	Nom	Service	Visa
Rédaction	P.COSTE	OA.NT	
Validation	A. BANTZE	OA.NT	
Approbation	B. ALEXANDRE	OA.NT	

© société Air France 1998 - Tous droits réservés

PG-K-46.30

CONCORDE
AIRCRAFT HANDLING

Addressees : **K.LCR**

Copying or disclosure of this document or any part thereof, without authorization from société Air France is prohibited and may give rise to action for infringement as provided by the intellectual property code.

© société Air France 1998 - All rights reserved

© société Air France 1998 - All rights reserved

Liste des pages 46.30.07

1. GENERALITES 46.30.11

2. DIMENSIONS GENERALES 46.30.13

3. RAYONS DE VIRAGE 46.30.15

4. ZONE DE SOUFFLE ET D'ASPIRATION 46.30.17

5. POINTS DE SERVICE 46.30.19

6. PORTES CABINE ET SOUTES 46.30.21

7. SYSTEME ELECTRIQUE 46.30.23

8. SYSTEME CARBURANT 46.30.25

9. MANOEUVRE DES PORTES DE SOUTE 46.30.27

9.1.LOCALISATION 46.30.27

9.2.SOUTE AVANT VENTRALE 46.30.29

9.3.SOUTE ARRIERE SUPERIEURE 46.30.29

10.MOYENS DE CHARGEMENT 46.30.31

10.1.SOUTE AVANT VENTRALE 46.30.31

10.2.SOUTE ARRIERE SUPERIEURE 46.30.31

11.TRAITEMENT COMMISSARIAT 46.30.33

12.SERVICE TOILETTES 46.30.35

12.1.GENERALITES 46.30.35

12.2.LOCALISATIONS 46.30.35

13.EAU POTABLE 46.30.39

14.CLIMATISATION - CHAUFFAGE 46.30.41

14.1.LOCALISATION 46.30.41

14.2.CLIMATISATION 46.30.41

14.3.CHAUFFAGE 46.30.41

15.SYSTEME PNEUMATIQUE 46.30.43

15.1.LOCALISATION 46.30.43

15.2.DEMARRAGE REACTEURS 46.30.43

16.REFOULEMENT / TRACTAGE 46.30.45

16.1.MATERIEL 46.30.45

16.2.REFOULEMENT 46.30.45

16.3.TRACTAGE 46.30.47

17.DISPOSITIONS DES MATERIELS 46.30.49

© société Air France 1998 - Tous droits réservés

List of effective pages 46.30.07

1. GENERALITIES 46.30.12

2. GENERAL DIMENSIONS 46.30.14

3. TURNING RADIUS 46.30.16

4. BLAST AND SUCTION AREAS 46.30.18

5. SERVICING POINTS 46.30.20

6. CABIN AND CARGO DOORS 46.30.22

7. ELECTRICAL SYSTEM 46.30.24

8. REFUELING SYSTEM 46.30.26

9. CARGO DOORS OPERATION 46.30.28

9.1.LOCATION 46.30.28

9.2.FOWARD BELLY HOLD DOOR 46.30.30

9.3. AFT UPPER HOLD DOOR 46.30.30

10.LOADING EQUIPMENT 46.30.32

10.1.FOWARD BELLY HOLD 46.30.32

10.2.AFT UPPER HOLD 46.30.32

11.CATERING HANDLING 46.30.34

12.TOILETS SERVICING 46.30.36

12.1.GENERAL 46.30.36

12.2.LOCATIONS 46.30.36

13.POTABLE WATER 46.30.40

14.AIR CONDITIONING / HEATING 46.30.42

14.1.LOCATION 46.30.42

14.2.AIR CONDITIONING 46.30.42

14.3.HEATING 46.30.42

15.PNEUMATIC SYSTEM 46.30.44

15.1.LOCATION 46.30.44

15.2.ENGINES STARTING 46.30.44

16.PUSH BACK AND TO WING 46.30.46

16.1.EQUIPMENT 46.30.46

16.2.PUSH-BACK 46.30.46

16.3.TOWING 46.30.48

17.RECOMMENDED EQUIPMENT POSITIONING 46.30.50

© société Air France 1998 - All rights reserved

17.1.PROTECTION DES PERSONNELS 46.30.49
17.2.REGLES GENERALES DE SECURITE ET DE CIRCULATION 46.30.49
17.3.POSITIONNEMENT DU MATERIEL DE TRAITEMENT 46.30.51
17.4.PRISES DE PRESSION STATIQUE 46.30.55

18.SECURITE 46.30.57

© société Air France 1998 - Tous droits réservés

17.1.STAFF PREVENTION 46.30.50
17.2.GENERAL SAFETY AND TRAFFIC RULES 46.30.50
17.3.GROUND HANDLING EQUIPMENT LOCATIONS 46.30.52
17.4.STATIC PRESSURE DETECTORS 46.30.56

18.SAFETY 46.30.58

© société Air France 1998 - All rights reserved

CONCORDE TRAITEMENT AVION

46.30.01/02	10 SEP 01
46.30.03/04	10 SEP 01
46.30.05/06	10 SEP 01
46.30.07/08	10 SEP 01
46.30.11/12	10 SEP 01
46.30.13/14	10 SEP 01
46.30.15/16	10 SEP 01
46.30.17/18	10 SEP 01
46.30.19/20	10 SEP 01
46.30.21/22	10 SEP 01
46.30.23/24	10 SEP 01
46.30.25/26	10 SEP 01
46.30.27/28	10 SEP 01
46.30.29/30	10 SEP 01
46.30.31/32	10 SEP 01
46.30.33/34	10 SEP 01
46.30.35/36	10 SEP 01
46.30.37/38	10 SEP 01
46.30.39/40	10 SEP 01
46.30.41/42	10 SEP 01
46.30.43/44	10 SEP 01
46.30.45/46	10 SEP 01
46.30.47/48	10 SEP 01
46.30.49/50	10 SEP 01
46.30.51/52	10 SEP 01
46.30.53/54	10 SEP 01
46.30.55/56	10 SEP 01
46.30.57/58	10 SEP 01

© société Air France 1998 - Tous droits réservés

CONCORDE AIRCRAFT HANDLING

46.30.01/02	10 SEP 01
46.30.03/04	10 SEP 01
46.30.05/06	10 SEP 01
46.30.07/08	10 SEP 01
46.30.11/12	10 SEP 01
46.30.13/14	10 SEP 01
46.30.15/16	10 SEP 01
46.30.17/18	10 SEP 01
46.30.19/20	10 SEP 01
46.30.21/22	10 SEP 01
46.30.23/24	10 SEP 01
46.30.25/26	10 SEP 01
46.30.27/28	10 SEP 01
46.30.29/30	10 SEP 01
46.30.31/32	10 SEP 01
46.30.33/34	10 SEP 01
46.30.35/36	10 SEP 01
46.30.37/38	10 SEP 01
46.30.39/40	10 SEP 01
46.30.41/42	10 SEP 01
46.30.43/44	10 SEP 01
46.30.45/46	10 SEP 01
46.30.47/48	10 SEP 01
46.30.49/50	10 SEP 01
46.30.51/52	10 SEP 01
46.30.53/54	10 SEP 01
46.30.55/56	10 SEP 01
46.30.57/58	10 SEP 01

© société Air France 1998 - All rights reserved

1. GENERALITES

Concorde est un avion **supersonique** à aile en **delta à la gothique**.

Le Concorde se différencie principalement des avions conventionnels par la forme effilée et la longueur de son fuselage, la forme de sa voilure, la hauteur des trains d'atterrissage (moyens d'accès nécessaires pour accéder aux portes de service), la disposition des réacteurs (jumelés sous les ailes).

Air France exploite actuellement 5 Concordes :

- n° 5 : F-BVFA,
- n° 7 : F-BVFB,
- n° 9 : F-BVFC,
- n° 13 : F-BTSD,
- n° 15 : F-BVFF.

Version	PAX
Longueur hors tout	62,13 m
Envergure	25,56 m
Type de réacteurs	OLYMPUS 593
Poussée maxi	44 900 lbs

Note : *cette procédure complète la PG-K-42.10 (mise en place des matériels au sol).*

ATTENTION ———

- *Les **pleins carburant et le dialogue** avec les PNT lors des **opérations de départ** sont effectués par un technicien qualifié de la maintenance.*
- *Le Concorde, n'étant pas équipé d'APU, n'est pas autonome et nécessite systématiquement la présence de sources extérieures pour son traitement au sol (électrique, pneumatique et conditionnement d'air).*

———

© société Air France 1998 - Tous droits réservés

1. GENERALITIES

Concorde is a **supersonic** airplane with **delta wing**.

The main difference between Concorde and conventional aircraft is the sharp and long shape of its fuselage, its delta wing, the height of its landing gear (access means are necessary to reach the service doors), the engine arrangement (in couple under the wings).

Air France operates 5 Concordes :

- n° 5 : F-BVFA,
- n° 7 : F-BVFB,
- n° 9 : F-BVFC,
- n° 13 : F-BTSD,
- n° 15 : F-BVFF.

Version	PAX
Overhaul length	62,13 m
Wingspan	25,56 m
Engine type	OLYMPUS 593
Maximum thrust	44 900 lbs

Note : *this procedure completes the PG-K-42.10 (positioning of ramp equipment).*

CAUTION ———

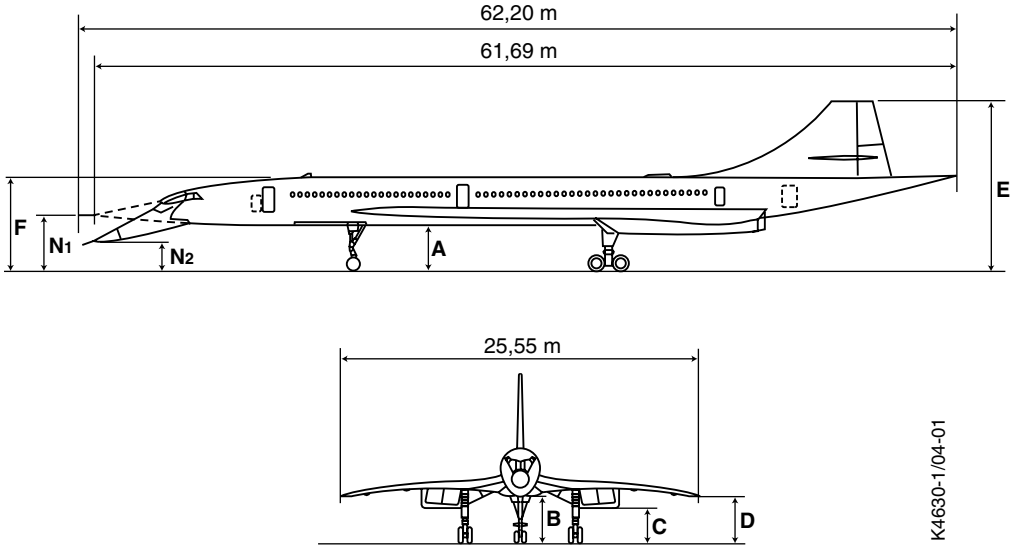
❑ ***The fueling and the communication*** *with the crews during* ***the departure operations*** *must be performed by a maintenance qualified staff.*

❑ *As Concorde is not equipped with an APU and therefore is not autonomous, the presence of external supply sources is necessary for its ground handling (electrical, pneumatical and air conditioning).*

———

© société Air France 1998 - All rights reserved

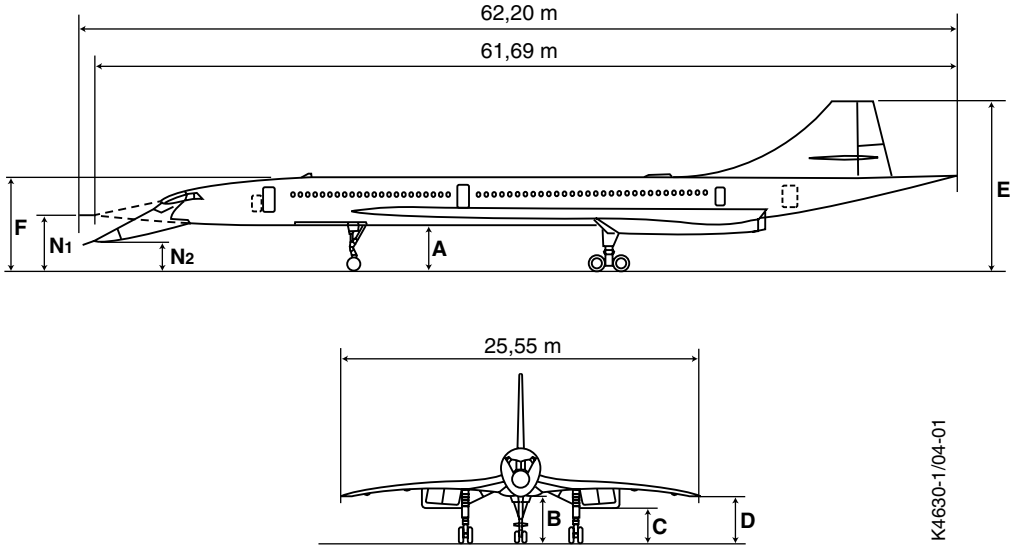
2. DIMENSIONS GENERALES



REPERE de HAUTEURS		MAXI	MINI
A	Fuselage partie centrale/porte de la soute bagages	3,54 m	3,29 m
B	Point le plus bas du fuselage	3,10 m	2,89 m
C	Point le plus bas des nacelles réacteurs	2,12 m	1,85 m
D	Bouts d'ailes	2,87 m	2,58 m
E	Sommet de la dérive	11,41 m	11,19 m
F	Point le plus haut du fuselage	7,09 m	6,63 m
N1	Nez haut	4,63 m	4,32 m
N2	Nez bas	2,90 m	2,59 m

© société Air France 1998 - Tous droits réservés

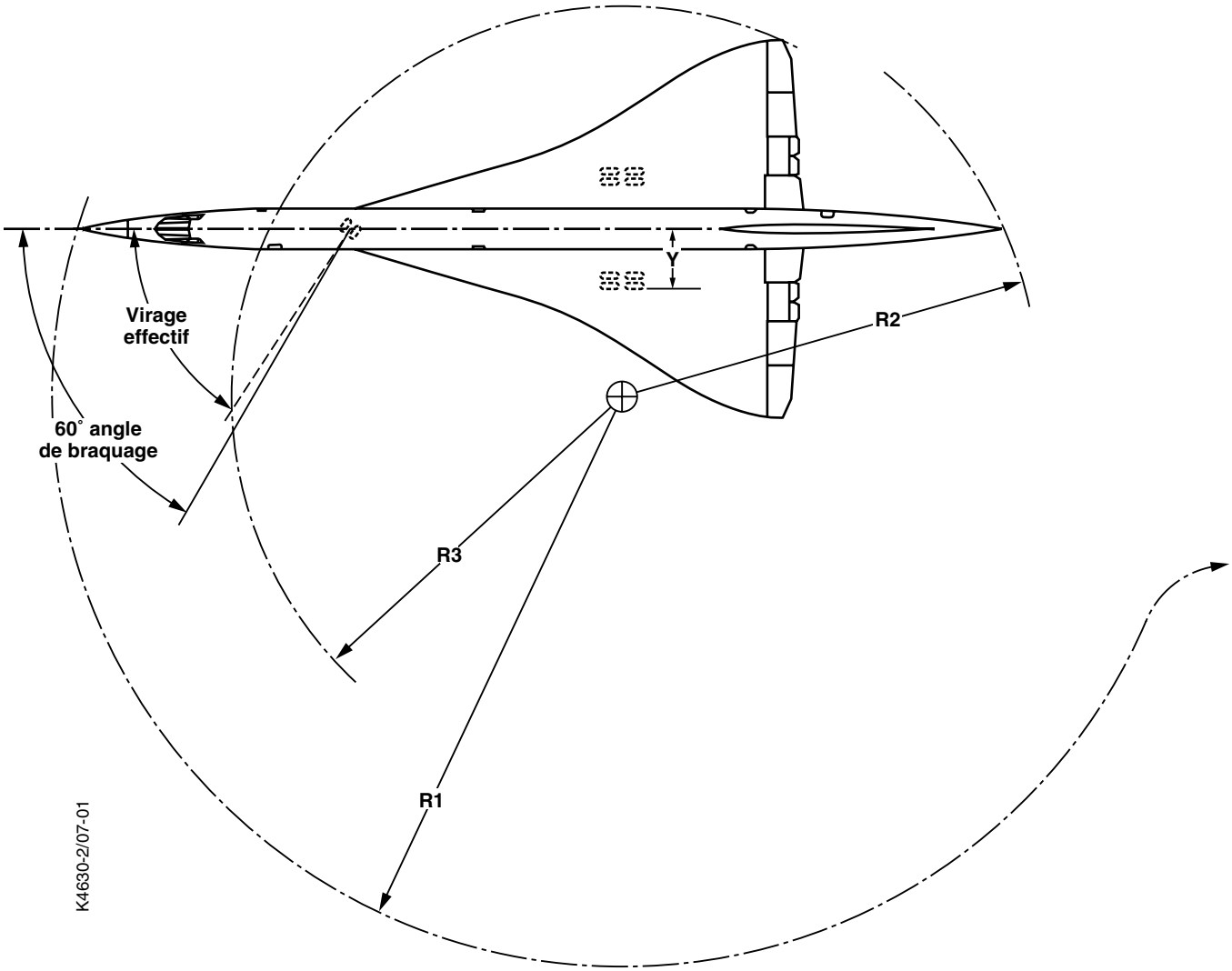
2. GENERAL DIMENSIONS



HEIGHT REFERENCE		MAXI	MINI
A	Skin at aircraft centerline / lower baggage hold door	3,54 m	3,29 m
B	Lowest point of fuselage	3,10 m	2,89 m
C	Lowest point of nacelles	2,12 m	1,85 m
D	Wings tips	2,87 m	2,58 m
E	Top of fin	11,41 m	11,19 m
F	Highest point on fuselage skin	7,09 m	6,63 m
N1	Nose up	4,63 m	4,32 m
N2	Nose down	2,90 m	2,59 m

© société Air France 1998 - All rights reserved

3. RAYONS DE VIRAGE



Distance pour un angle de virage effectif de 54°

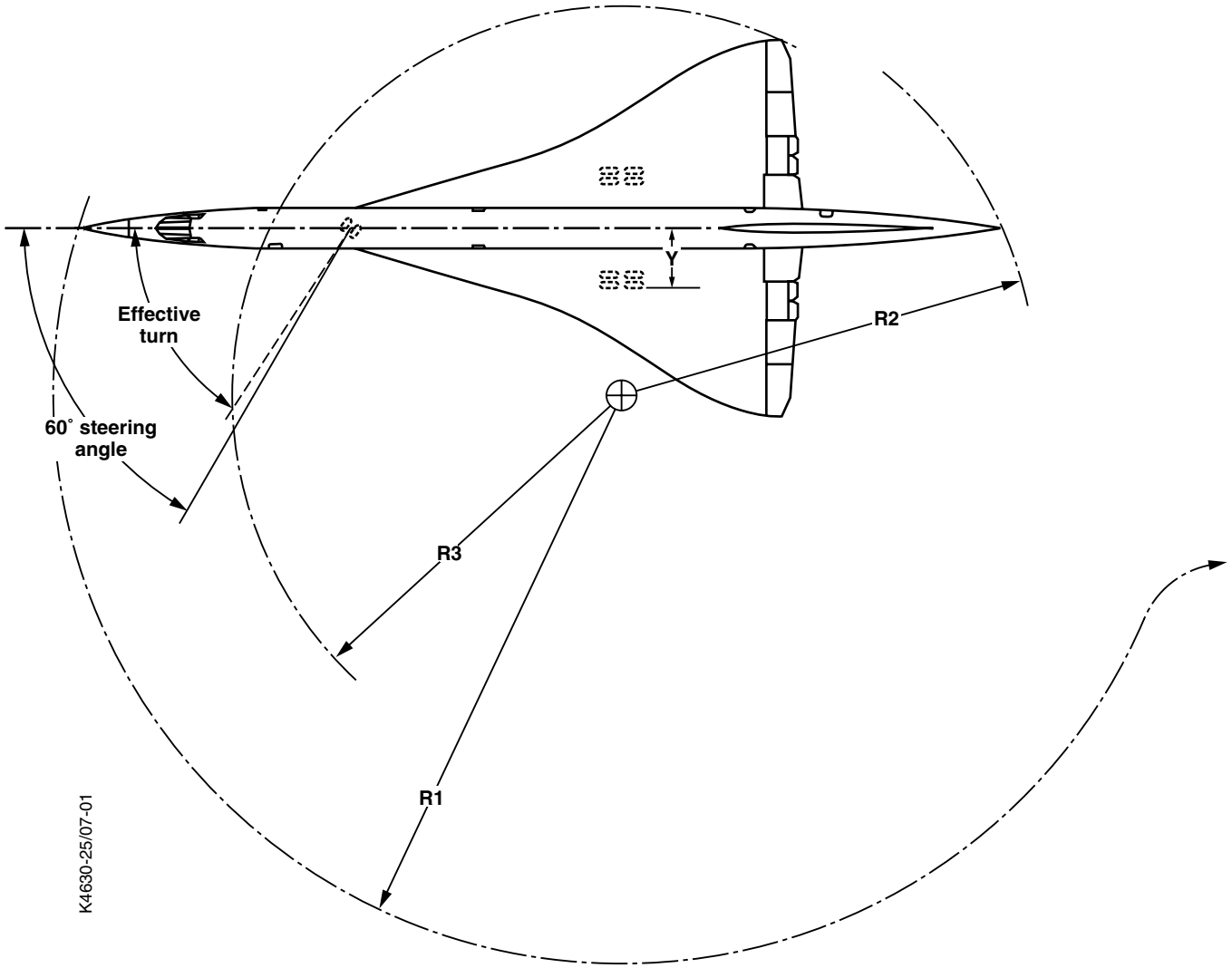
Dimensions en mètres

R1✶	R2	R3
38,7	18,2	26,8

✶ Nez position haute (sonde pitot non incluse).

© société Air France 1998 - Tous droits réservés

3. TURNING RADIUS



Distance for an effective steering of 54°

Dimensions in meters

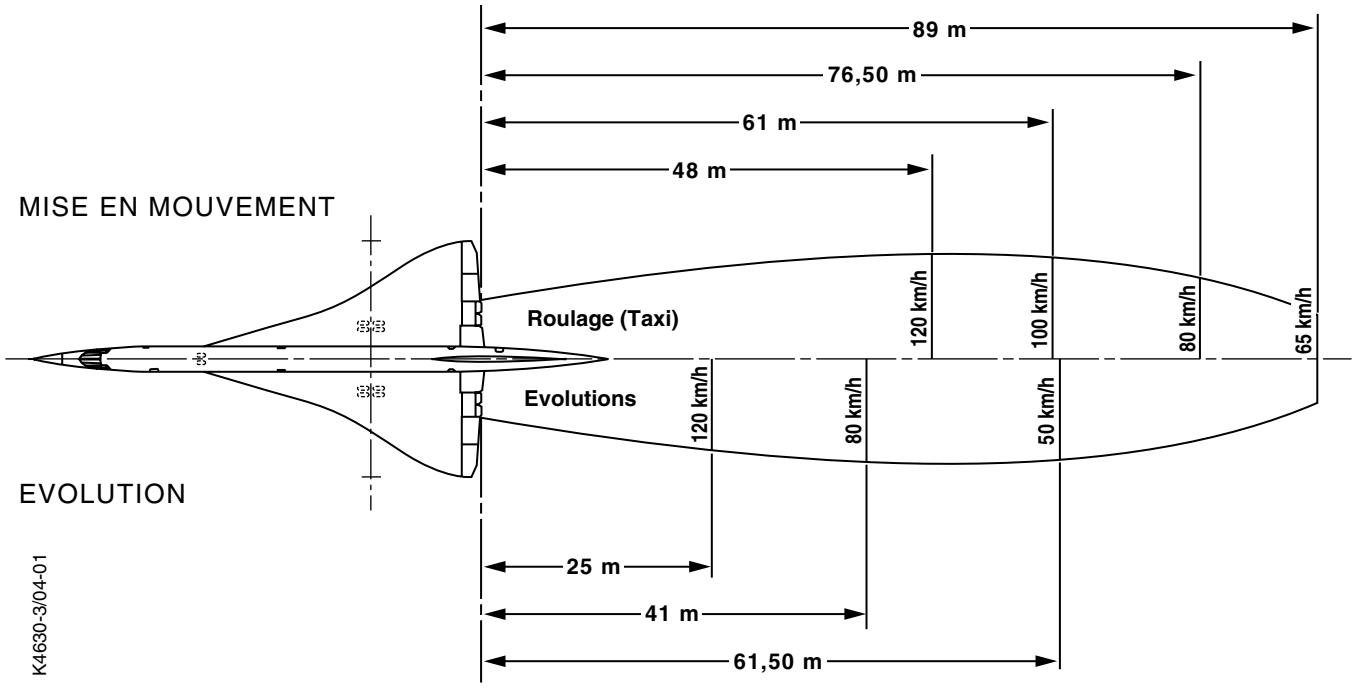
R1✶	R2	R3
38,7	18,2	26,8

✶ Nose in up position (probe not included).

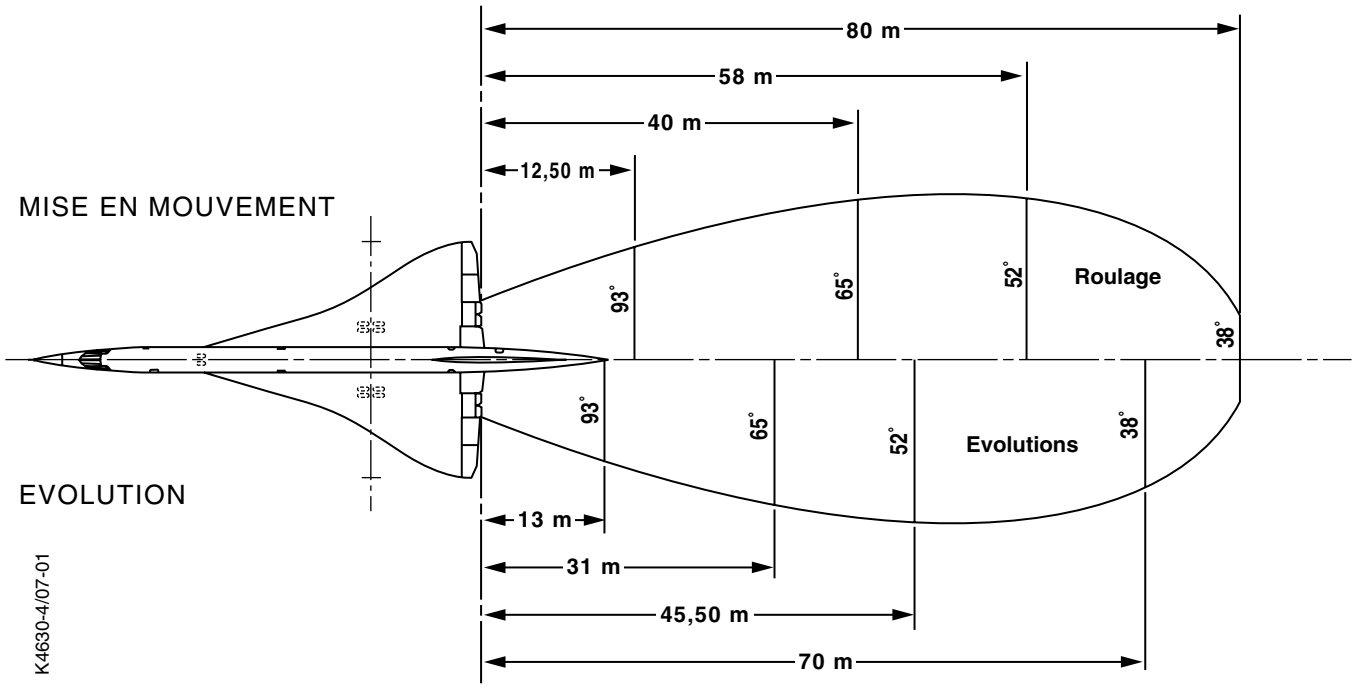
© société Air France 1998 - All rights reserved

4. ZONE DE SOUFFLE ET D'ASPIRATION

SOUFFLE REACTEURS (EN KM/H)



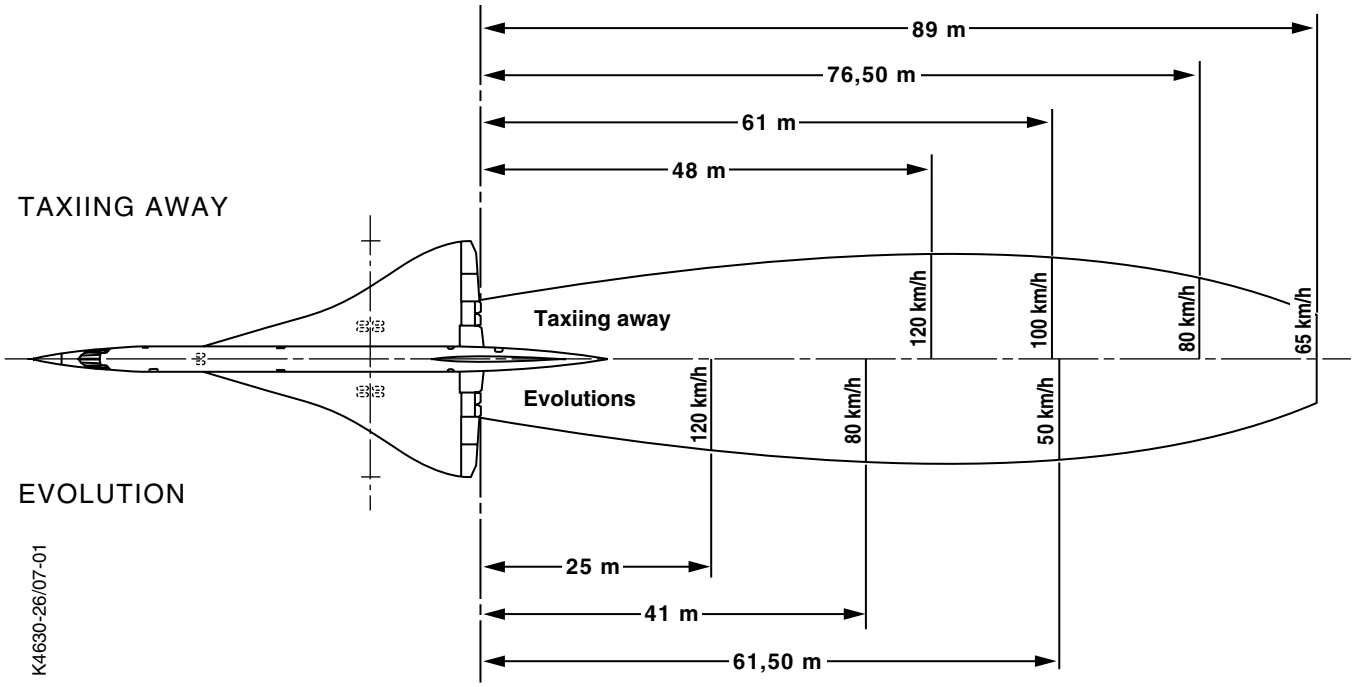
TEMPERATURE REACTEURS (EN °C)



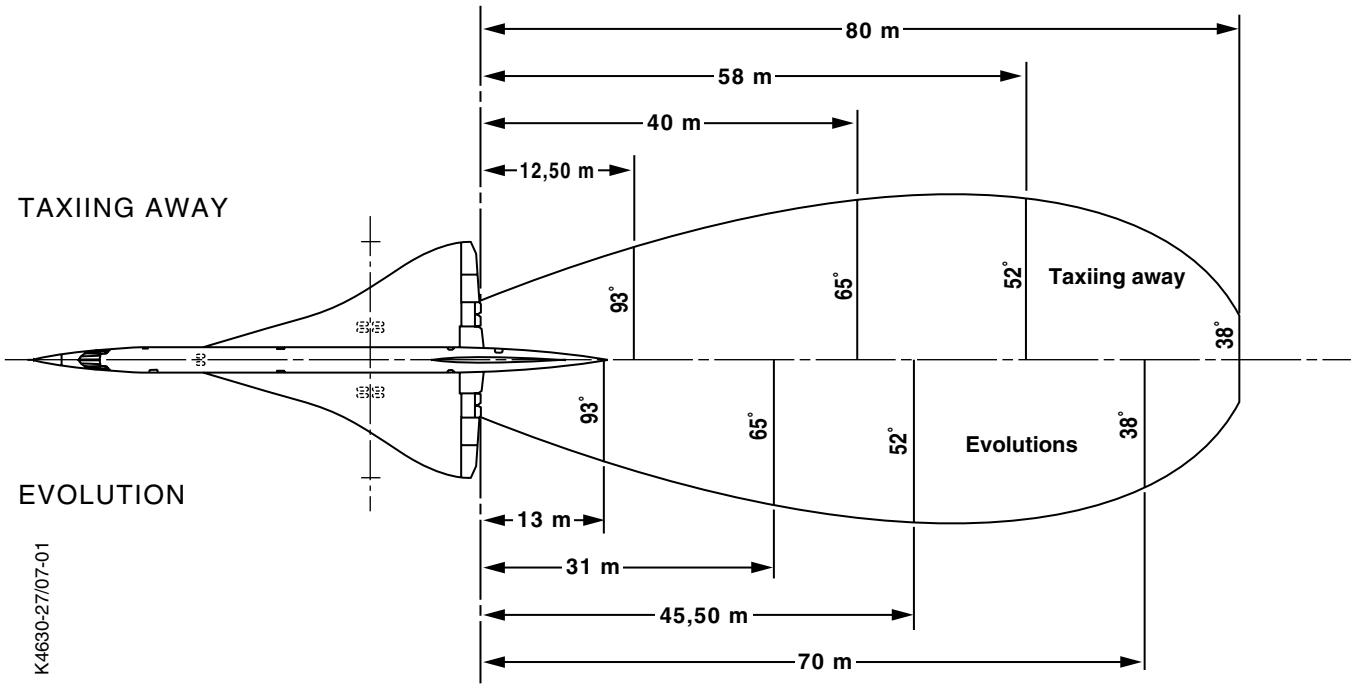
© société Air France 1998 - Tous droits réservés

4. BLAST AND SUCTION AREAS

EXHAUST VELOCY (IN KM/H)

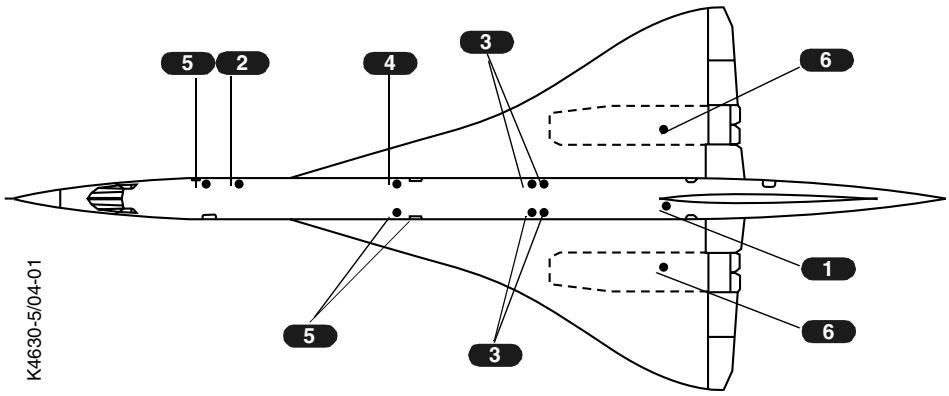


EXHAUST TEMPERATURE (IN °C)



© société Air France 1998 - All rights reserved

5. POINTS DE SERVICE

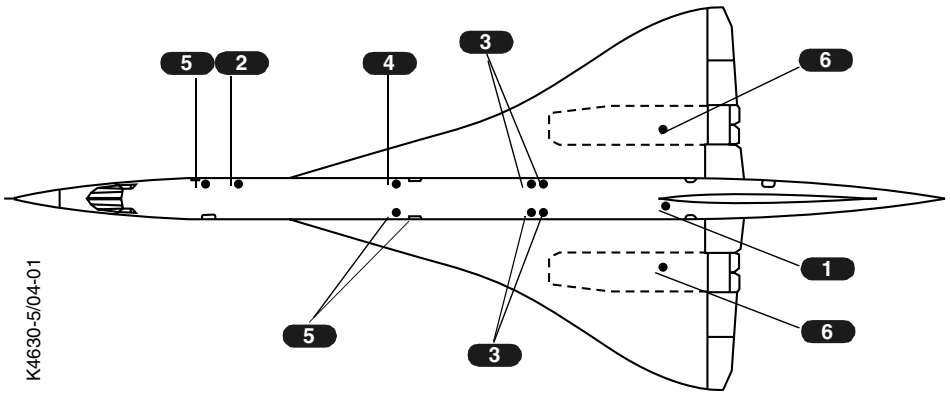


HAUTEURS ET LOCALISATIONS DES POINTS DE SERVICE

Repère	Système		HAUTEUR	
			MAXI	MINI
1	Connexion Air Conditionné		3,02 m	2,90 m
2	Prise alimentation électrique		4,23 m	3,81 m
3	Remplissage carburant		3,40 m	3,18 m
4	Panneau eau potable		4,52 m	4,14 m
5	Vidange toilettes	Avant	4,49 m	4,05 m
		Centrales	3,82 m	3,50 m
6	Connexions ASU		2,04 m	1,91 m

© société Air France 1998 - Tous droits réservés

5. SERVICING POINTS

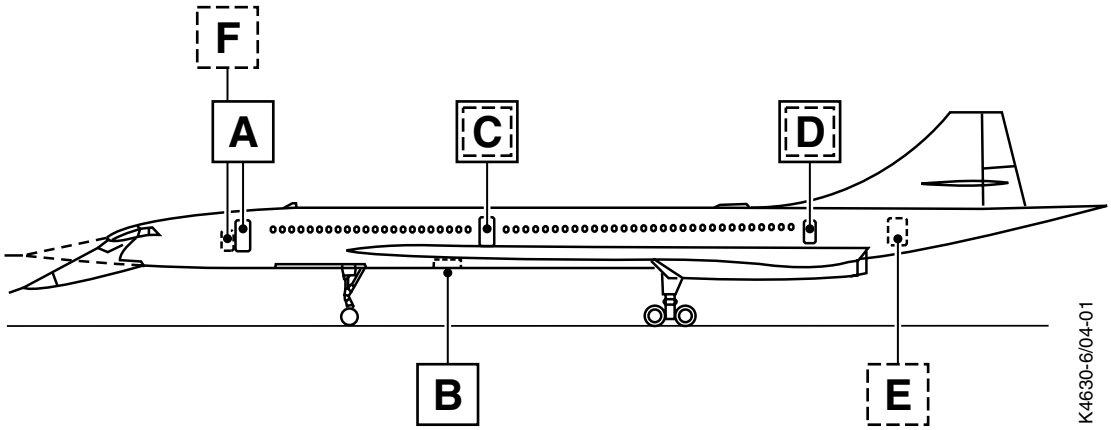


HEIGHT AND LOCATION FOR SERVICING POINTS

Item	System		HEIGHT	
			MAXI	MINI
1	Air conditioning connection		3,02 m	2,90 m
2	Electrical ground power		4,23 m	3,81 m
3	Fuel supply		3,40 m	3,18 m
4	Potable water		4,52 m	4,14 m
5	Toilets servicing	Forward	4,49 m	4,05 m
		Centers	3,82 m	3,50 m
6	ASU Connections		2,04 m	1,91 m

© société Air France 1998 - All rights reserved

6. PORTES CABINE ET SOUTES



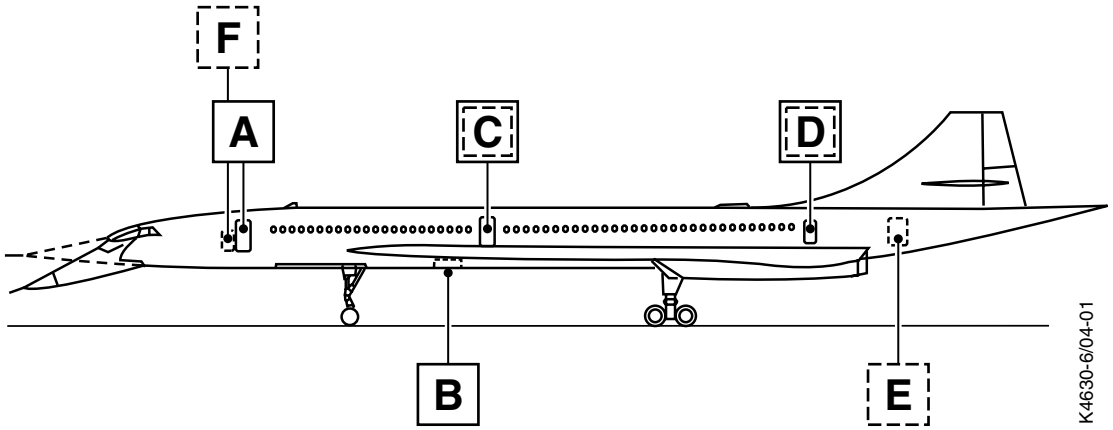
Repères	Description	Dimensions		Hauteur Sol/Seuil [1]	
		Hauteur	Largeur	Mini	Maxi
A	Porte passager principale	1,68	0,76	4,47	4,96
B	Porte de soute AV ventrale	0,99	0,84	3,22	3,54
C - G/D	Portes centrales	1,22	0,74	4,44	4,74
D - G/D [2]	Portes arrières	1,22	0,61	4,06	4,18
E	Porte de soute AR supérieure	1,52	0,76	3,85	3,94
F [2]	Porte avant droite	1,22	0,63	4,47	4,96

[1] En conditions extrême en exploitation.

[2] Portes uniquement utilisées pour le commissariat et le nettoyage.

© société Air France 1998 - Tous droits réservés

6. CABIN AND CARGO DOORS



Reference	Description	Dimensions		Door/sill height [1]	
		Height	Wide	Mini	Maxi
A	Main passenger door	1,68	0,76	4,47	4,96
B	FWD belly hold door	0,99	0,84	3,22	3,54
C - L/R	Mid cabin passenger doors	1,22	0,74	4,44	4,74
D - L/R [2]	Rear service door	1,22	0,61	4,06	4,18
E	AFT upper hold door	1,52	0,76	3,85	3,94
F [2]	Front service door	1,22	0,63	4,47	4,96

[1] Extreme forseeable conditions in operations.

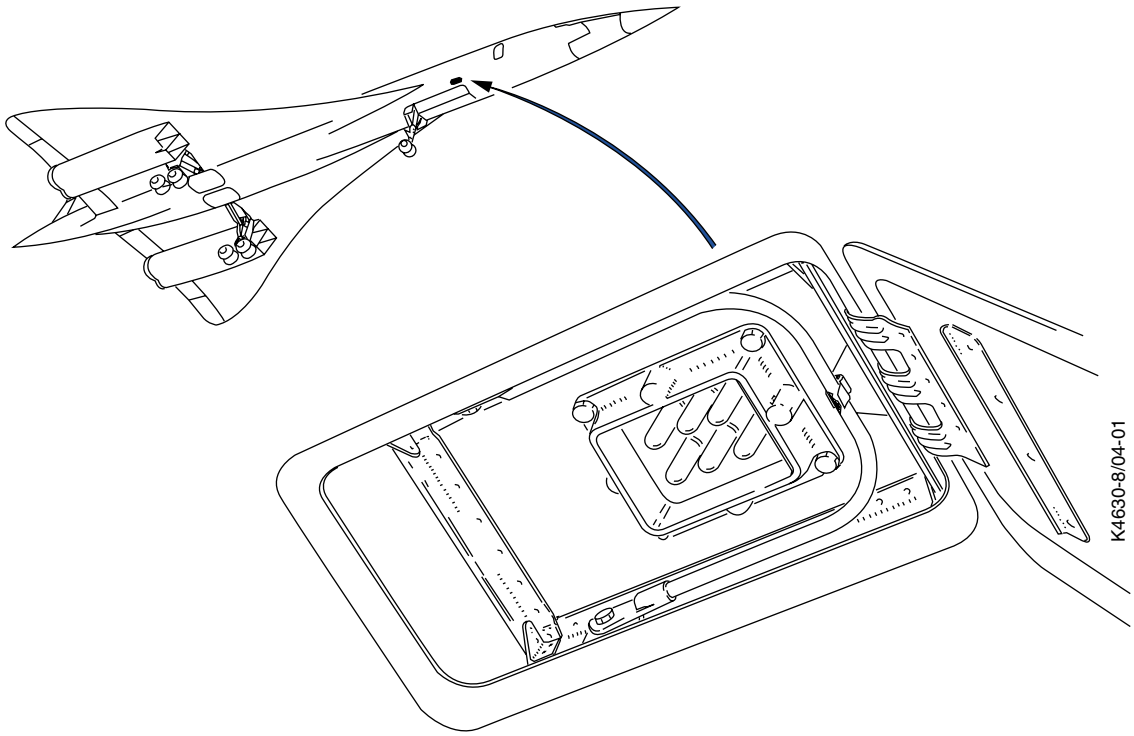
[2] Doors used for cleaning and catering only in normal operations.

© société Air France 1998 - All rights reserved

7. SYSTEME ELECTRIQUE

- Le Concorde n'est pas équipé d'APU.
- Alimentation : 115 V / 400 Hz.
- Puissance nécessaire : 90 KVA minimum (si disponible utiliser de préférence du 120 KVA).
- La prise de parc est situé à près de 4 m au-dessus du sol et un escabeau technique sera nécessaire pour l'accès.
- Après branchement de la prise de parc, la sangle de retenue du cable doit impérativement être mise en place sur le support prévu à cet effet.
- Le Concorde étant un avion sensible électriquement, le GPU ou l'alimentation électrique devront être vérifiés et stabilisés avant la connexion sur l'avion et une alimentation électrique "en réserve" devra être disponible rapidement.

Note : *une panne de GPU peut entraîner des détériorations d'équipement électronique et générer des pannes.*

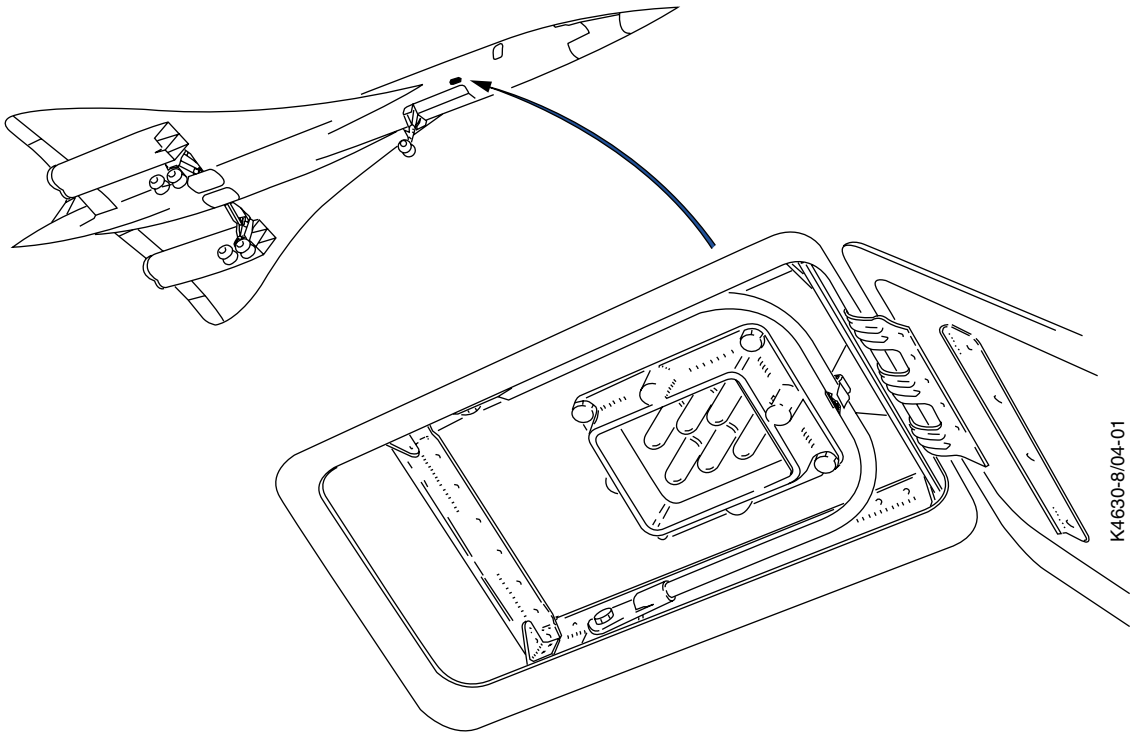


© société Air France 1998 - Tous droits réservés

7. ELECTRICAL SYSTEM

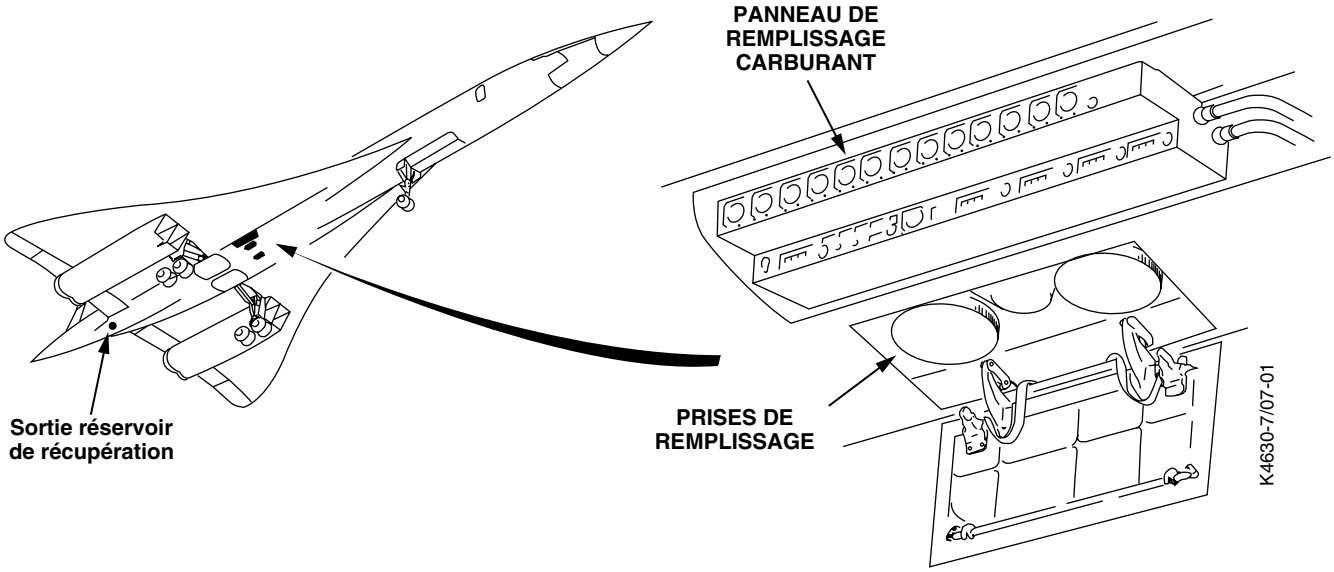
- There is no APU installed on the Concorde.
- Supply: 115 V / 400 Hz.
- Power required : 90 KVA minimum (it is better to use 120 KVA if available).
- The ground power connector is located about 4 meters from the ground and a technical step should be used to access the service door.
- After external power load connections, plug must be mandatorily secured by use of restraining strap on the specific support.
- Concorde is electrically sensible so, the GPU or the ground power supply source must be checked and stabilized before connection and another ground power supply source outstanding should be quickly available.

Note : *a GPU failure could damage electronic equipments and lead to failures.*



© société Air France 1998 - All rights reserved

8. SYSTEME CARBURANT



- Quatre prises de remplissage groupées par paires de chaque côté du fuselage à l'intrados des voilures et en avant des trains principaux, permettent le remplissage.
- Le remplissage par gravité n'est pas possible (absence d'orifice).
- Le remplissage sous pression est commandé uniquement à partir d'un panneau de commande situé dans un logement près des prises de remplissage droites.
- Le plein carburant est réalisé par un technicien qualifié de la maintenance.
- Il est recommandé, pendant les opérations de plein, de disposer une tonne à ingrédient au niveau de la sortie du réservoir de récupération, à l'arrière de l'avion (en accord avec les agents de la maintenance en charge du remplissage carburant).

ATTENTION ———————————————————————————————————————

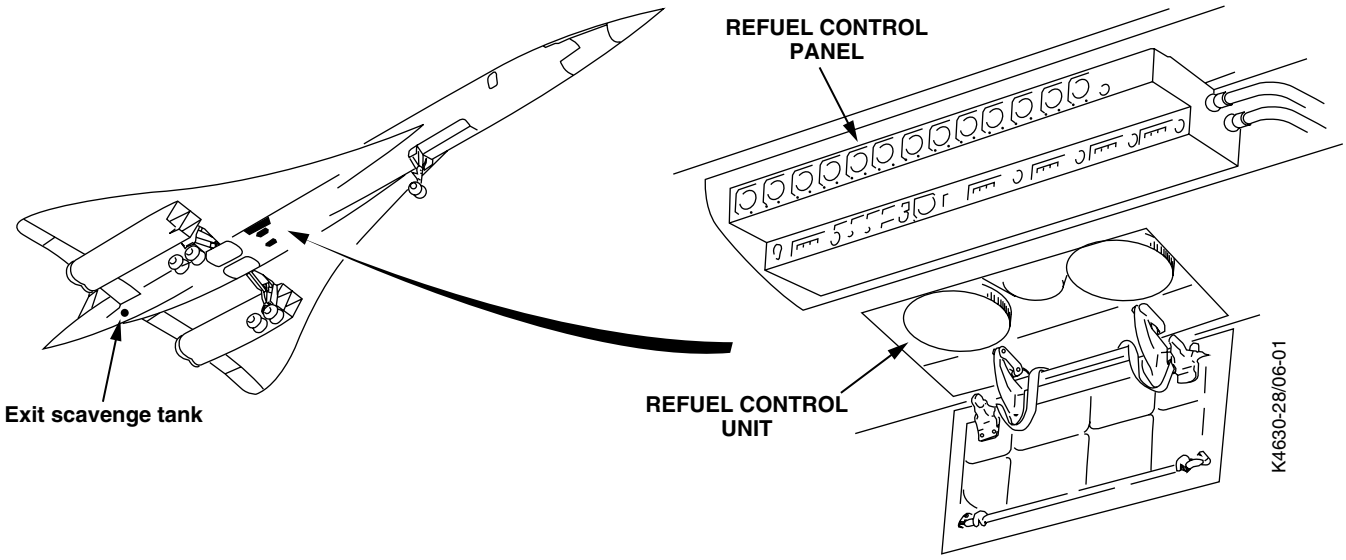
❑ *Pendant toute la durée des pleins carburant, la présence sous la roulette de queue du monopode ou à défaut d'une plate-forme élévatrice est impérative.*

❑ *La mise à niveau du monopode ou de la plate-forme et la décision de son retrait incombent à la maintenance.*

———

© société Air France 1998 - Tous droits réservés

8. REFUELING SYSTEM



- Four refueling couplings located symetrically in the underwing fairings and in front of the main landing gear allow the fueling.
- It is not possible to refuel by gravity.
- The pressure refueling is controlled from the refuel control panel located in a fairing nearby the right hand refuel control unit.
- The refueling must be performed by a qualified maintenance technician.
- It is recommended, during fueling, to install an ingredient recuperation tank under the exit of the scavenge tank, at the back of the airplane (with the agreement of the maintenance staff in charge of the fueling).

CAUTION ———————————————————————————————————————

❑ *During the refueling, the positionning under the tail wheel of the special jack or in this absence a lift platform is mandatory.*

❑ *The levelling of the special jack or lift platform and the withdrawal decision is of the maintenance responsability.*

———

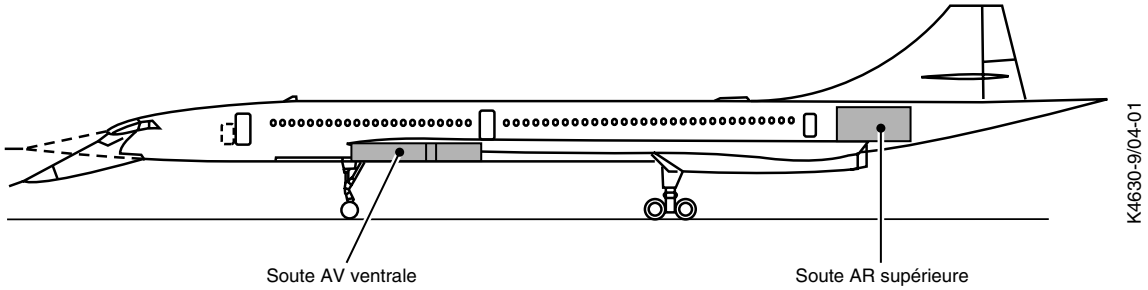
© société Air France 1998 - All rights reserved

9. MANOEUVRE DES PORTES DE SOUTE

9.1. LOCALISATION

Le Concorde comporte deux soutes :

- une soute AV ventrale située à l'arrière du train avant,
- une soute AR supérieure située en prolongation de la cabine passager.



ATTENTION ———

Se méfier des variations rapides de hauteur au cours des opérations de chargement/déchargement, embarquement, débarquement des passagers, pleins.

———

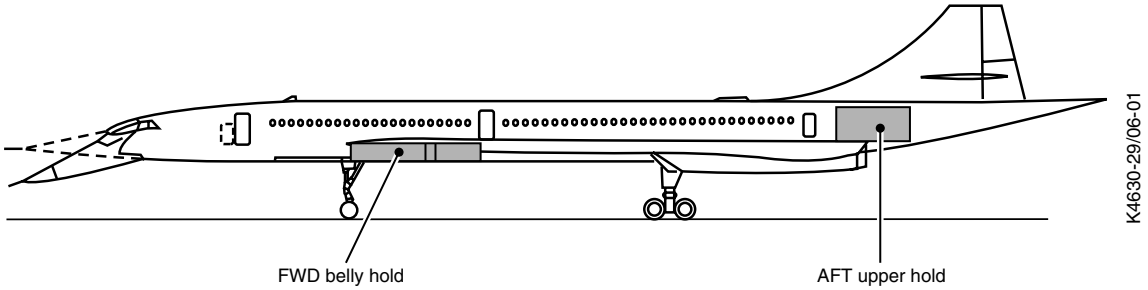
© société Air France 1998 - Tous droits réservés

9. CARGO DOORS OPERATION

9.1. LOCATION

The Concorde is equipped with two holds :

- a FWD belly hold located behind the nose wheel,
- an AFT upper hold, structurally an extension of the passenger cabin.

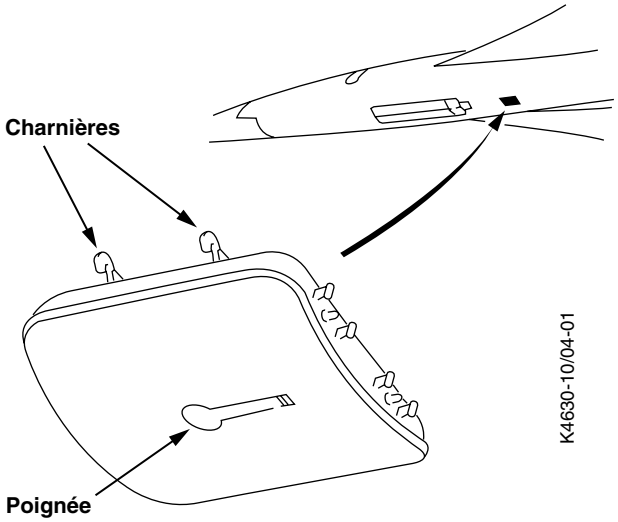


CAUTION
Beware of rapid changes of height during loading / unloading, boarding / disembarking of passengers, fueling operations.

© société Air France 1998 - All rights reserved

9.2. SOUTE AVANT VENTRALE

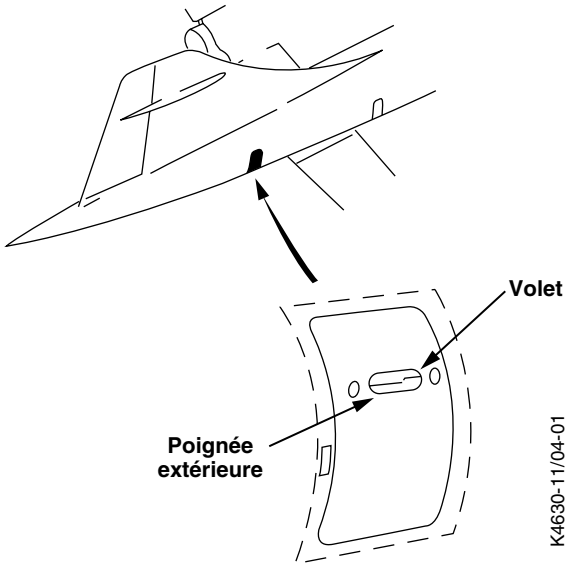
Elle est située dans l'axe du fuselage, en arrière du train avant. Elle offre un passage libre de 0,84 m dans la largeur par 0,99 m dans la longueur du fuselage. La porte pivote à gauche autour de deux charnières et son ouverture est assistée.



9.3. SOUTE ARRIERE SUPERIEURE

La porte de la soute arrière est située sur le côté droit du fuselage ; elle s'ouvre par débattement vers l'intérieur de la soute et s'escamote vers le haut dans un réceptacle prévu à cet effet. Elle offre un passage libre de 1,52 m de haut par 0,76 m de large.

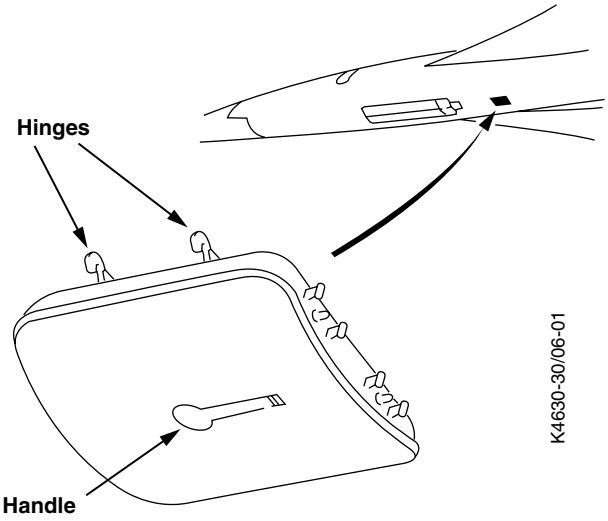
Note : *Compte tenu de la spécificité et de la fragilité des mécanismes d'ouverture/fermeture de la porte de* ***soute arrière, une personne habilitée par la maintenance se chargera des manoeuvres de fermeture*** *à la demande des services de chargement.*



© société Air France 1998 - Tous droits réservés

9.2. FOWARD BELLY HOLD DOOR

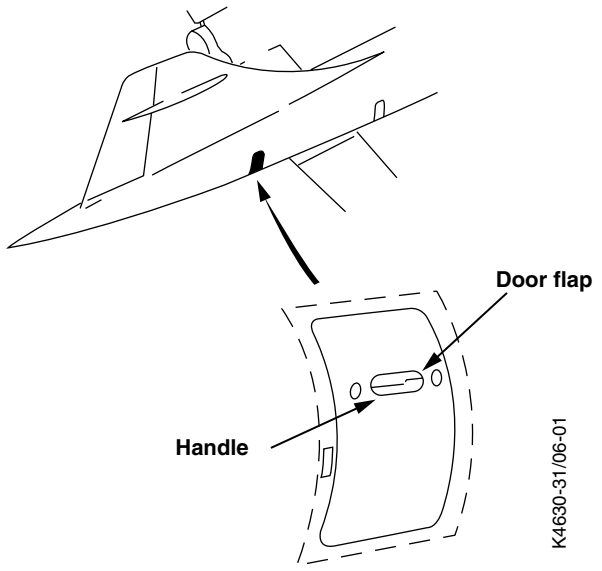
The FWD belly hold door is located on the fuselage axle, behind the nose wheel. It is a 0,84 m wide and 0,99 m long ventral door, pivoting around two left hinges and with assisted opening.



9.3. AFT UPPER HOLD DOOR

The AFT upper door is located at the rear right hand side of the fuselage. It is a 1,52 height and 0,76 m wide inward and sliding opening plug type door.

Note : *due to the AFT upper door opening and closing mechanism speficity and fragility,* ***an agent entitled by the maintenance will operate the closing of the door*** *as requested by the loading service.*

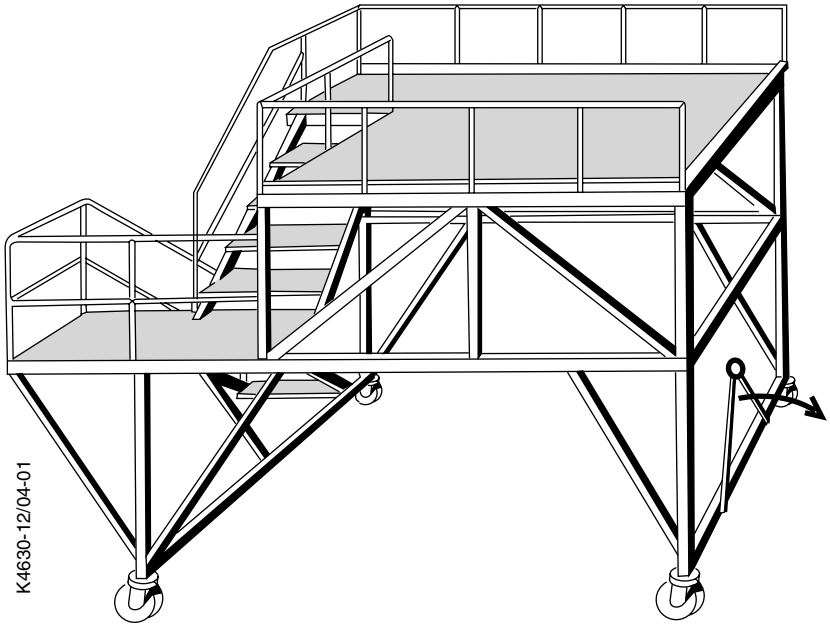


© société Air France 1998 - All rights reserved

10.MOYENS DE CHARGEMENT

10.1. SOUTE AVANT VENTRALE

- Une plate-forme de chargement soute AV ventrale (voir dessin ci-dessous) est nécessaire en escale régulière : en escale occasionnelle, toute plate-forme ou escabeau technique d'une hauteur de l'ordre de 2,50 m (8 ft) peut convenir.



- Tous les types de convoyeurs à bagages sont satisfaisants en soute AV ventrale.

10.2. SOUTE ARRIERE SUPERIEURE

Seuls les convoyeurs à grande hauteur d'élévation, et de préférence à arrière relevable, sont adaptés à la soute arrière.

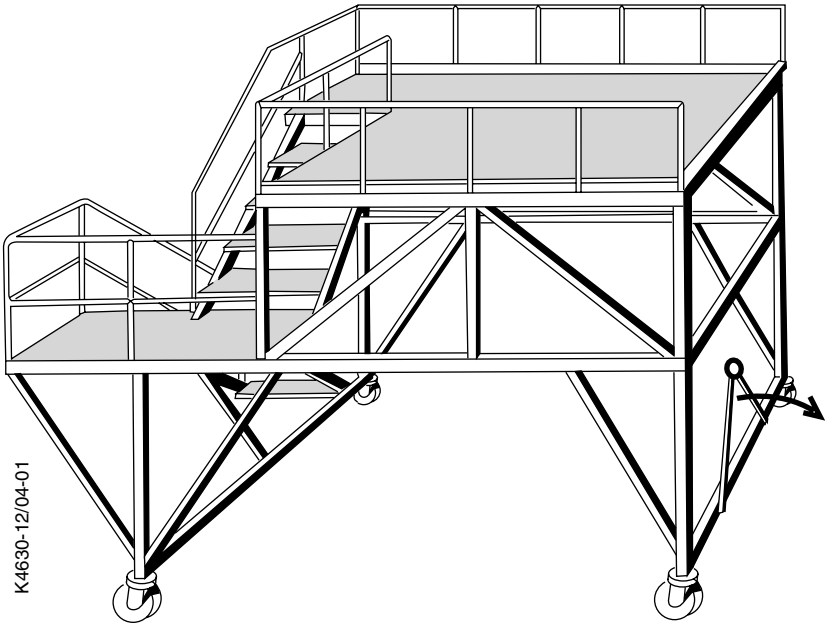
Ces convoyeurs doivent obligatoirement être munis de rambardes, sur toute la longueur pour au moins un côté et au moins dans la partie supérieure pour l'autre côté.

© société Air France 1998 - Tous droits réservés

10.LOADING EQUIPMENT

10.1. FOWARD BELLY HOLD

- A FWD belly hold platform (see drawing below) is necessary in scheduled station ; in an occasional station, any platform or access step with a height around 2,50 m (8 ft) can be used.



- All types of belts conveyors are satisfactory for the FWD belly hold.

10.2. AFT UPPER HOLD

Only high raising belt conveyors, preferably with height adjustement at the rear end as well are suitable for the rear hold.

These conveyors must mandatorily be equipped with handrails, all over the boom length on at least one side, and at least in the upper part on the other side.

© société Air France 1998 - All rights reserved

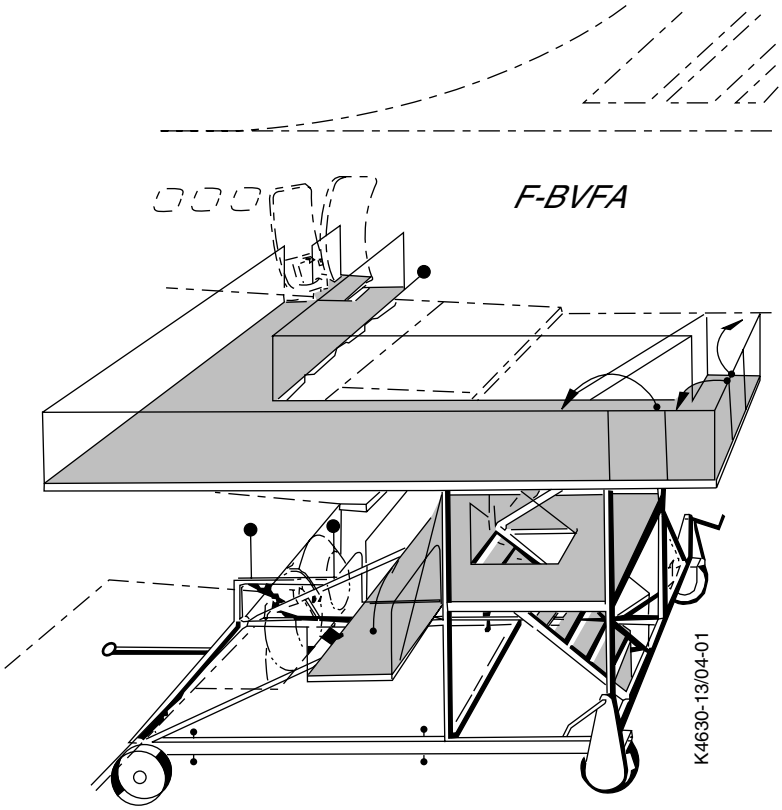
11.TRAITEMENT COMMISSARIAT

- Les camions commissariat utilisés sur les avions gros porteurs conviennent (la hauteur minimum devra être de 5,00 m par rapport au sol).

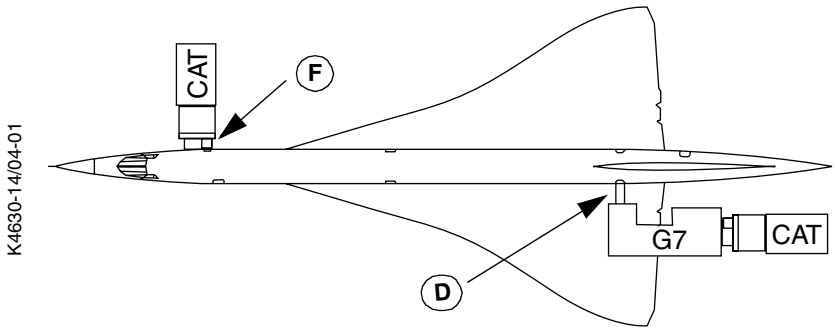
- Une passerelle de chargement commissariat pour le galley arrière “G 7” est nécessaire en escale régulière.

  Cette passerelle “G7” peut être utilisée pour une évacuation des passagers devant utiliser la porte arrière gauche en tant qu’issue de secours (par exemple lors des pleins ou compléments de plein avec passagers à bord, ou personnel travaillant en cabine).

- En escale occasionnelle, le galley arrière est à charger à partir de l’avant de la cabine (porte F).



- Le chargement de l’avion est réalisé à partir de la porte F pour le galley AVANT et D pour le galley ARRIERE (à condition de disposer d’une “G7”).



© société Air France 1998 - Tous droits réservés

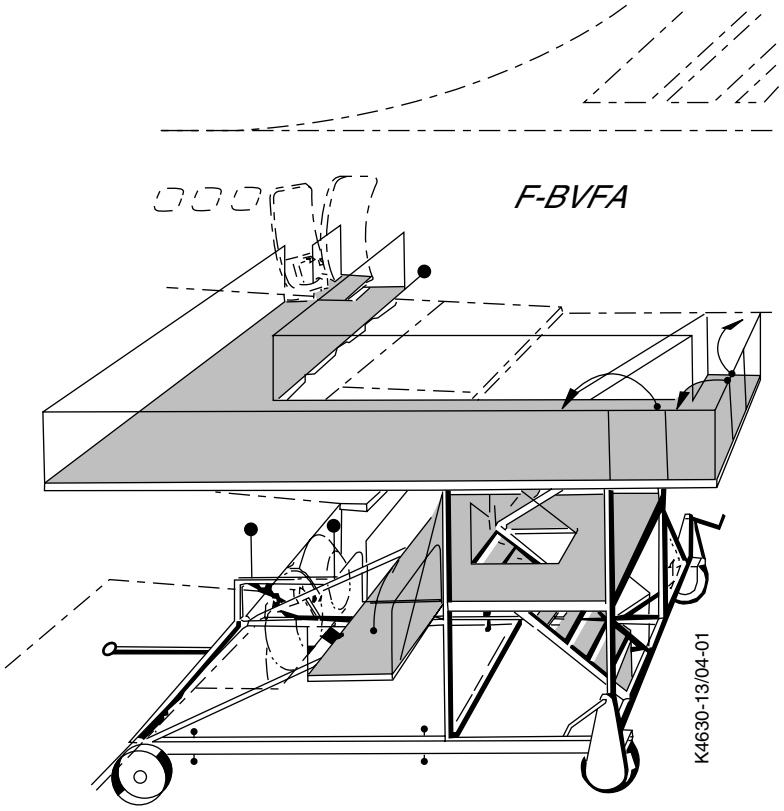
11.CATERING HANDLING

- The models of catering trucks used on wide body airplanes are satisfactory (the minimum height should be 5,00 m from the ground).

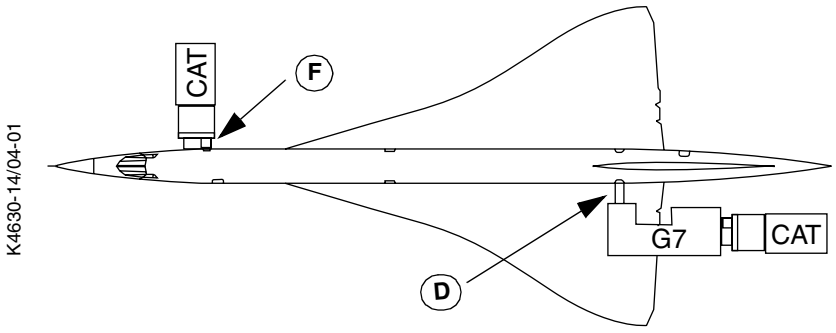
- A catering loading bridge for the “G7” rear galley is necessary in scheduled stations.

  This bridge may be used for passenger evacuation through the rear left door as an emergency exit (for instance during refueling with passenger on board or when staff is working in the cabin).

- In an occasional station, the rear galley must be loaded from the forward cabin door (door F).



- The catering loading is performed from the “F” door for the forward galley and “D” door for the rear galley (only if a “G7” is available).



© société Air France 1998 - All rights reserved

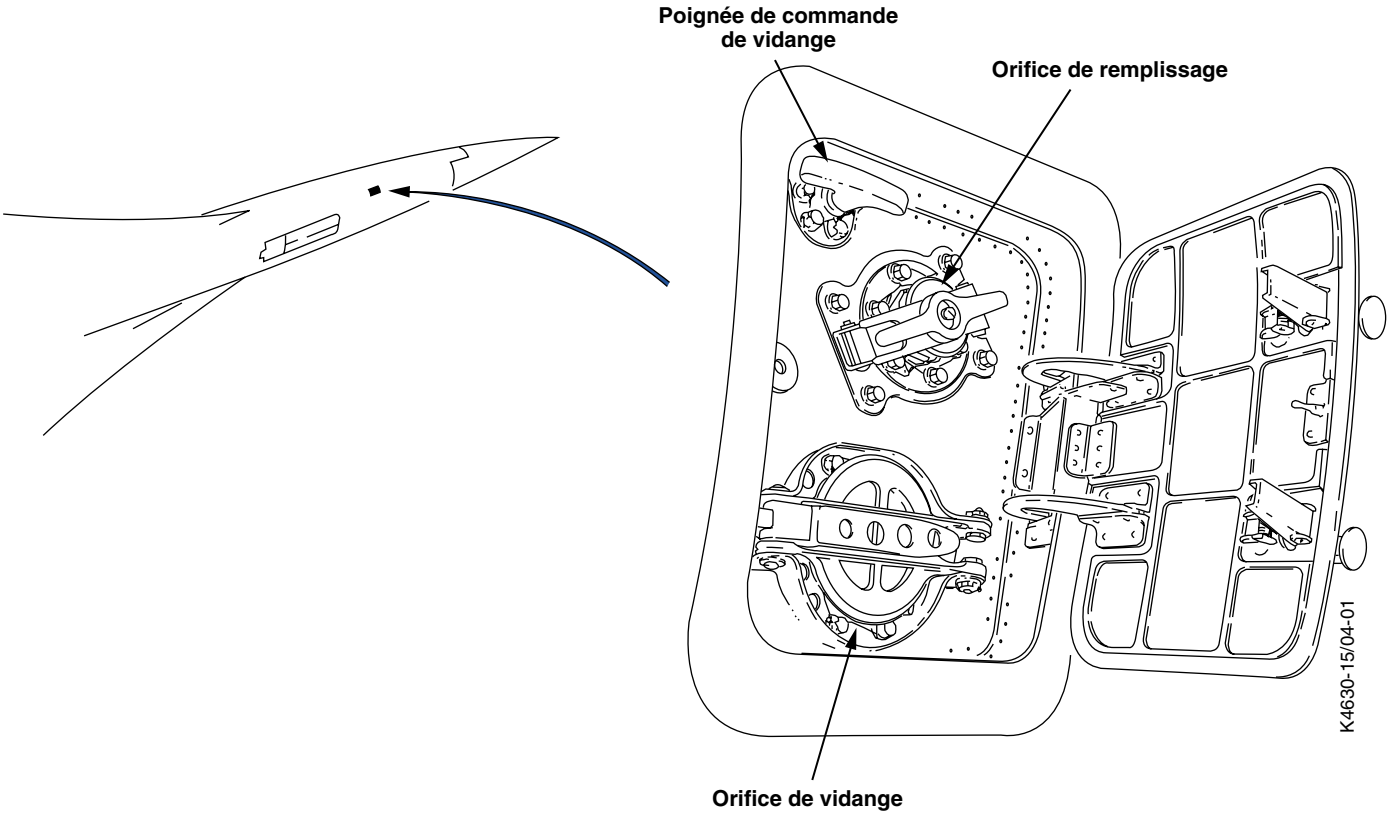
12.SERVICE TOILETTES

12.1. GENERALITES

- Les prises étant à plus de 3 m du sol, prévoir un moyen d'accès ou un véhicule vide-toilette comportant un moyen d'accès.
- Le Concorde est équipé de 3 ensembles sanitaires à récupération.
- Le volume de précharge est indiqué dans la PG-K-43.01.

12.2. LOCALISATIONS

Toilette avant



© société Air France 1998 - Tous droits réservés

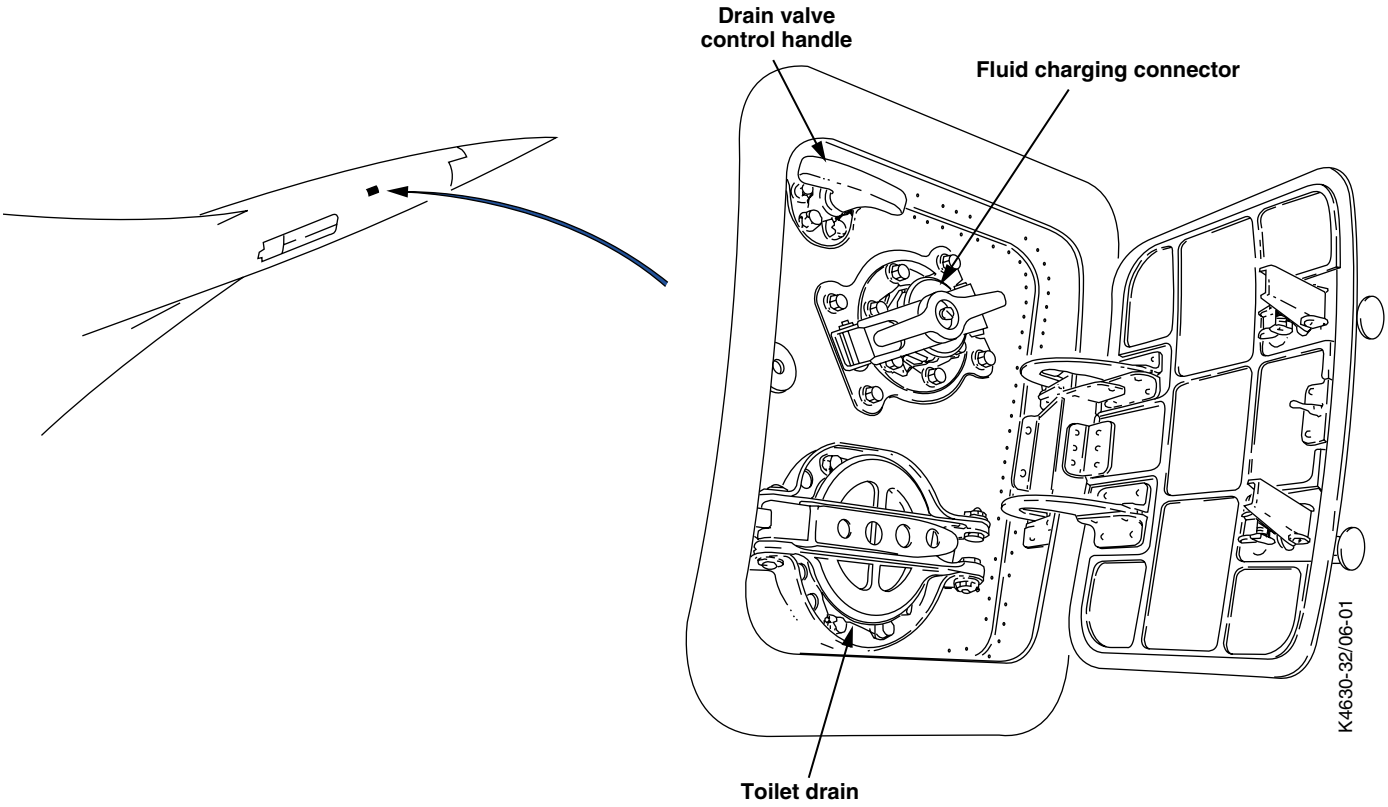
12.TOILETS SERVICING

12.1. GENERAL

- The connectors beeing located over 3 m from the ground, it is necessary to use a toilet vehicule with an access platform.
- The Concorde is equipped with three toilets tanks assy.
- The precharge quantity is indicated in PG-K-43.01.

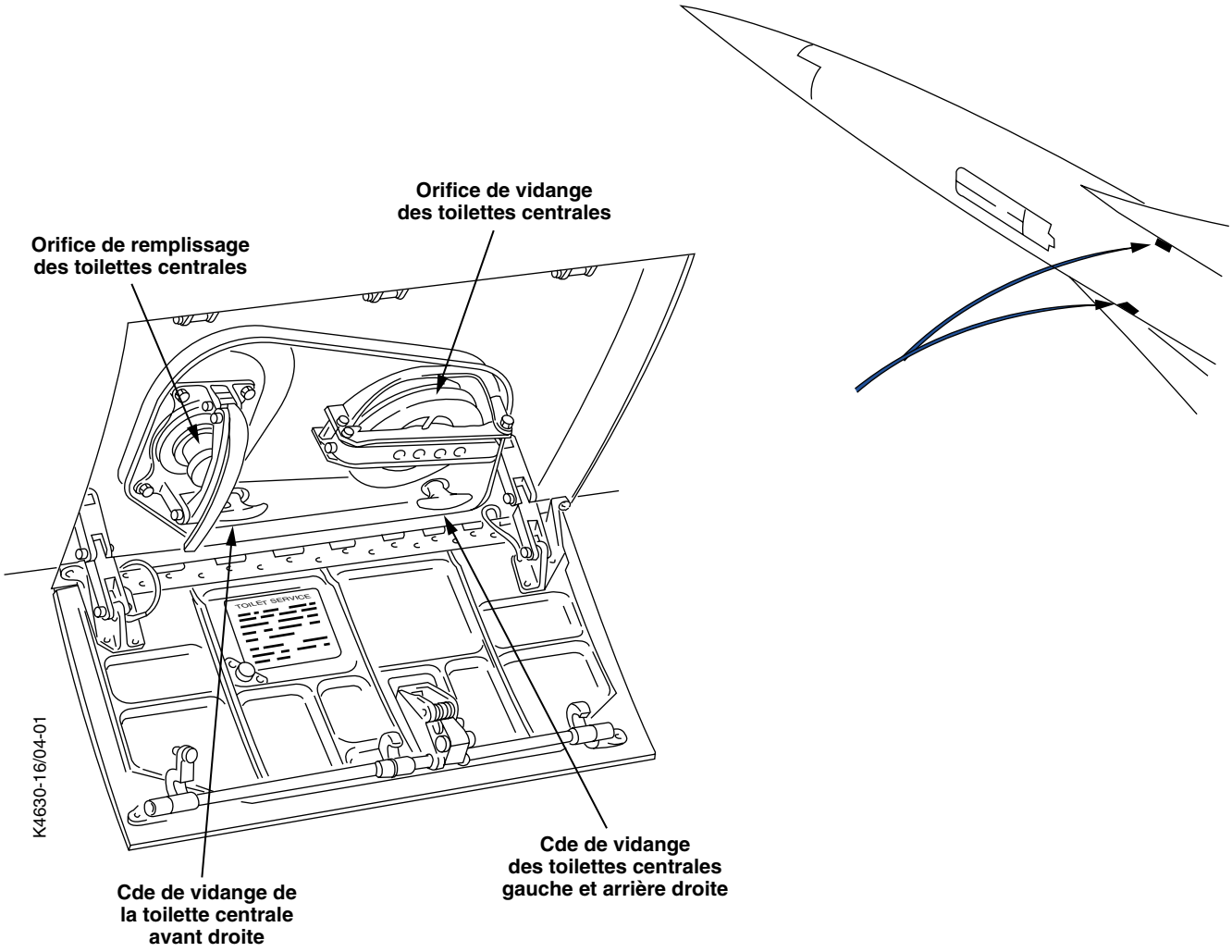
12.2. LOCATIONS

Foward toilet



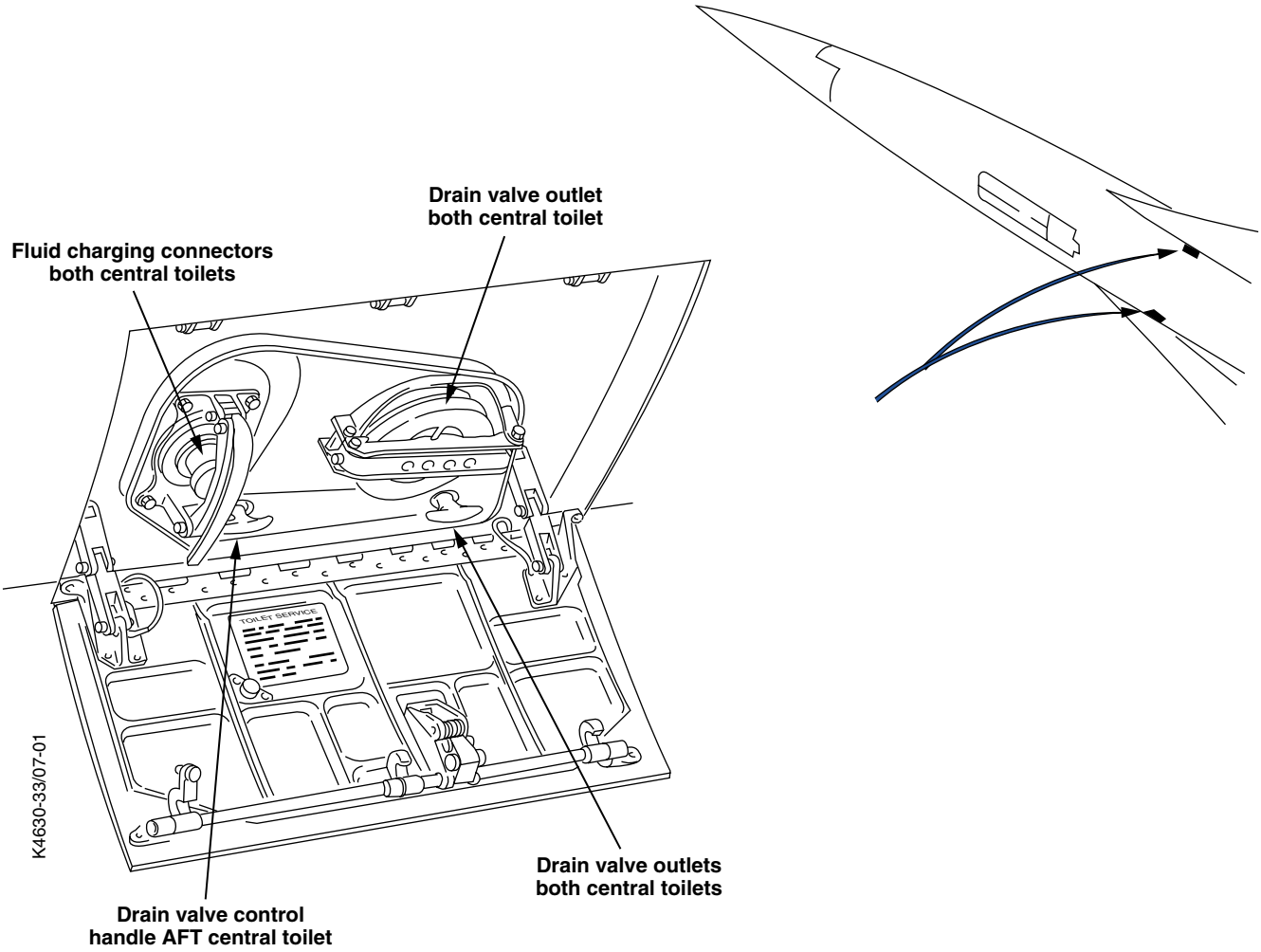
© société Air France 1998 - All rights reserved

Toilettes centrales



© société Air France 1998 - Tous droits réservés

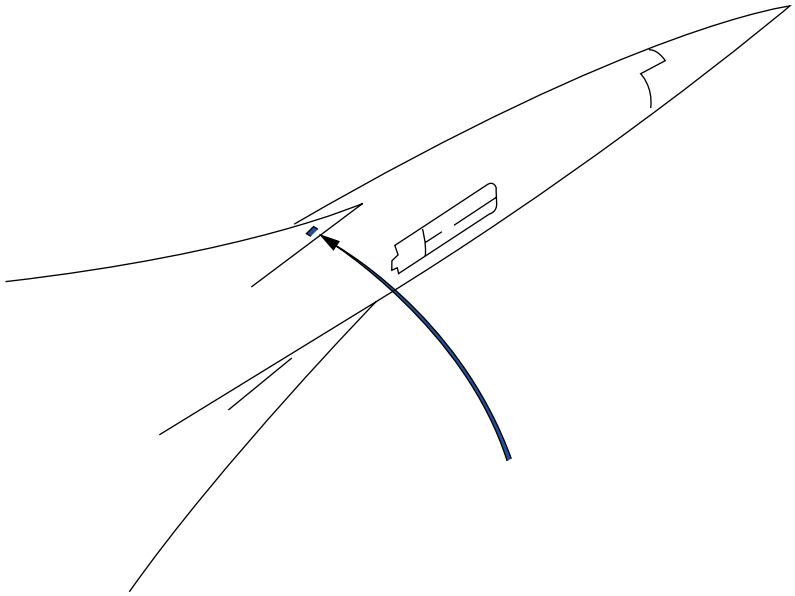
Central toilets

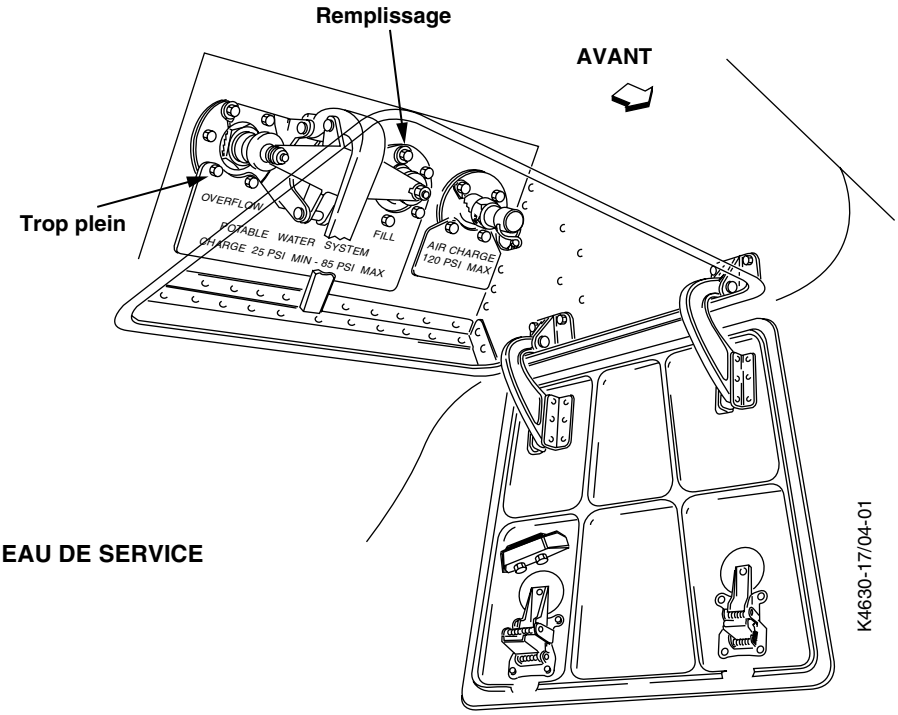


© société Air France 1998 - All rights reserved

13.EAU POTABLE

- La prise étant à plus de 4.20 m du sol, prévoir un moyen d'accès.
- Le Concorde est équipé de deux réservoirs d'eau d'une capacité totale de 150 litres ou 39 USG.
- Le plein d'eau s'effectue à partir du panneau de remplissage.

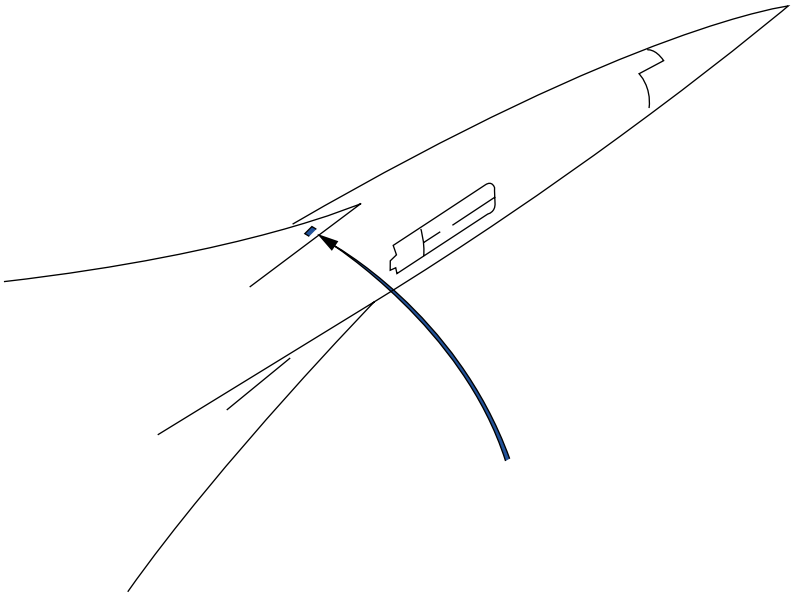


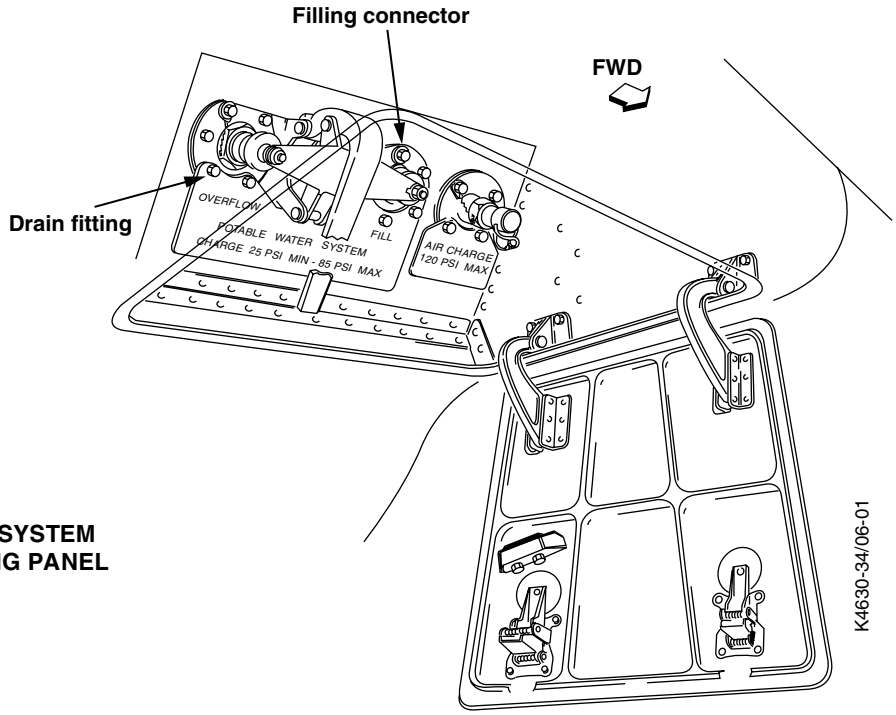


© société Air France 1998 - Tous droits réservés

13.POTABLE WATER

- The connectors beeing located over 4,20 m, it is necessary to use an access means.
- The Concorde is equipped with two potable water tanks with a total usable capacity of 150 liters or 39 USG.
- The water filling is performed from the water system charging panel.



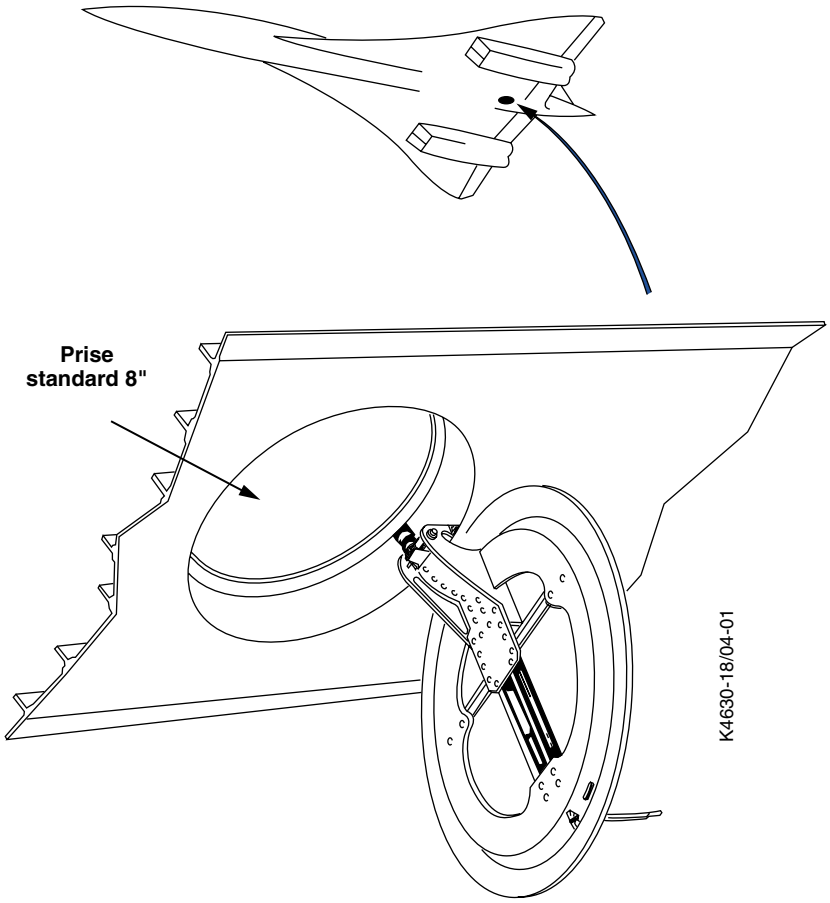


WATER SYSTEM CHARGING PANEL

© société Air France 1998 - All rights reserved

14.CLIMATISATION - CHAUFFAGE

14.1. LOCALISATION



14.2. CLIMATISATION

- **L'utilisation du groupe climatiseur** (ACU) **est nécessaire lorsque la température intérieure dépasse 25°C** (77°F), pour un refroidissement optimal des équipements électroniques. Pour respecter cette température intérieure, la mise en place du climatiseur si la température extérieure est supérieure à 20°C est nécessaire. Le groupe climatiseur devra être arrêté et débranché après la mise en route du premier moteur ou sur ordre PNT.
- Utiliser un groupe climatiseur de performance (60 à 100 tonnes frigorifiques).
- Si aucun groupe de conditionnement d'air n'est disponible, une **impasse exceptionnelle** peut être demandée qui **consiste à désactiver les disjoncteurs "maîtres"**. Ceci permet d'éviter de fatiguer les équipements électroniques sensibles et non indispensables pendant la touchée, par un refroidissement suffisant. Cette opération ne peut être effectuée que par du personnel technique. L'attention est attirée sur l'inconfort qui peut en résulter pour les passagers.

14.3. CHAUFFAGE

- **Lorsque la température ambiante est inférieure à 10°C** (50°F), **le réchauffage cabine est nécessaire**.

  Le chauffage de l'avion peut être assuré par des chauffantes dont la température en sortie de gaine ne dépasse pas 70°C (158°F).

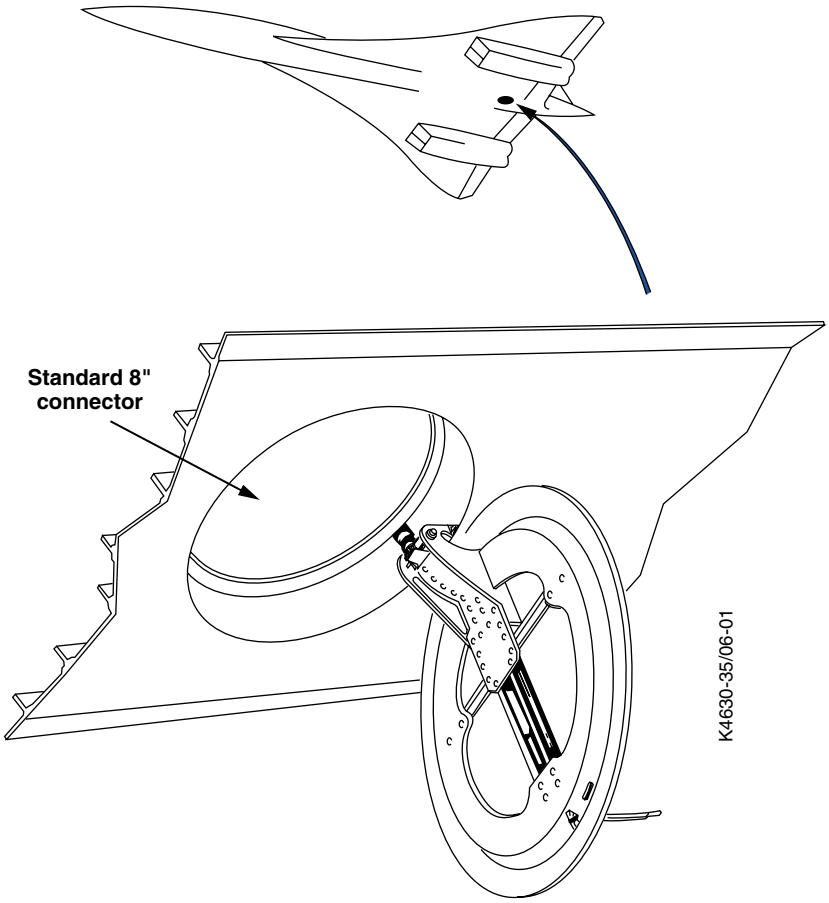
  La chauffante devra être arrêtée le plus tard possible et la tuyauterie stockée avant la mise en route des moteurs.

Note : *Pour les escales régulières, une rallonge pour le conditionnement d'air est disponible dans le chariot comportant la prise en Y.*

© société Air France 1998 - Tous droits réservés

14.AIR CONDITIONING / HEATING

14.1. LOCATION



14.2. AIR CONDITIONING

- **Using the air conditioning unit is necessary whenever the inside temperature is over 25°C** (77°F), both for an optimal cooling of on board electronic equipments. To respect this inside temperature, the positioning of the ACU when the outside temperature is over 20°C is mandatory. The ACU will have to be stopped and disconnected after start of the first engine or on request of the flight crew.
- Use an ACU with standard peformances (60 up to 100 refrigerating tons).
- If there is no ACU available, a **special procedure** can be applied **which consist to deactivate the "master" breakers**. This will allow to avoid damaging through insufficient cooling of sensitive electronic equipment not indispensable during the transit. This operation must only be done by technical staff. Attention is drawn to the uncomfort which may result for the passengers.

14.3. HEATING

- **When the ambient temperature is below 10°C** (50°F), **cabin heating becomes necessary**.

  Duct temperature shall be monitored to a maximum of 70°C (158°F) measured at the heater outlet.

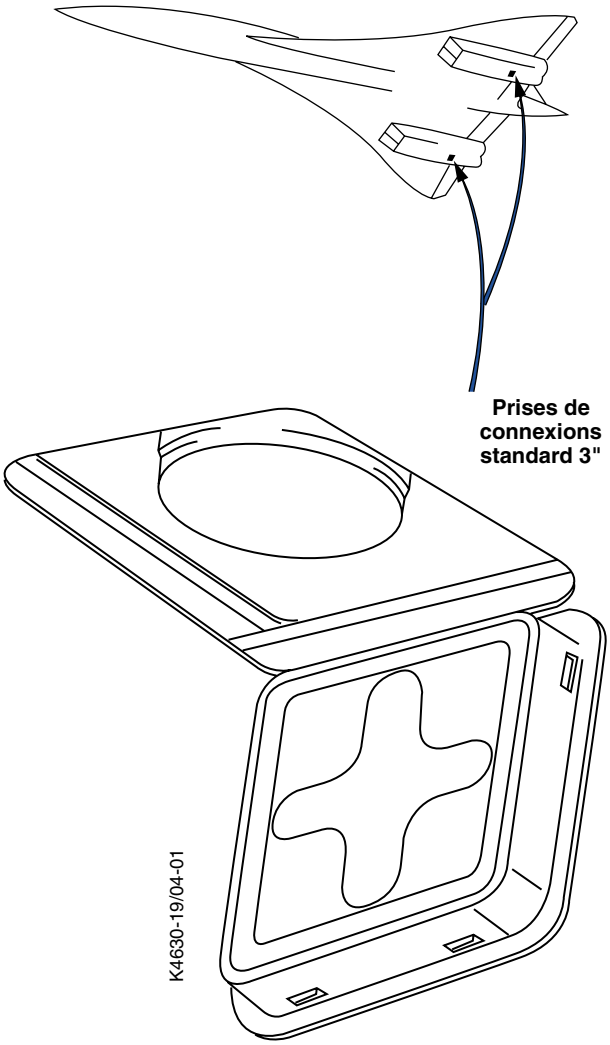
  The heater will have to be stopped as late as possible before engines start.

Note : *In regular stations, an extra length of duct for ACU is available in the Y cart.*

© société Air France 1998 - All rights reserved

15.SYSTEME PNEUMATIQUE

15.1. LOCALISATION



15.2. DEMARRAGE REACTEURS

- Deux groupes de démarrage à air et un chariot comportant une prise en Y et deux rallonges de tuyauteries permettent de démarrer les deux groupes de réacteurs sans déplacer le groupe de démarrage (chaque groupe de deux réacteurs, sous l'aile gauche et l'aile droite, sont indépendants quant au circuit avion).
- Les groupes de démarrage doivent répondre aux caractéristiques suivantes :
  - pression d'air maximum = 52 PSI (3,6 bars.),
  - température d'entrée maximum = 310°C (590°F).
- Débit d'air nécessaire en fonction des conditions extérieures : mini ≅ 60 Lbs/mn - maxi ≅ 150 Lbs/mn.

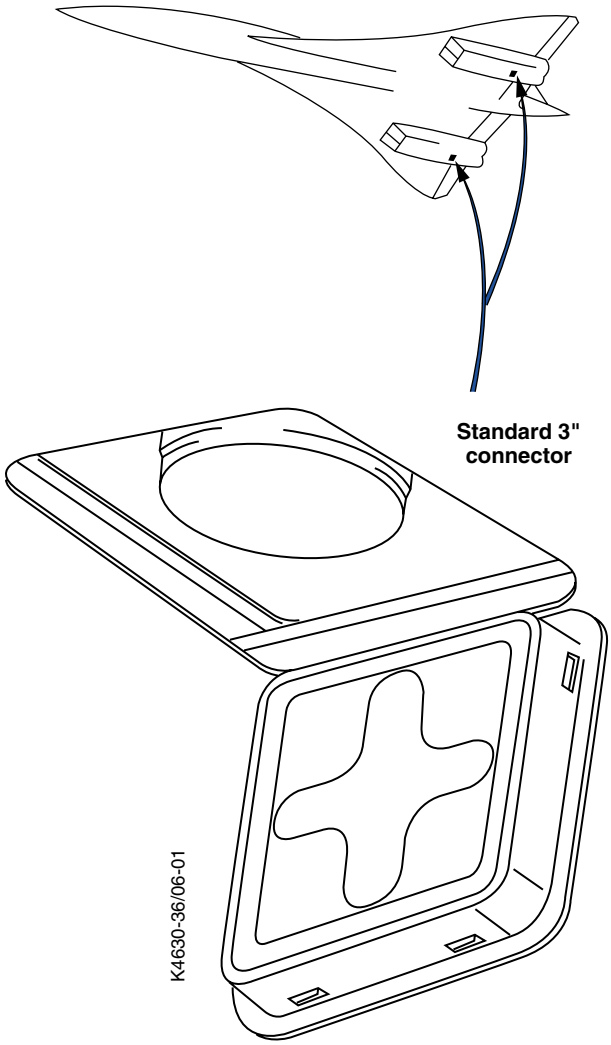
Note 1 : *en cas de touchée occasionnelle, le démarrage peut s'effectuer sans chariot équipé de la prise Y. Dans ce cas, l'ASU sera positionné successivement à gauche et à droite de l'avion et devra être équipé d'un tuyau de 9 m permettant de se dégager de l'emprise de l'aile.*

Note 2 : *un seul ASU est nécessaire au démarrage des réacteurs. Le second est à prévoir en réserve en cas de panne du premier .*

© société Air France 1998 - Tous droits réservés

15.PNEUMATIC SYSTEM

15.1. LOCATION



15.2. ENGINES STARTING

❏ Two Air Starter Units (ASU) and a cart with a Y shaped connector and two ducts allow to start both engines (independant aircraft wise) without moving the ASU.

❏ Air starter units required configuration :

- maximum air pressure = 52 PSI (3,6 bars.),
- maximum inlet temperature = 310°C (590°F).

❏ Maximum air flow depending of weather conditions : mini ≅ 60 Lbs/mn - maxi ≅ 150 Lbs/mn.

Note 1 : *in case of a stop in a station not equipped with a Y shaped connector, the engines can nevertheless be started. Simply use the ASU successively on the left and right sides. In that case the ASU must be equipped with a 9 m long duct in order to place the unit beyond the wing edges.*

Note 2 : *only one ASU is used to start the engines. The second is to be considered as a back up unit in case of break down of the first one.*

© société Air France 1998 - All rights reserved

16.REFOULEMENT / TRACTAGE

16.1. MATERIEL

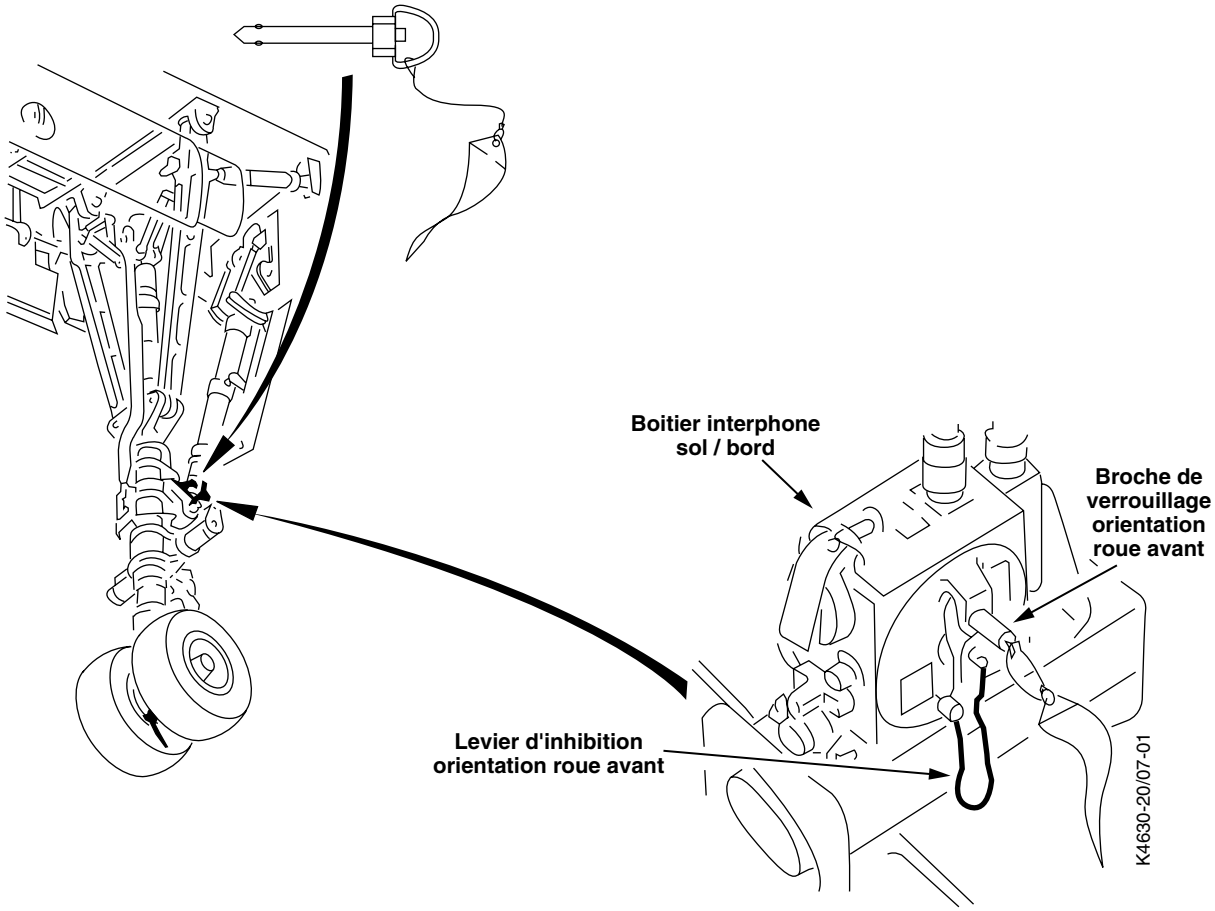
- La barre de tractage et les fusibles sont spécifiques au Concorde.

  Avant chaque refoulement ou tractage, les fusibles du timon doivent être vérifiés systématiquement.

- La mise en place du timon et du tracteur ne peuvent se faire en sécurité qu'après le retrait du camion commissariat et du véhicule vide toilette (soit vers H - 15 mn seulement).

- Les procédures de tractage sont décrites dans la PG-K-42.23.

16.2. REFOULEMENT



© société Air France 1998 - Tous droits réservés

16.PUSH BACK AND TO WING

16.1. EQUIPMENT

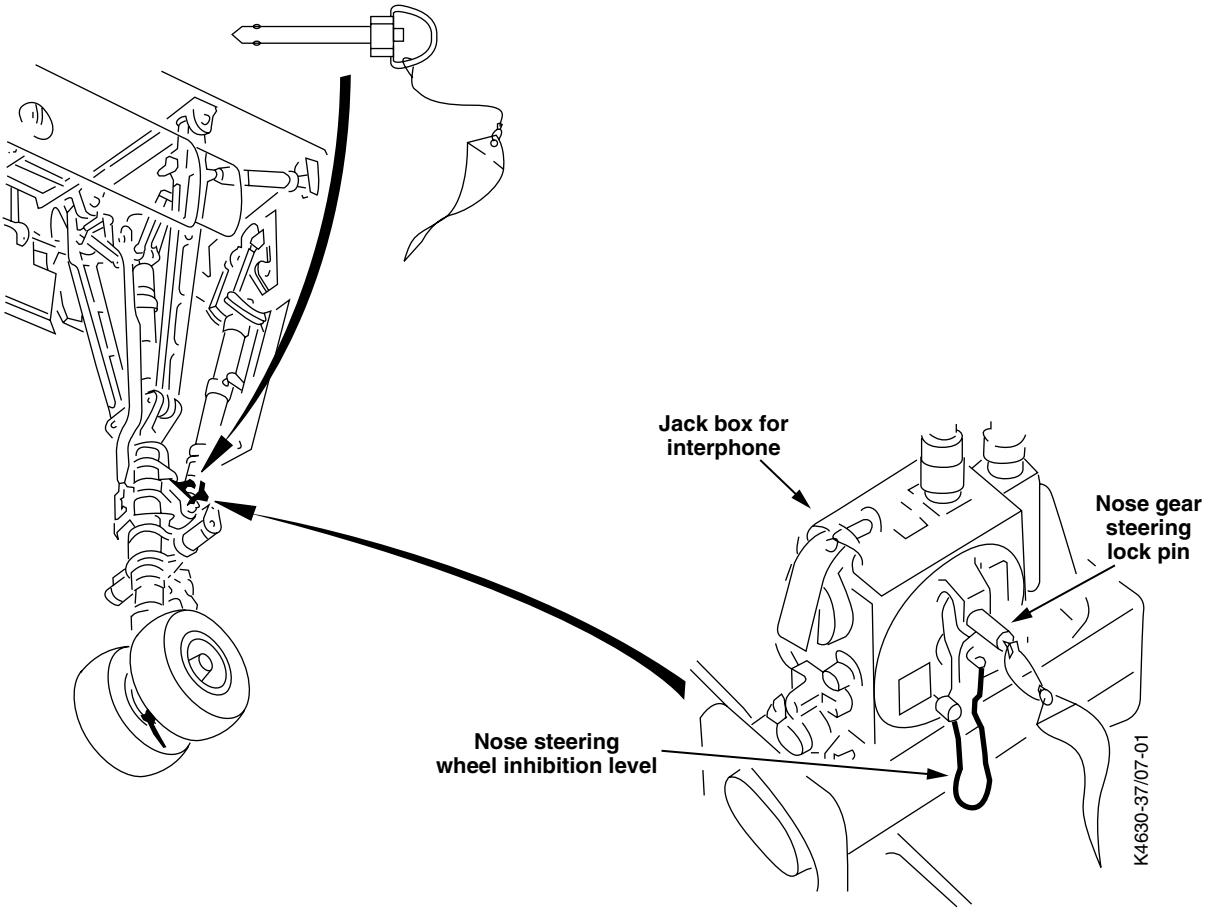
❑ The Concorde tow bar and towing shear pins are specific.

Before each push-back or towing, the tow bar shear pins must be systematicaly checked.

❑ When push back is necessary, installing the tow bar and driving the tractor into position can be done safety only after the catering truck and the toilet vehicule clearance (about H - 15 mn)..

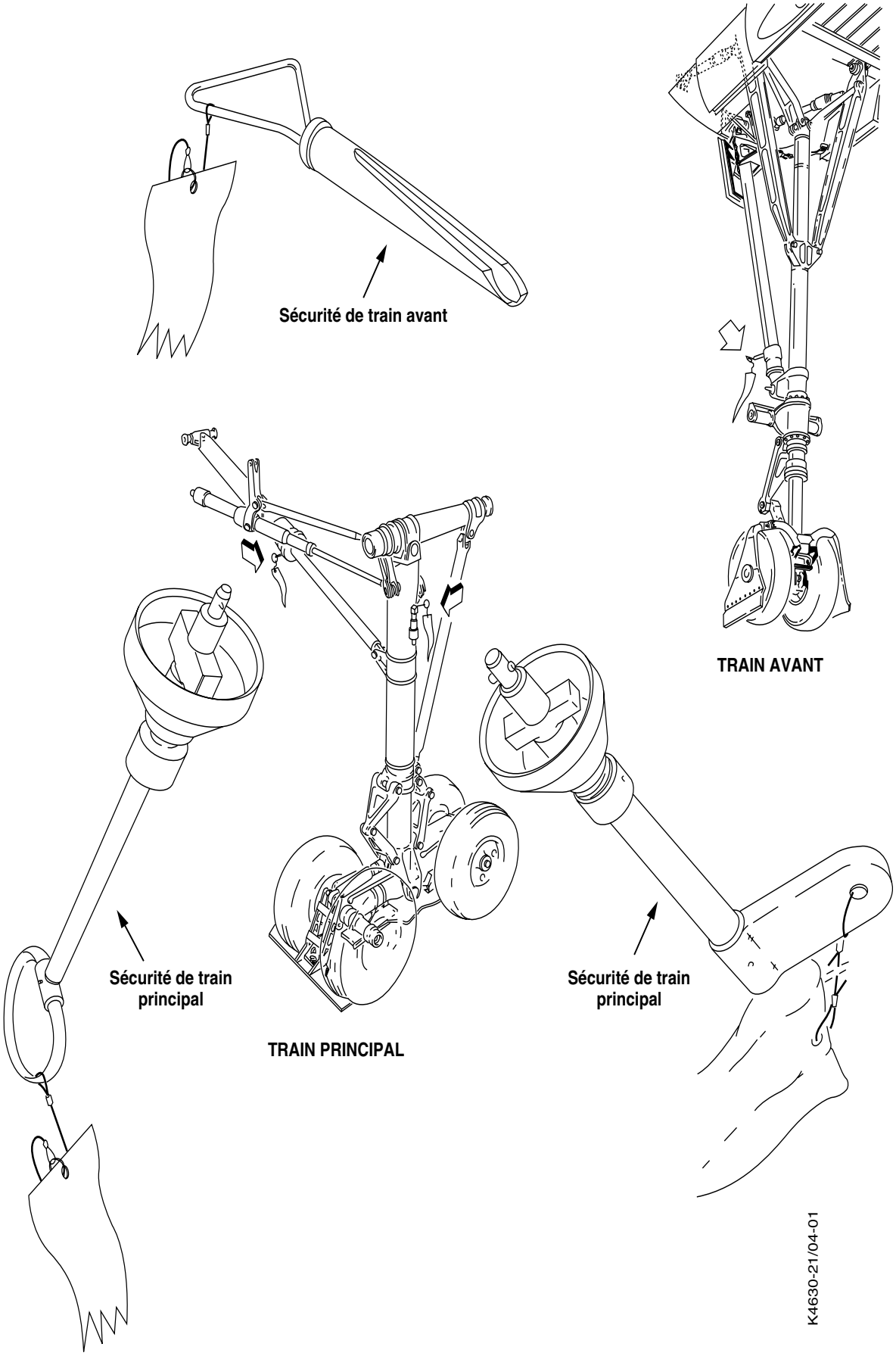
❑ Refer to PG-K-42.23 for towing operations.

16.2. PUSH-BACK



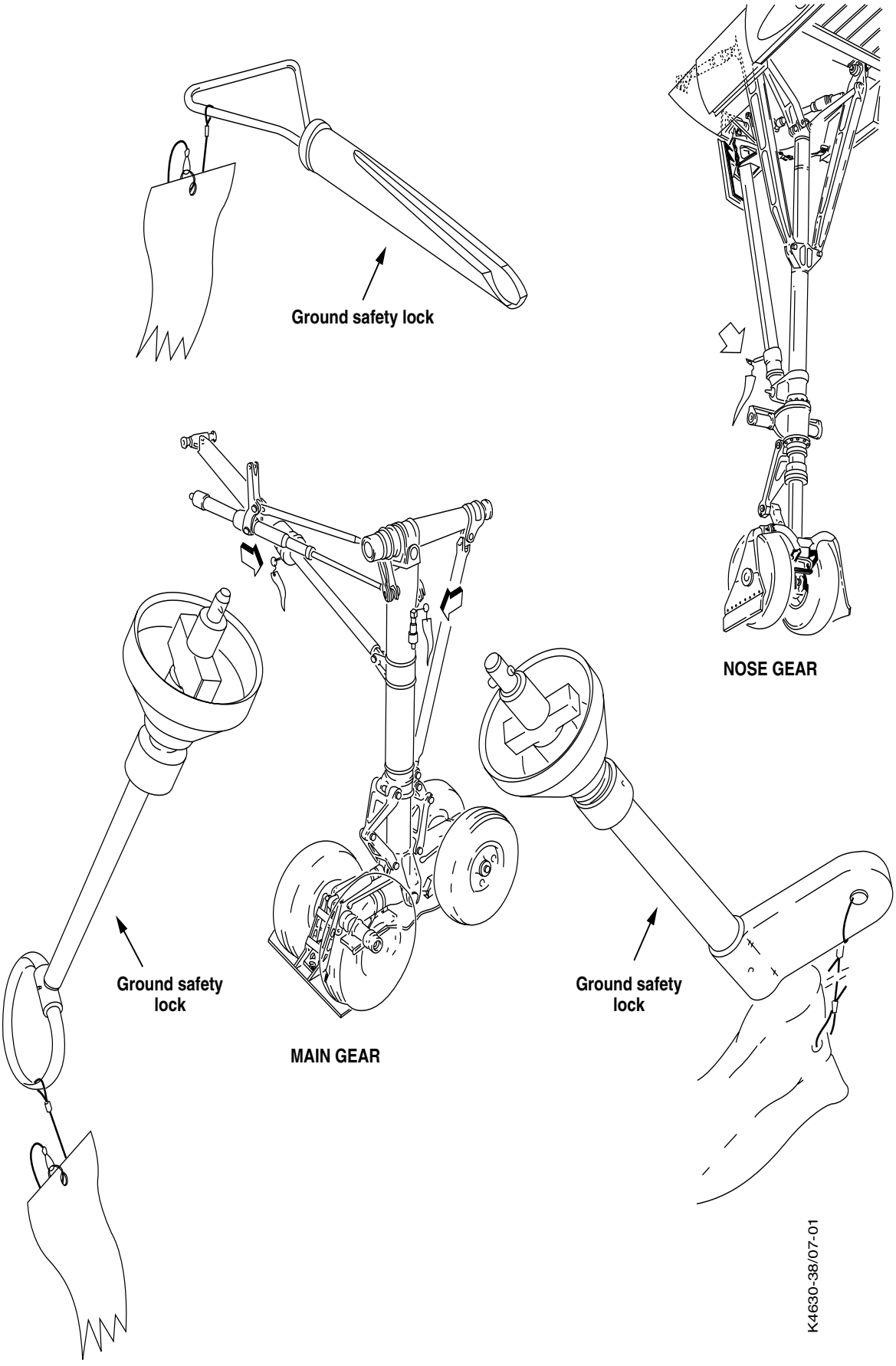
© société Air France 1998 - All rights reserved

16.3. TRACTAGE



© société Air France 1998 - Tous droits réservés

16.3. TOWING



© société Air France 1998 - All rights reserved

17.DISPOSITIONS DES MATERIELS

17.1. PROTECTION DES PERSONNELS

Tout agent présent sur l'aire de stationnement, ou à son voisinage immédiat, lors de l'arrivée de l'avion ou pendant la mise en route des réacteurs et le départ, doit impérativement, quelles que soient sa tâche et sa qualification, porter un casque anti-bruit.

17.2. REGLES GENERALES DE SECURITE ET DE CIRCULATION

L'espace plus restreint autour du Concorde que sur les avions gros porteurs, nécessite une grande vigilance dans l'observation des règles de sécurité et de circulation. Il convient d'y ajouter les particularités suivantes qui peuvent déroger aux dispositions générales des PG-K-42.01 et 42.14.

- ❏ La surface située sous la **voilure** delta doit être **interdite** à tout véhicule motorisé, à l'exception des servicers pétroliers qui ne doivent se placer qu'en étant guidés par un agent au sol lors de la manoeuvre ; cette surface est **strictement réservée aux opérations techniques** (avitaillement, entretien en ligne).

- ❏ Les véhicules de traitement de la soute AV ventrale, de vidange toilettes et de plein d'eau doivent passer **sous l'avion** pour remplir leur fonction avec une efficacité optimum. Ils peuvent sans danger passer sous l'avion si leur hauteur hors tout est inférieure à 3 m, ce qui est généralement le cas ; mais ils doivent observer impérativement un **sens unique** (de la gauche vers la droite en regardant vers le nez de l'avion), passer de façon rigoureusement **perpendiculaire** à l'axe de l'avion pour éviter tout risque d'interférence entre eux ou avec le train avant, et à vitesse extrêmement réduite (3 km/h).

- ❏ En définitive, la circulation autour de l'avion, ou de et vers l'avion se divise en trois zones séparées par deux droites perpendiculaires à l'avion, tracées respectivement au droit des prises de toilettes arrières et du bord de fuite de la voilure (voir chapitre 17-3).

  - La **zone avant** est une zone de service (commissariat, eau, toilettes, chargement soute AV ventrale) où il est possible de passer sous l'avion **à l'exception de la visière** en respectant les règles énoncées ci-dessus.

  - La **zone centrale**, sous la voilure (interdite aux véhicules) est réservée aux activités techniques et à l'avitaillement carburant.

  - La **zone arrière**, à l'arrière du bord de fuite, est de nouveau une zone de service (chargement soute arrière, commissariat, conditionnement d'air).

La circulation de la zone avant à la zone arrière, si nécessaire, ne doit être autorisée qu'en passant **très au large de l'avion** (matérialiser par des balises un espace de 3 m minimum à l'extérieur des saumons et de la partie extérieure du bord d'attaque de la voilure).

© société Air France 1998 - Tous droits réservés

17.RECOMMENDED EQUIPMENT POSITIONING

17.1. STAFF PREVENTION

All agents present on the ramp or in its immediate vicinity during the arrival of the aircraft or during the engine start and departure must mandatorily, whatever their task and qualification, wear a sound protecting device.

17.2. GENERAL SAFETY AND TRAFFIC RULES

The smaller space around Concorde than around wide body aircraft gives an even greater importance to compliance with safety rules. The following additional rules, which may be contrary to some general requirements of PG-K-42.01 and 42.14, must be applied :

- ❏ The area under the **delta wing** must be **forbidden** to any powered vehicle with the exception of the fuel servicers which must manoeuver only under guidance by an agent on foot. This area is **strictly reserved for technical operations** (fueling, line maintenance).
- ❏ The water, toilet and FWD belly hold servicing vehicles must pass **under the aircraft** to perform their task with maximum efficiency. They can pass under the aircraft without danger if their height is lower than 3 m, which is usually the case. But they must mandatorily comply with a **one way** rule (from left to right when looking towards the aircraft nose), drive exactly **perpendicular** to the aircraft to avoid any risk of interference beetween themselves or with the nose gear, and be very slow (3 km/h).
- ❏ Finally, traffic around the aircraft or to and from the aircraft can be divided into three areas by two lines perpendicular to the aircraft, respectively at the level of the rear toilet connections and the wing trailing edge (see chapter 17.3).
  - The **front area** is a servicing area (catering, water, toilets, FWD belly hold loading) where passing under the aircraft **except the nose** is allowed under the above mentioned rules.
  - The **central area**, under the wing (forbidden to vehicles) is reserved to technical activities and refuelling.
  - The **aft area**, aft of the trailing edge, is again a servicing area (AFT hold loading, catering, air conditioning).

Traffic between the front area and the aft area, when necessary, must be allowed only **far away from the aircraft** (materialize with markers a minimum 3 m/10 ft space outside the wing tips and the outboard wing leading edge).

© société Air France 1998 - All rights reserved

17.3. POSITIONNEMENT DU MATERIEL DE TRAITEMENT

1 - Camion commissariat.

2 - Groupe de parc électrique.

3 - Groupe démarrage à air et Groupe de Réserve.

4 - Chariot tuyauteries “Y”.

5 - Véhicule vide-toilettes.

6 - Véhicule plein d’eau.

7 - Convoyeur à bagages.

8 - Tripode (ou plate-forme élévatrice).

9 - Camion conditionnement d’air.

10 - Plate-forme de chargement commissariat “G 7”.

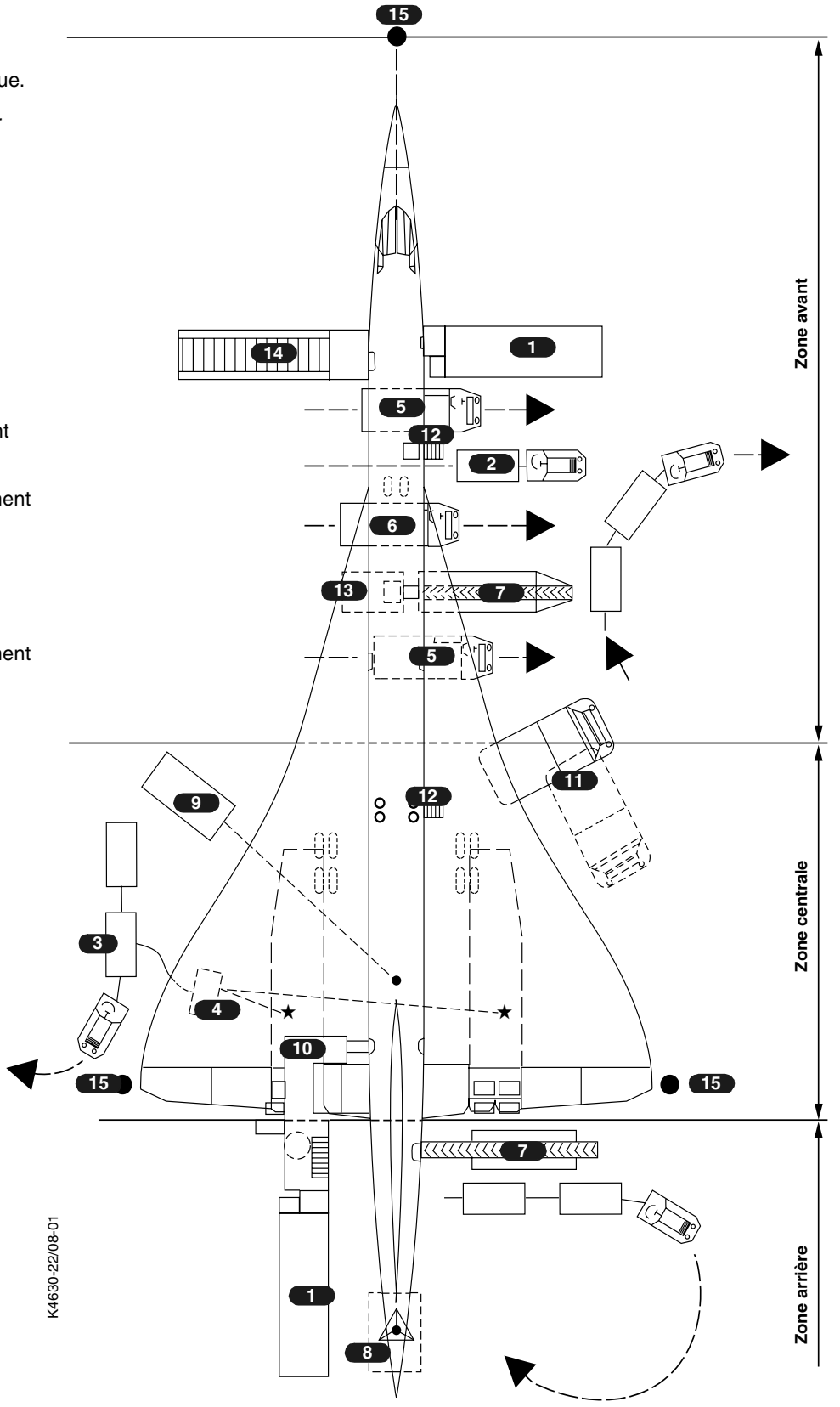
11 - Camion pétrolier.

12 - Escabeaux technique.

13 - Plate-forme de chargement soute AV ventrale.

14 - Accès passagers.

15 - Balises.



Note : *Ce croquis représente une disposition typique des matériels sur une touchée Concorde. D’autres dispositions peuvent être acceptables en fonction des types de matériels utilisés. Consulter OA.NT (HDQSRAF) pour avis.*

© société Air France 1998 - Tous droits réservés

17.3. GROUND HANDLING EQUIPMENT LOCATIONS

1 - Catering truck.

2 - Ground power unit.

3 - Air starter Unit and standby air starter unit.

4 - Air start “Y” ducts cart.

5 - Water service truck.

6 - Water bowser.

7 - Conveyor belt.

8 - Special jack (or lift platform).

9 - Air conditioner.

10 - Galley transfert platform “G 7”.

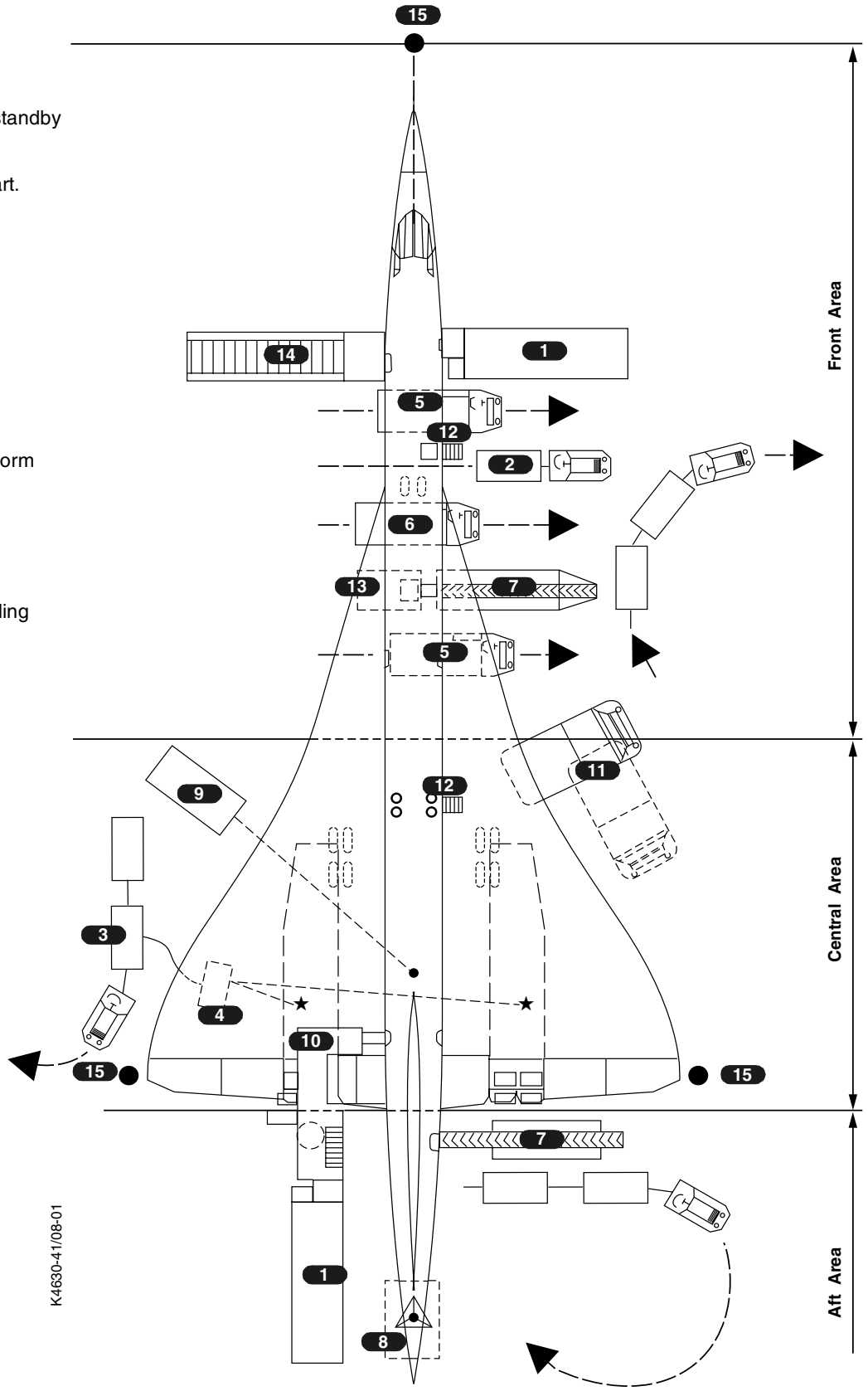
11 - Fueling truck.

12 - Maintenance step.

13 - FWD Belly hold loading platform.

14 - Passenger access.

15 - Markers.



Note : *This sketch shows a typical arrangement for Concorde handling other positioning may be acceptable depending on the type of equipments used. Consult OA.NT (HDQSRAF) for advice.*

© société Air France 1998 - All rights reserved

- Le matériel spécifique utilisé pour le traitement au sol du Concorde est :
  - la passerelle de chargement commissariat “G7” (10).
  - La plate-forme de chargement soute AV ventrale (13),
  - le chariot tuyauterie en Y (4),
  - le tripode ou par défaut une plate-forme élévatrice (8).
- L’accès des passagers peut se faire par passerelle ou par escalier PAX (14) de hauteur minimum 5 mètres. Pour sa mise en place, la hauteur de l’escalier PAX devra être pré-réglée à 4,40 mètres et ajustée ensuite.
- Veillez à bien positionner le GPU (2) de manière à ne pas gêner la mise en place du véhicule vide toilettes.
- Le camion commissariat (1) en porte F devra être positionné perpendiculairement par rapport à la porte et la peau de l’avion.
- Lorsque les pleins carburant sont effectués à l’aide de camions-citernes, ceux-ci doivent être positionnés parallèlement au bord d’attaque de la voilure et en aucun cas sous l’aile.
- Les agents intervenant sur la touchée devront porter une attention particulière au maintien en état de propreté du parking avion ((absence de débris, objet, écoulement, etc...).

© société Air France 1998 - Tous droits réservés

❏ The specific ground equipment used for Concorde handling is the following :

- the galley transfert platform“G7” (10).
- the FWD belly hold loading platform (13),
- the start “Y” duct cart (4),
- the special jack (or lift platform) (8).

❏ Access of the passengers to the airplane can be done either by passenger loading bridge or passenger stair (14) with a minimum height of 5 meters. The stair height shall be set to 4,40 meters prior the arrival and adjusted later.

❏ Take care to position correctly the GPU (2) in such a vay that it cannot bother the water service truck positioning.

❏ The catering truck (1) installed on the door F will have to be positionned perpendiculary to the door and the airplane skin.

❏ When performing the fueling of the airplane by use of refueling tankers, they have to be positionned parallel to the leading edge of the wing and in no way under the wing.

❏ Every staff working on the airplane will have to take a special care to maintain the parking in good condition of cleanliness.

© société Air France 1998 - All rights reserved

17.4. PRISES DE PRESSION STATIQUE

17.4.1. Mise en place matériel à proximité

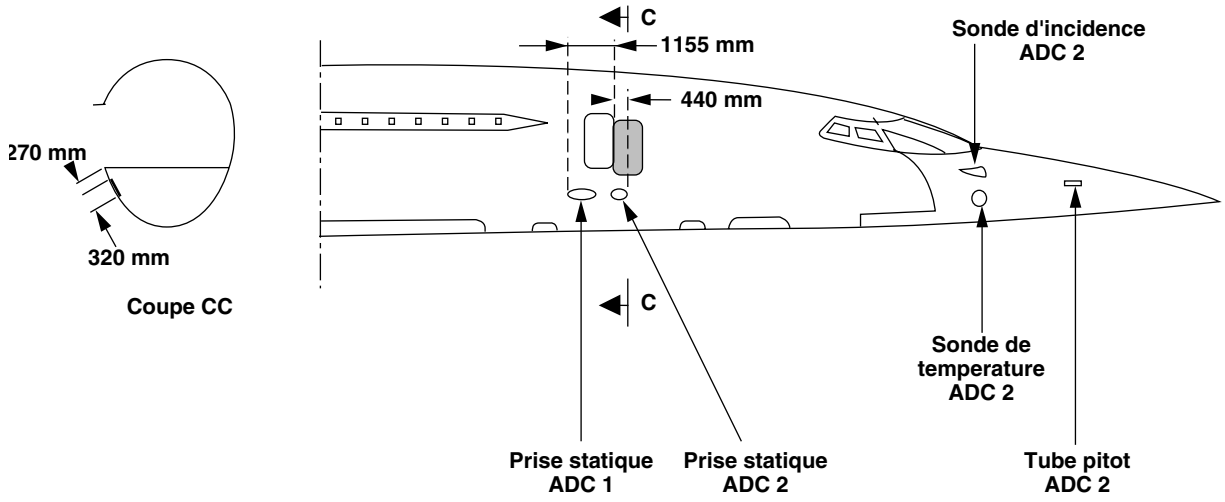
Toutes les informations élaborées à partir de ces prises de pression statique sont primordiales pour assurer l'état de navigabilité de l'avion. Un heurt ou un choc accidentel sur ces prises, **même sans dommage apparent**, aurait pour conséquence grave de fausser toutes les informations élaborées et par là-même de mettre en cause la poursuite du vol après le décollage. En dehors des répercussions sur l'exploitation, un tel incident est susceptible de mettre également en cause la **sécurité** dans certaines phases du vol.

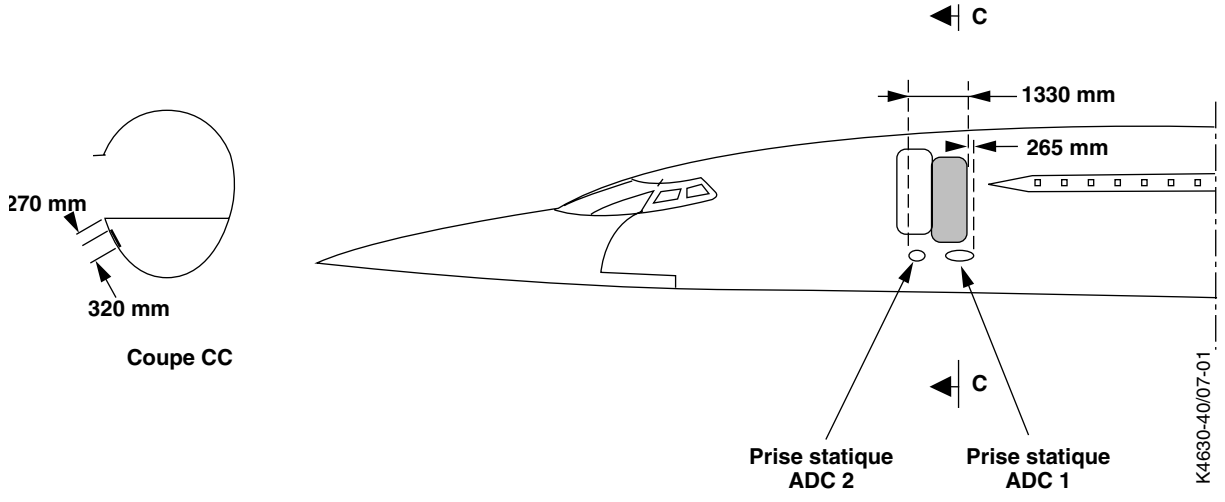
Il y a donc lieu de recommander au personnel responsable de la mise en place des moyens au sol (escaliers PAX, passerelle, camion commissariat) :

- une extrême prudence lors de leur manoeuvre,
- de positionner les moyens utilisés au contact du fuselage, de façon à effleurer celui-ci sans déformer les protections.

17.4.2. Localisation

Les prises de pression statique des deux circuits CDB et OPL sur Concorde sont montées sur des flasques situés juste sous les portes avant.





© société Air France 1998 - Tous droits réservés

17.4. STATIC PRESSURE DETECTORS

17.4.1. Positioning of ground equipment nearby

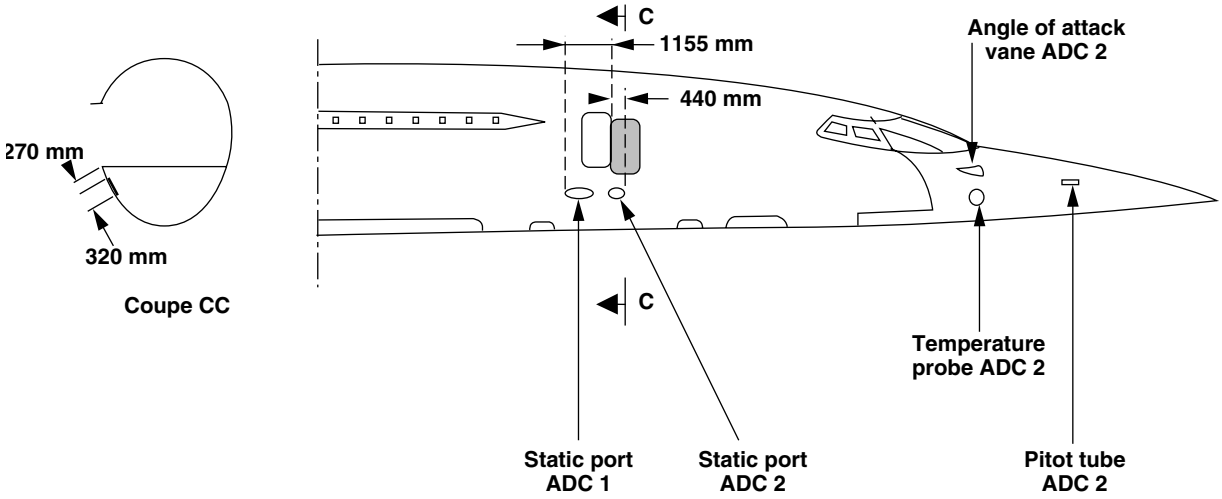
All data from these static pressure detectors is essential to the aircraft safety and airworthiness. An accidental shock on these detectors, even **without apparent damage**, would have the dangerous consequence to supply wrong data, and hereby would lead to interrupting the flight after take off. Apart from the consequences on operations schedule, such an incident might endanger **flight safety** under certain flight conditions.

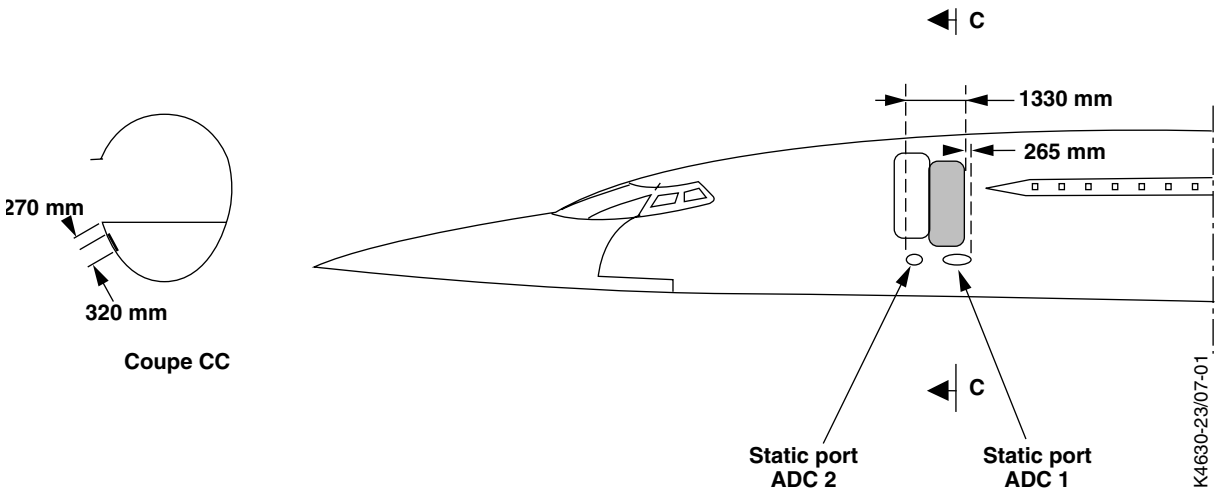
Personnel responsible for driving ground equipment (PAX stairs or bridge, catering truck) to the aircraft must therefore :

- exercise extreme caution,
- avoid by all means to come into contact with the aircraft.

17.4.2. Location

The static pressure detectors for the Captain's and pilot's circuits are installed on flanges located right under the front doors.

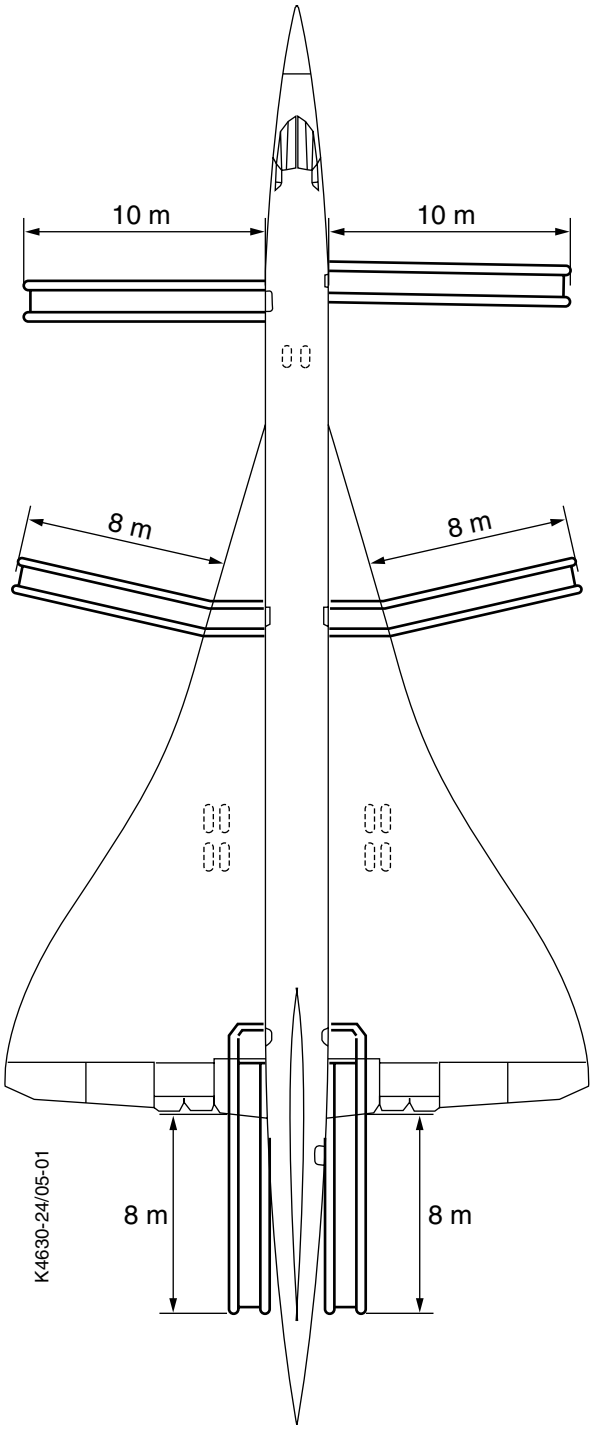




© société Air France 1998 - All rights reserved

18.SECURITE

Zones de déploiement des toboggans

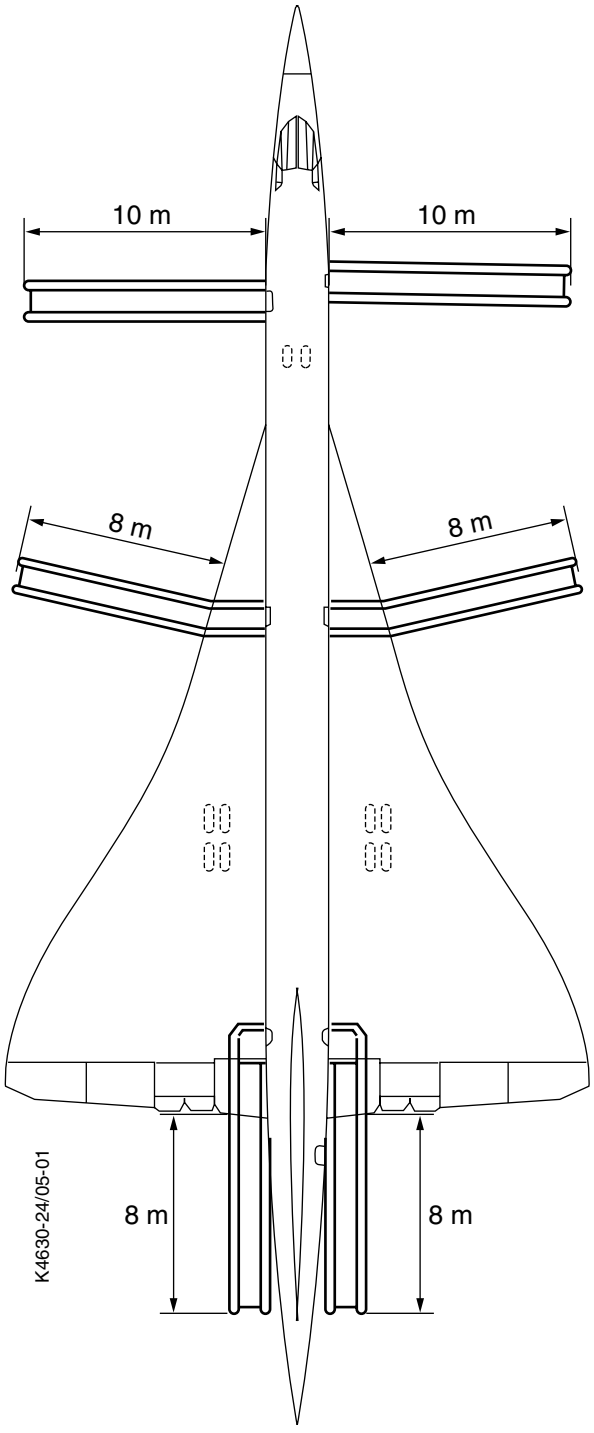


Les zones de dégagement au pied des toboggans devront être laissées libres pour permettre une éventuelle évacuation en toute sécurité.

© société Air France 1998 - Tous droits réservés

18.SAFETY

Emergency escape slide deployment areas



The emergency escape slide clearance areas will have to be clear to allow a possible safe evacuation.

© société Air France 1998 - All rights reserved