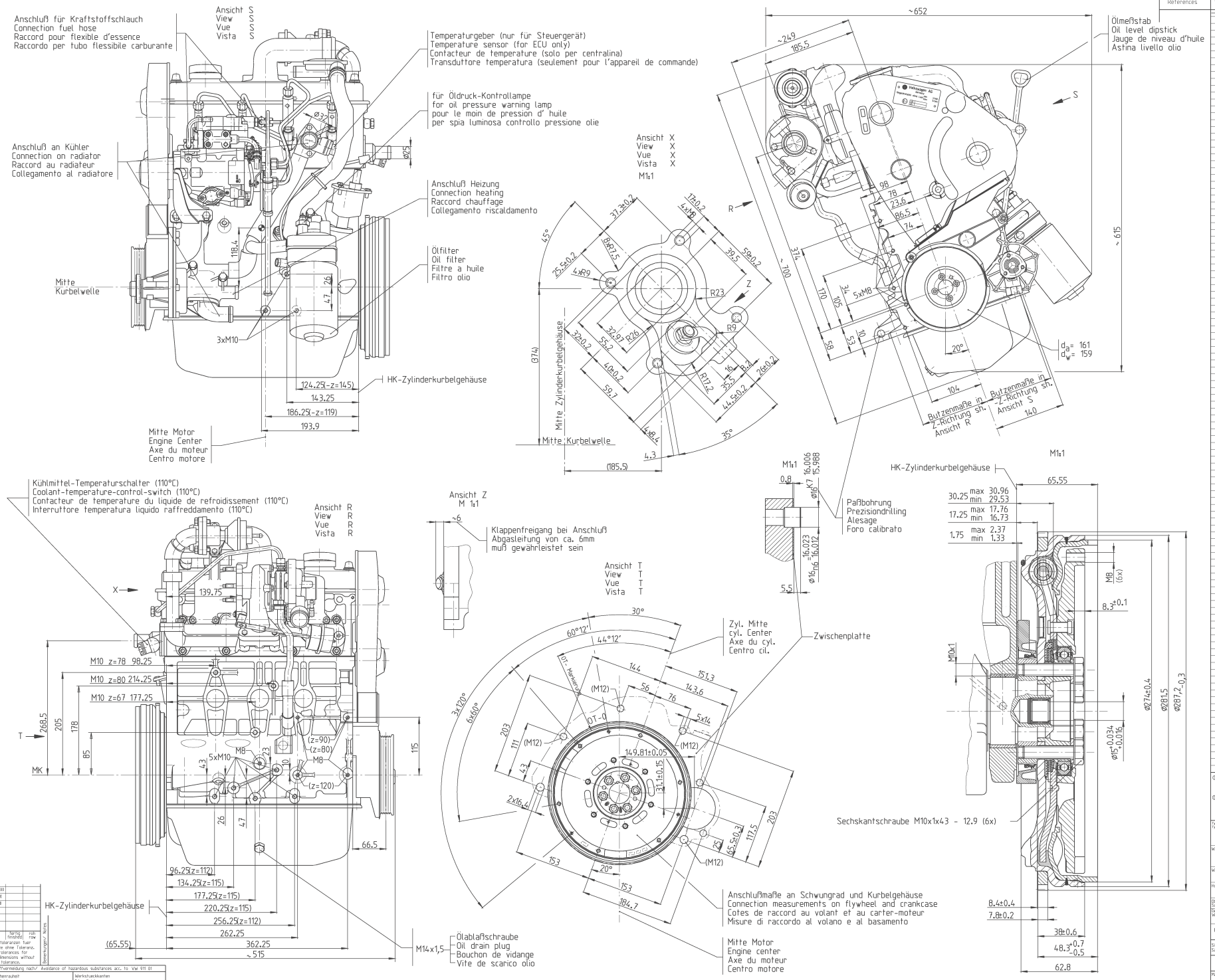


Unterlagen References

Nr. No.	Feld Section	Datum Date	Geaendert Changed	Gen. Kap. Kap.	Beschreibung der Aenderung und Aenderungsstandsnachweis Revision Record and Change date code
		08.06.98			

© Bei Uebermittlung schutzfaehiger Informationen behaelt sich die VOLKSWAGEN AG - SEAT S.A. - ŠKODA automobilova a.s. - AUDI AG alle Rechte fuer den Fall der Patenterteilung vor. Jede Verfuegungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns. Genehmigung von Erstbelieferung und Aenderung nach VW 011 04.

© In case of communicating patentable information all rights arising in the event of a patent grant remain with VOLKSWAGEN AG - SEAT S.A. - ŠKODA automobilova a.s. - AUDI AG.
All rights or disposition, particularly for copying or distributing, are reserved.
Approval for initial supply and modifications according to VW 011 04.
The English translation is believed to be accurate. In case of discrepancies the German version shall govern.

Typ-Pruef-Gkz. Type-Appr.-Gkz. | CAD-System und Verwaltungssystem-Schluessel/ CAD-System and Administration code

CAD ICEM-DDN Vers. 3.1.003

Werkstoff/ Material		Konst.-Verantwtg. Design Resp.	Name Schulz
Werkstoffbehandlung/ Material treatment			
Halbzeug/ Semi-finished product	Erz.-Nr. Layout No.	Abt. Dept.	EAN-X
Oberflaechenschutz/ Surface protection: VW 137 50 Ofl-		Tel.	20576
Gewicht/ Weight (g): berechnet/ calculated; gewogen/ actual; Versuch prototype; Fertigung production	EA-Nr. Eng.Proj.No.	Erst./Drawn	VOLKE /AUN 08.06.98
028 100 051 F			

Sicherh.-Dok. Safety Doc.	Benennung	TDI Diesel Industriemotor TDI Diesel Industrial Engine TDI Diesel Moteur Industriel TDI Diesel Motori Industriali	028.Y AFD 1.9l
Massstab/ Scale: 1:2.5, 1:1	Teil-Nr./ Part-No.	028 100 051 F	Format DIN/ISO: A0; Blatt/ Sheet: 1; von/ of: 1

Allgemeintoleranzen fuer Nennmasze ohne Toleranz. General tolerances for nominal dimensions without specified tolerances.

	fertig finished	roh raw
-400 ≤ 1000		
-120 ≤ 400		
-30 ≤ 120		
-1 ≤ 30		
≤1		
Winkel Angle		

Abweichungen/ Notes

Schadstoffvermeidung nach/ Avoidance of hazardous substances acc. to VW 911 01

Oberflaechenrauheit Surface finish VW 137 05	Werkstueckkanten Edge finish VW 010 88

Alle Masze gelten fuer das Fertigteil einschliesslich metallischen Oberflaechenschutzes. All dimensions apply to the finished product including material surface protection.

Form FE 505 1196 / Form TE 04990 | Bezugsmasze Ref. dim. | Kontrollmasze Control dim. | Vorrichtungsmasze Fixture dim. | Ausfallmasze Temporary dim. | Pruefmasze Test dim. | Pruefmasze mit Bewertung Dim. to be inspected | Theoretische Masze Basic dim. | Werkstoff-Code Material code

Unterlagen
References

Nr. No.	Feld Section	Datum Date	Geaendert Changed	Gen. Aend. Nor.	Beschreibung der Aenderung und Aenderungsstandsnachweis Revision Record and Change date code
		08.06.98			

Ansicht S
View S
Vue S
Vista S

Anschluß für Kraftstoffschlauch
Connection fuel hose
Raccord pour flexible d'essence
Raccordo per tubo flessibile carburante

Temperaturgeber (nur für Steuergerät)
Temperature sensor (for ECU only)
Contacteur de temperature (solo per centralina)
Transduttore temperatura (seulement pour l'appareil de commande)

für Öldruck-Kontrollampe
for oil pressure warning lamp
pour le moin de pression d' huile
per spia luminosa controllo pressione olie

Anschluß an Kühler
Connection on radiator
Raccord au radiateur
Collegamento al radiatore

Anschluß Heizung
Connection heating
Raccord chauffage
Collegamento riscaldamento

Ölfilter
Oil filter
Filtre a huile
Filtro olio

Mitte
Kurbelwelle

3xM10

124.25(-z=145)
143.25
186.25(-z=119)
193.9

HK-Zylinderkurbelgehäuse

Mitte Motor
Engine Center
Axe du moteur
Centro motore

Ansicht X
View X
Vue X
Vista X
M1:1

Ansicht R
View R
Vue R
Vista R

Ansicht Z
M 1:1

Ansicht T
View T
Vue T
Vista T

Ölmeßstab
Oil level dipstick
Jauge de niveau d'huile
Astina livello olio

~652
~249
185.5
~615
~700
5xM8
d_a= 161
d_w= 159
Butzenmaße in Z-Richtung sh. Ansicht R
Butzenmaße in Z-Richtung sh. Ansicht S
140

Kühlmittel-Temperaturschalter (110°C)
Coolant-temperature-control-switch (110°C)
Contacteur de temperature du liquide de refroidissement (110°C)
Interruttore temperatura liquido raffreddamento (110°C)

Klappenfreigang bei Anschluß
Abgasleitung von ca. 6mm
muß gewährleistet sein

Paßbohrung
Prezisiondrilling
Alesage
Foro calibrato

Zwischenplatte

Zyl. Mitte
cyl. Center
Axe du cyl.
Centro cil.

Mitte Kurbelwelle

Mitte Zylinderkurbelgehäuse

HK-Zylinderkurbelgehäuse

Sechskantschraube M10x1x43 - 12.9 (6x)

Anschlußmaße an Schwungrad und Kurbelgehäuse
Connection measurements on flywheel and crankcase
Cotes de raccord au volant et au carter-moteur
Misure di raccordo al volano e al basamento

Mitte Motor
Engine center
Axe du moteur
Centro motore

M14x1,5 — Ölablaßschraube
Oil drain plug
Bouchon de vidange
Vite di scarico olio

Allgemeintoleranzen fuer Nennmasze ohne Toleranz. General tolerances for material dimensions without specified tolerance.	farfig finished	roh raw	Bemerkungen/ Notes
~120 ≤ 1000			
~ 30 ≤ 120			
~ 6 ≤ 30			
≤ 6			
Winkel Angle			

Schadstoffvermeidung nach VW 911 01

Oberflaechenrauheit Surface finish VW 137 05	Werkstueckkanten Edge finish VW 010 88

Alle Masze gelten fuer das Fertigteil einschliesslich metallischen Oberflaechenschutzes.
All dimensions apply to the finished product including material surface protection.

© Bei Uebermittlung schutzfaehiger Informationen behaelt sich die VOLKSWAGEN AG - SEAT S.A. - SKODA automobilova a.s. - AUDI AG alle Rechte fuer den Fall der Patenterteilung vor. Jede Verfuegungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns. Genehmigung zur Erstbefuellung und Aenderung nach VW 911 94.
© In case of communicating patentable information all rights arising in the event of a patent grant remain with VOLKSWAGEN AG - SEAT S.A. - SKODA automobilova a.s. - AUDI AG.
All rights of disposition, particularly for copying or distributing, are reserved.
Approval for initial supply and modifications according to VW 911 94.
The English translation is believed to be accurate. In case of discrepancies the German version shall govern.

Typ-Pruef-Gkz. Type-Appr.-Gkz.	CAD-System und Verwaltungssystem-Schluessel/ CAD-System and Administration code
	KVS Version 2 ICEM DDN Vers. 3.1

Werkstoff/ Material	Konst.-Verantwortg. Design Resp.
Werkstoffbehandlung/ Material treatment	None Schulz
Halbzeug/ Semi-finished product	Entw.-Nr. Layout No.
Oberflaechenschutz Surface protection VW 137 50 Ofl-	Abt. Dept. EAN-X
Gewicht/ kg Weight/ kg: errechnet calculated; gewogen/actual Versuch prototype; Fertigung production	Tel. 20576
028 100 051 G	EA-Nr. Eng.Proj.No.
	Gez./Drawn Volke/Unger 08.06.98

Sicherh.-Dok. Safety Doc.	Benennung TDI Diesel Industriemotor 028.Y TDI Diesel Industrial Engine AFD TDI Diesel Moteur Industriel 1.9l TDI Diesel Motori Industriali
Massstab/ Scale 1 : 2,5 1:1	Teil-Nr. Part-No. 028 100 051 G
	Format DIN A0 Bl. 1 Sheet von 1 of 1

Form FE 505 1196 | Bezugsmasze Ref. dim. | Kontrollmasze Control dim. | Vorrichtungsmasze Fixture dim. | Ausfallmasze Temporary dim. | Pruefmasze Test dim. | Pruefmasze mit Bewertung Dim. to be inspected | Theoretische Masze Basic dim. | Werkstoff-Code Material code

Form TE 04990

Anschluß für Kraftstoffschlauch
Connection fuel hose
Raccord pour flexible d'essence
Raccordo per tubo flessibile carburante

Achtung!
Der Motor darf nur mit den zusätzlichen VW Originalabstützungen für den Einspritzpumpenhalter betrieben werden.

Attention!
The engine may only be driven with VW-original additional supports for the injection pump holder.

Attention!
Le moteur doit seulement etre utilise avec les appuis supplementaires VW d'origine pour le support de pompe d' injection.

Attenzione!
Il motore puo essere messo in funzione esclusivamente se munita con i sostegni originali VW addizionali per il supporto pompa iniezione.

Ansicht S
View S
Vue S
Vista S

Temperaturgeber (nur für Steuergerät)
Temperature sensor (for ECU only)
Contacteur de temperature (solo per centralina)
Transduttore temperatura (seulement pour l'appareil de commande)

für Öldruck-Kontrollampe
for oil pressure warning lamp
pour le moin de pression d' huile
per spia luminosa controllo pressione olie

Ansicht X
View X
Vue X
Vista X
M1:1

Anschluß -Heizung
Connection heating
Raccord chauffage
Collegamento riscaldamento

Ölfilter
Oil filter
Filtre a huile
Filtro olio

Mitte Kurbelwelle

2xM10

113.25(-z=117)
124.25(-z=145)
163.25(-z=112)
193.9
210.25(-z=135)
~108

HK-Zylinderkurbelgehäuse

Anschluß an Kühler
Connection on radiator
Raccord au radiateur
Collegamento al radiatore

Ölablaßschraube
Oil drain plug
Bouchon de vidange
Vite di scarico olio
M14x1,5

Mitte Motor
Engine Center
Axe du moteur
Centro motore

Mitte Zylinderkurbelgehäuse
Mitte Kurbelwelle
(374)

Ölmeßstab
Oil level dipstick
Jauge de niveau d'huile
Astina livello olio

Schlauchanschlag
Wasserstutzen

Butzenmaße in Z-Richtung sh. Ansicht R
Butzenmaße in Z-Richtung sh. Ansicht S

M1:1

Kühlmittel-Temperaturschalter (110°C)
Coolant-temperature-control-switch (110°C)
Contacteur de temperature du liquide de refroidissement (110°C)
Interruttore temperatura liquido raffreddamento (110°C)

Ansicht R
View R
Vue R
Vista R

M8 z=80 214.25
M10 z=67 177.25

HK-Zylinderkurbelgehäuse

186.25
220.25(z=133)
262.25
(65.55)
474

Ansicht Z
M 1:1

Klappenfreigang bei Anschluß
Abgasleitung von ca. 6mm
muß gewährleistet sein

Ansicht T
View T
Vue T
Vista T

Zyl. Mitte
cyl. Center
Axe du cyl.
Centro cil.

Zwischenplatte

Anschlußmaße an Schwungrad und Kurbelgehäuse
Connection measurements on flywheel and crankcase
Cotes de raccord au volant et au carter-moteur
Misure di raccordo al volano e al basamento

Mitte Motor
Engine center
Axe du moteur
Centro motore

M1:1

Paßbohrung
Prezisiondrilling
Alesage
Foro calibrato

HK-Zylinderkurbelgehäuse

Sechskantschraube M10x1x43 - 12.9 (6x)

Unterlagen References

Nr. No.	Feld Section	Datum Date	Geaendert Changed	Gen. Kzl. Kzl.	Beschreibung der Aenderung und Aenderungsteilenschlüssel Revision Record and Change date code
		08.06.98			

© Bei Uebermittlung schutzfähiger Informationen behält sich die VOLKSWAGEN AG - SEAT S.A. - ŠKODA automobilova a.s. - AUDI AG alle Rechte fuer den Fall der Patenterteilung vor. Jede Verfuegungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns. Genehmigung zur Erstanfertigung und Aenderung nach VW 011 04.
© In case of communicating patentable information all rights arising in the event of a patent grant remain with VOLKSWAGEN AG - SEAT S.A. - ŠKODA automobilova a.s. - AUDI AG. All rights in disposition, particularly for copying or distributing, are reserved. Approval for initial supply and modifications according to VW 011 04. The English translation is believed to be accurate. In case of discrepancies the German version shall govern.

Typ-Prüef-Gkz. Type-Appr.-Gkz. | CAD-System und Verwaltungssystem-Schluessel/ CAD-System and Administration code: CAD ICEM-DDN Vers. 3.1.003

Werkstoff/ Material

Konst.-Verantwtg. Design Resp.: None Schulz

Werkstoffbehandlung/ Material treatment

Halbzeug/ Semi-finished product

Ers.-Nr. Layout No.

Abt. Dept.: EAN-X

Oberflaechenschutz Surface protection: VW 137 50 Oil-

Gewicht/ Weight: kg | errechnet calculated | gewogen/actual Versuch prototype | Fertigung production | EA-Nr. Eng.Proj.No.

Tel.: 20576

028 100 051 H

Ers./Drawn: VOLKE / AUN 08.06.98

Sicherh.-Dok. Safety Doc.

Benennung: TDI Diesel Industriemotor / TDI Diesel Industrial Engine / TDI Diesel Moteur Industriel / TDI Diesel Motori Industriali — 028.Y AFD 1.9l

Maßstab/ Scale: 1:2.5 1:1

Teil-Nr./ Part-No.: 028 100 051 H

Format DIN: A0 | Blatt/ Sheet: 1 | von/ of: 1

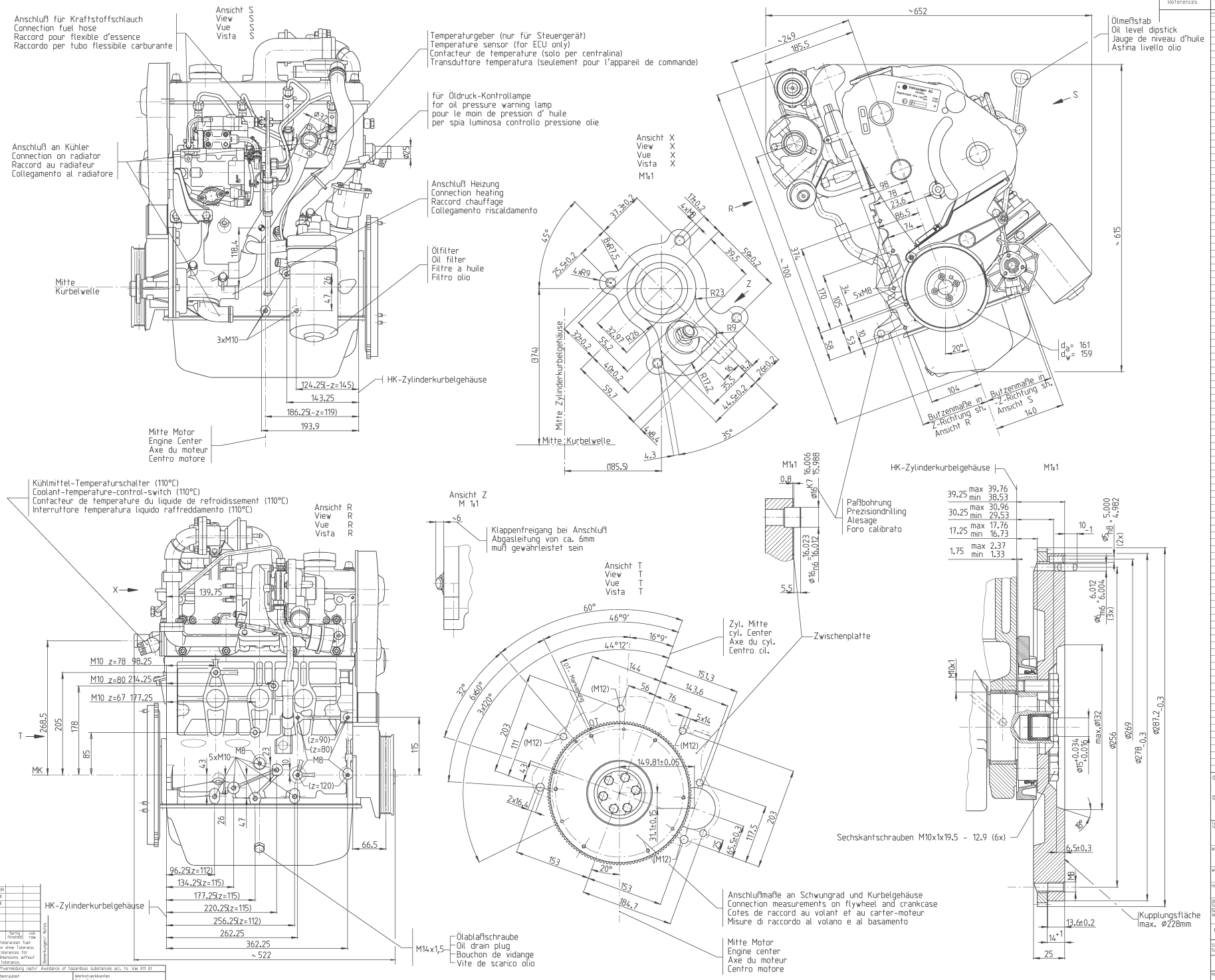
Allgemeintoleranzen fuer Nennmasze ohne Toleranz. General tolerances for nominal dimensions without specified tolerance.	fertig finished	roh raw
~130 ≤ 1000		
~120 ≤ 400		
~ 30 ≤ 120		
~ 6 ≤ 30		
≤ 6		
Winkel Angle		

Schadstoffvermeidung nach/ Avoidance of hazardous substances acc. to VW 911 01

Oberflaechenschutz/ Surface finish VW 137 05	Werkstuecckkanten Edge finish VW 010 88

Alle Masze gelten fuer das Fertigteil einschliesslich metallischen Oberflaechenschutzes. All dimensions apply to the finished product including material surface protection.

Form FE 505 1196 | Form TE 04990 | Bezugsmasze Ref. dim. | Kontrollmasze Control dim. | Vorrichtungsmasze Fixture dim. | Ausfallmasze Temporary dim. | Pruefmasze Test dim. | Pruefmasze mit Bewertung Dim. to be inspected | Theoretische Masze Basic dim. | Werkstoff-Code Material code



Nr. No.	Feld Section	Datum Date	Gezeichnet Changed	Gewerbl. Appr.	Beschreibung der Aenderung und Aenderungsterminschlüssel Revision Record and Change date code
		14.10.98			

Unterlagen References

© Bei Uebermittlung schutzfähiger Informationen behielt sich die VOLKSWAGEN AG - SEAT S.A. - ŠKODA automobilova a.s. - AUDI AG alle Rechte fuer den Fall der Patenterteilung vor. Jede Verfuegungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergabenrecht, bei uns. Genehmigung von Ersteinlenung und Aenderung nach VW 011 56.
In case of communicating patentable information all rights arising in the event of a patent grant remain with VOLKSWAGEN AG - SEAT S.A. - ŠKODA automobilova a.s. - AUDI AG. All rights of dispatches, particularly for copying or distributing, are reserved. Approval for initial supply and modifications according to VW 011 56. The English translation is believed to be accurate. In case of discrepancies the German version shall govern.

Typ-Pruef-Ob-Type-Appr.-Ob.: CAD-System und Verwaltungssystem-Schluessel/ CAD-System and Administration code

CAD ICEM-DDN Vers. 3.1.003

Werkstoff/ Material

Werkstoffbehandlung/ Material treatment

Halbzeug/ Semi-finished product

Oberflaechenschutz Surface protection: VW 137 50 Ofl-

Gewicht Weight kg: 028 100 051 N

Ent.-Nr. Layout No.

EA-Nr. Eng.Proj.No.

Konst.-Verantwortg. Design Resp.

Name: Schulz

Abt. Dept.: EAN-X

Tel.: 34857

Gez./Drawn: VOLKE /AUN 14.10.98

Sicherh.-Dok. Safety Doc.

Benennung: TDI Diesel Industriemotor / TDI Diesel Industrial Engine / TDI Diesel Moteur Industriel / TDI Diesel Motori Industriali — 028.Y AFD 1.9l

Masstab/ Scale: 1:2.5 1:1

Teil-Nr. Part-No.: 028 100 051 N

Format D.Size: A0

Blatt Sheet: 1

von of: 1

~400 ≤ 1000		
~120 ≤ 400		
~30 ≤ 120		
~5 ≤ 30		
≤ 5		
Winkel Angle	fertig finished	roh raw

Allgemeintoleranzen fuer Nennmasze ohne Toleranz. General tolerances for nominal dimensions without specified tolerance.

Bemerkungen/ Notes

Schadstoffvermeidung nach/ Avoidance of hazardous substances acc. to VW 911 01

Oberflaechenrauheit Surface finish VW 137 05

Werkstueckkanten Edge finish VW 010 88

Alle Masze gelten fuer das Fertigteil einschliesslich metallischen Oberflaechenschutzes. All dimensions apply to the finished product including material surface protection.

Form FE 505 1996 Form TE 04990 | Bezugshaeze Ref. dim. | Kontrollmasze Control dim. | Vorrichtungsmasze Fixture dim. | Ausfallmasze Temporary dim. | Pruefmasze Test dim. | Pruefmasze mit Bewertung Dim. to be inspected | Theoretische Masze Basic dim. | Werkstoff-Code Material code