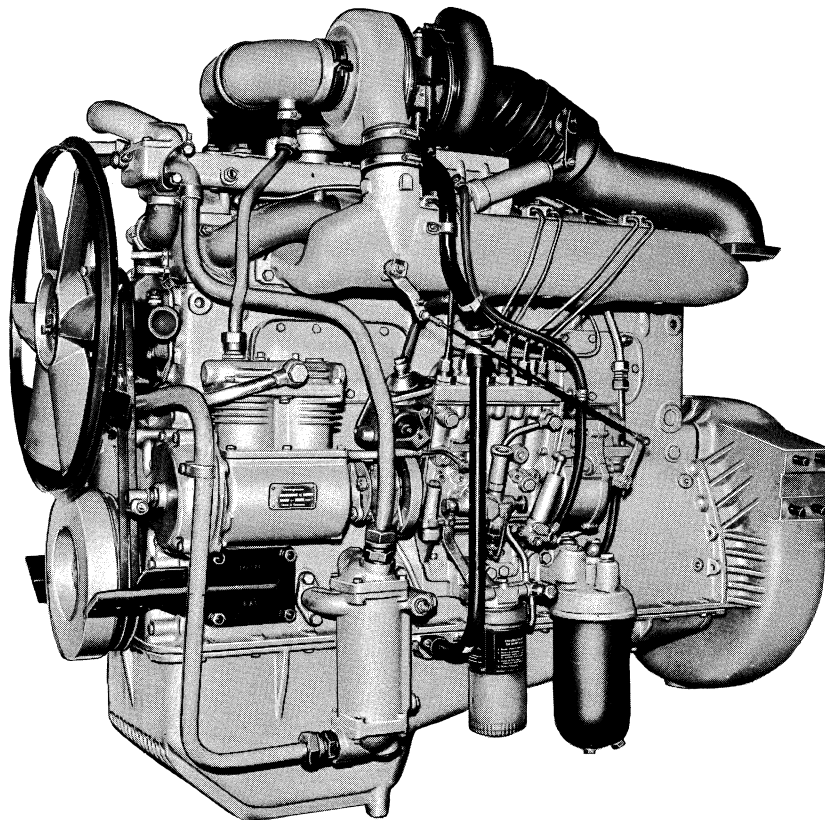


**DIESELMOTOR
DKB 1160****MOTEUR DIESEL
DKB 1160****INHOUD**

	blz.
Dieselmotor	
Algemeen	2
Technische gegevens	2
Turbocompressor	
Technische gegevens	3
Werking	3
Uit elkaar nemen	5
Inspectie	6
Afkeurmaten	7
In elkaar zetten	8
Max. toelaatbare spelingen	9
Montage op de motor	11
Storingstabel	12
Speciaal gereedschap	14
Onderhouds- en bedieningsvoorschriften ..	15

SOMMAIRE

	page
Moteur diesel	
Généralités	2
Caractéristiques techniques	2
Turbo-compresseur	
Caractéristiques techniques	3
Fonctionnement	3
Dépose	5
Vérification	6
Cotes de rebut	7
Montage	8
Jeu max. admissible	9
Installation sur le moteur	11
Pannes et remèdes	13
Outils spéciaux	14
Prescription d'entretien et mode d'emploi ..	15



Vervangt N/F 05-72

N/F 11-72 Remplace N/F 05-72

DIESELMOTOR

DKB 1160

ALGEMEEN

De DAF dieselmotor DKB 1160 is een uitvoering van de DKA 1160 motor, waarbij een uitlaatgas turbocompressor wordt toegepast. Het afgestemde luchtinlaatsysteem van de DKA 1160 motor is daarentegen vervallen. Dientengevolge zijn de technische gegevens en de reparatie-aanwijzingen betreffende deze beide motortypen grotendeels identiek. Voor de DKB 1160 afwijkende gegevens, benevens een volledige instructie inzake de turbocompressor, zijn in dit hoofdstuk opgenomen. Voor de overige gegevens wordt verwezen naar het hoofdstuk 2-c.

TECHNISCHE GEGEVENS DKB 1160

Zuigers

Drie compressieveren van een ander type als van de DKA 1160 motor. Eén olieschraapveer met expander in plaats van twee olieschraapveren zonder expander.

Oliepan

Zelfde oliepan als van de DKA 1160. Zowel het minimum als het maximum oliepeil zijn echter verhoogd.

Totale inhoud, incl. filter en koeler
(verversing) ca. 22 liter

Oliekoeler

De oliekoeler is parallel aan de motor in het koelwatercircuit opgenomen.

Ventilator

„Zelfdenkende” ventilator, voorzien van elektromagnetische koppeling, welke thermostatisch wordt in- en uitgeschakeld.

Inschakeltemperatuur 83-85° C
Uitschakeltemperatuur 77-81° C

MOTEUR DIESEL

DKB 1160

GENERALITES

Le moteur diesel DAF DKB 1160 est une version du moteur DKA 1160 dans lequel on utilise un turbo-compresseur. Par contre le système spécial d'alimentation d'air du moteur DKA 1160 a été supprimé. Les instructions de réparations et les caractéristiques techniques sont pratiquement identiques pour les deux moteurs. Ce chapitre reproduit les caractéristiques différentes du DKB 1160 ainsi que l'instruction générale du turbo-compresseur. Pour les autres données, veuillez-vous référer au chapitre 2-c.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DKB 1160

Pistons

Trois segments de compression d'un autre type que le moteur DKA 1160. Un segment racleur avec expander au lieu de deux segments racleurs sans expander.

Carter d'huile

Carter d'huile comme pour le DKA 1160. Toutefois le niveau max. et min. est accru.

Contenance totale (filtre radiateur d'huile y compris) env. 22 litres

Radiateur d'huile

Le radiateur d'huile est raccordé au moteur parallèlement au circuit de refroidissement d'eau.

Ventilateur

Ventilateur automatique avec raccordement électromagnétique, qui s'enclenche et se déclenche par thermostat.

Température de jonction 83-85° C
Température de disjonction 77-81° C

TURBOCOMPRESSOR

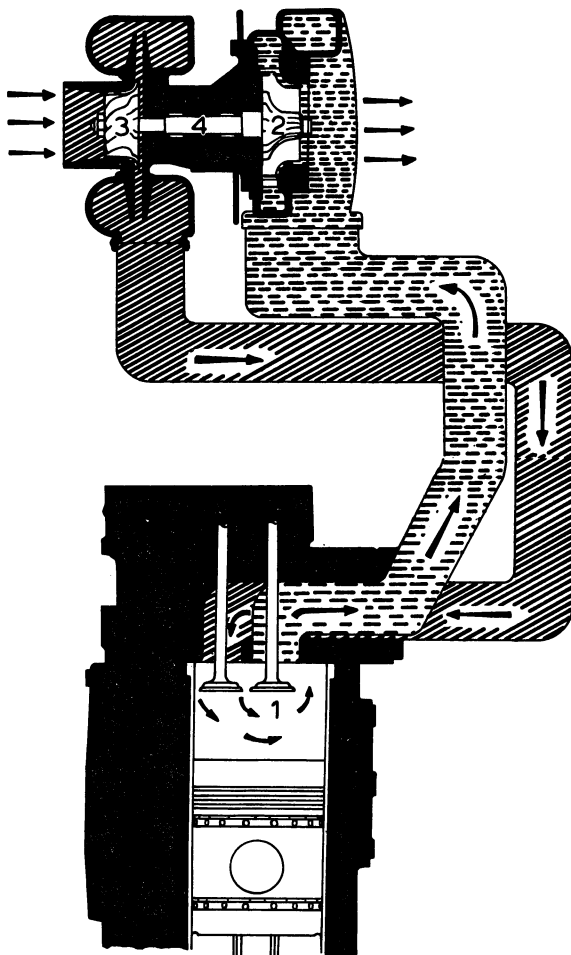
TURBO-COMPRESSEUR

TECHNISCHE GEGEVENS

Fabrikaat	Kühnle, Kopp & Kausch
Type	4 LB
Inlaatvacuüm	max. 500 mm H ₂ O
Tegendruk in uitlaat	25-50 mm Hg
Compressordruk belast, bij 2000 omw/min	450 mm Hg
Olie-doorstroming bij 80° C en 4 kg/cm ²	4,5-5 l/min
Max. toelaatbare axiale speling	0,20 mm
Max. toelaatbare radiale speling	0,65 mm
Aanhaalkoppels:	
moer van compressorwiel	2,7 mkg
moer van klemband	0,8-1,0 mkg

WERKING

De turbocompressor voert de voor de verbranding benodigde lucht onder druk naar de cilinders. De hoeveelheid lucht in de cilinder is dus groter dan wanneer deze lucht door de motor zou zijn aange-



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Marque	Kühnle, Kopp & Kausch
Type	4 LB
Dépression à l'entrée	max. 500 mm H ₂ O
Contre-pression à l'échappement .	25-50 mm Hg
Pression de compresseur, en charge à 2000 tr/mn	450 mm Hg
Débit d'huile à 80° C et 4 kg/cm ²	4,5-5 l/min
Jeu axial max. admissible de l'axe du rotor	0,20 mm
Jeu radial max. admissible de l'axe du rotor	0,65 mm
Couples de serrage:	
écrou de la roue du compresseur ..	2,7 mkg
écrou du collier de serrage	0,8-1,0 mkg

FONCTIONNEMENT

Le turbo-compresseur envoie sous pression dans les cylindres l'air nécessaire à la combustion. La quantité d'air introduite dans les cylindres est donc plus élevée que ce n'est le cas pour le moteur dans sa version à aspiration normale. Il en résulte qu'une quantité plus importante de carburant peut être injectée, ce qui permet d'obtenir une puissance accrue.

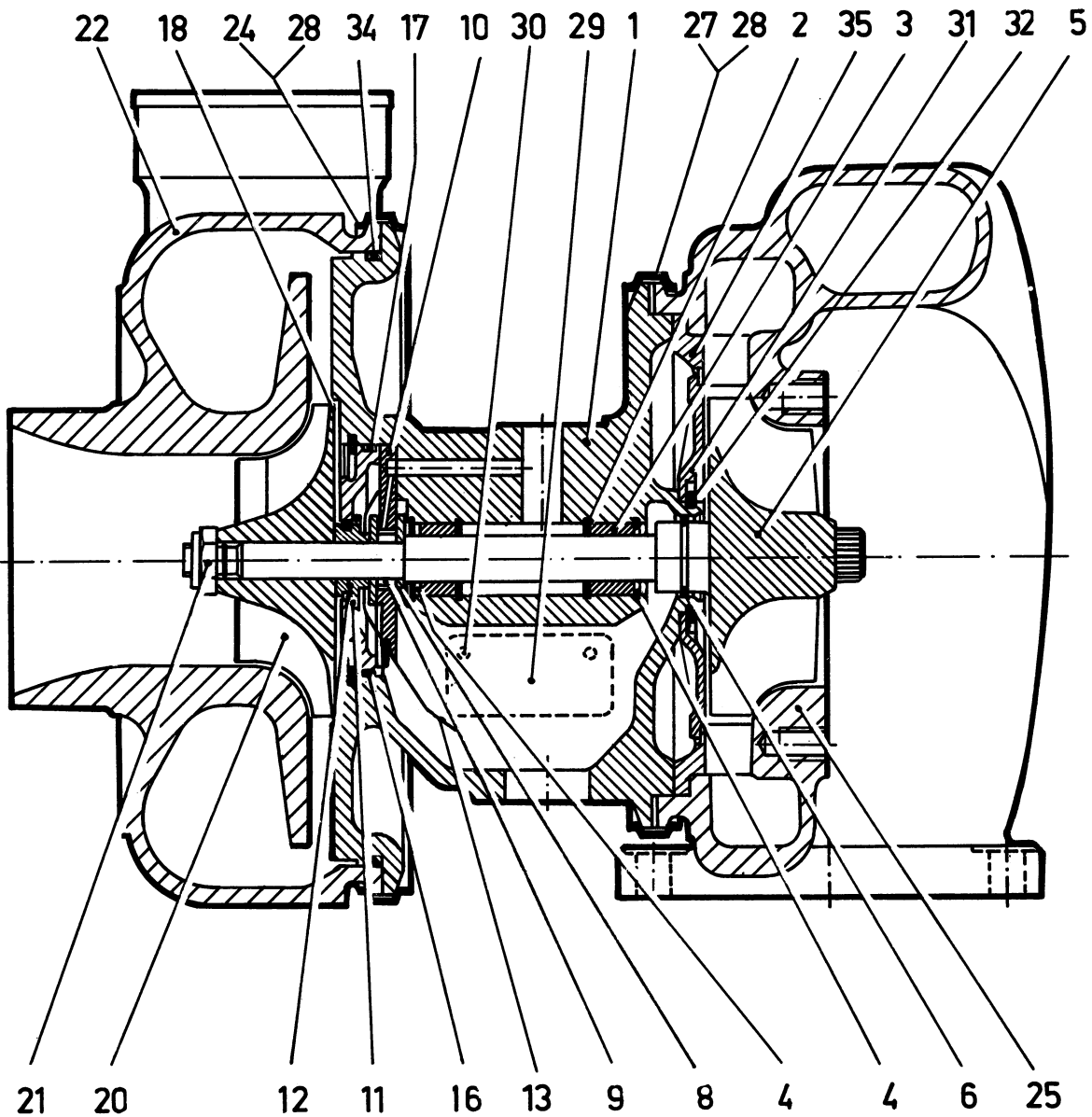
Les gaz d'échappement sont utilisés pour faire tourner la roue de turbine. Celle-ci forme un tout avec l'axe du rotor sur lequel est montée la roue du compresseur. Cette dernière refoule l'air comprimé vers les cylindres.

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 1. Chambre de combustion | 3. Roue du compresseur |
| 2. Roue de turbine | 4. Axe du rotor |

zogen. Als gevolg hiervan kan een grotere hoeveelheid brandstof worden ingespoten, zodat een hoger motorvermogen kan worden ontwikkeld.

De uitlaatgassen worden gebruikt om het turbine-wiel aan te drijven. Het turbine-wiel vormt één geheel met de rotor-as, waarop ook het compressor-wiel is aangebracht, dat de verbrandingslucht naar de cilinders perst.

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1. Verbrandingsruimte | 3. Compressorwiel |
| 2. Turbinewiel | 4. Rotor-as |



- | | | | |
|---------------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------------|
| 1. Lagerhuis | 18. Borgring | 1. Logement des paliers | 18. Circlip |
| 2. Borgring (4x) | 20. Compressorwiel | 2. Circlip (4x) | 20. Roue de compresseur |
| 3. Lagerbus (2x) | 21. Moer | 3. Paliers (2x) | 21. Ecou |
| 4. Drukkring | 22. Compressorhuis | 4. Rondelle de butée | 22. Couvercle du compresseur |
| 5. Rotor-as | 24. Klemband | 5. Axe du rotor | 24. Collier de serrage |
| 6. Olie-afdichtveer | 25. Turbinehuis | 6. Segment d'arrêt d'huile | 25. Carter de turbine |
| 8. Drukkring (2x) | 27. Klemband | 8. Rondelle de butée | 27. Collier de serrage |
| 9. Afstandsbus | 28. Moer (2x) | 9. Entretoise | 28. Ecou (2x) |
| 10. Druklager | 29. Typeplaatje | 10. Disque de butée axiale | 29. Plaquette de type |
| 11. Afdichtingsbus | 30. Bout (2x) | 11. Bague d'étanchéité | 30. Boulon (2x) |
| 12. Olie-afdichtveer (2x) | 31. Sluitplaat | 12. Segment d'arrêt d'huile (2x) | 31. Anneau porteur |
| 13. Slingerplaat | 32. Borgring | 13. Couvercle d'huile | 32. Circlip |
| 16. O-ring | 34. O-ring | 16. Joint torique | 34. Joint torique |
| 17. Lagerhuisdeksel | 35. Schoepenring | 17. Couvercle du palier | 35. Anneau à aubes |

UIT ELKAAR NEMEN

Onderlinge positie van compressorhuis (22), turbinehuis (25) en lagerhuis (1) kenmerken. Klembanden (24) en (27) verwijderen en de huizen van elkaar losnemen.

Compressor niet scheef houden!

Lagerhuis met de naaf van het turbinewiel (5) in de bankschroef inklemmen. Moer (21) van rotor-as verwijderen.

Réparer la position du couvercle (22) du compresseur par rapport au carter (25) de la turbine et du logement (1) des paliers. Oter les colliers de serrage (24 et 27) et déposer le couvercle et le carter.

Ne pas reposer le compresseur sur le côté!

Fixer le logement des paliers dans l'étau par le bossage de la turbine (5). Oter l'écrou (21) de l'axe du rotor.

Compressorwiel (20) demonteren. Daartoe zonodig met behulp van een pers het turbinewiel met de rotor-as uit het lagerhuis drukken.

a = persdoorn

b = steunbuis

Déposer la roue du compresseur (20). Au besoin chasser la turbine et l'axe du rotor à la presse.

a = tige

b = bague de maintien

Borgring (18) verwijderen en lagerhuisdeksel (17) afnemen.

Afdichtingsbus (11) uit het lagerhuisdeksel drukken, olie-afdichtveren (12) verwijderen.

Olie slingerplaat (13), drukring (8), druklager (10), afstandsbus (9) en drukring (8) verwijderen.

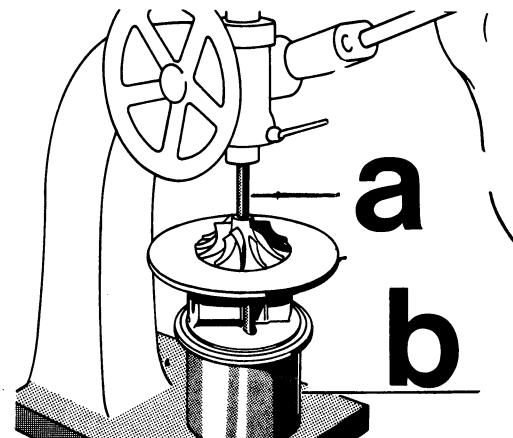
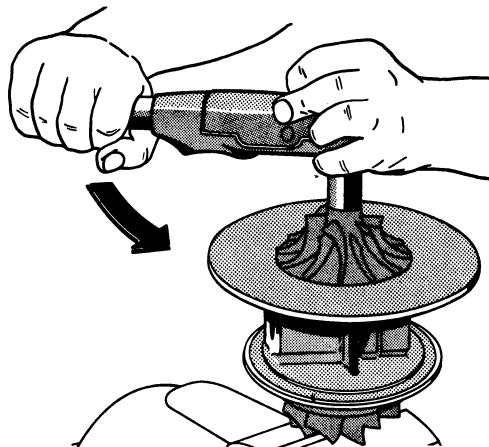
Oter le circlip (18) et déposer le couvercle (17) des paliers. Extraire la bague d'étanchéité (11) du couvercle des paliers ainsi que les segments (12) d'étanchéité.

Oter le déflecteur d'huile (13), la rondelle de butée (8), le disque de butée axiale (10), l'entretoise (9) et la rondelle de butée (8).

Lagerhuis (1) afnemen van de rotor-as, olie-afdichtveer (6) verwijderen; lagerbussen (3) uit het lagerhuis nemen.

Sluitplaat (31) losnemen van het lagerhuis.

DEPOSE



Déposer le logement des paliers (1), et le segment (6); extraire les paliers (3) du logement.

Déposer l'anneau porteur (31).