
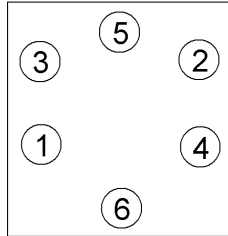


Anziehvorschrift für Zylinderkopf	451.690	
Tightening Instructions for Cylinder Head		
Instructions de serrage pour culasse		
Prescripciones de apriete para culatas		
	passend für / suitable for adaptable à / adaptable a	MAN Das Original

Schraubenkopf / Head shape
Tête de vis / Cabeza de tornillo

Anziehreihenfolge/Tightening sequence/Ordre de serrage/Orden de apriete



820.548

M 15x109/144/168

Anziehen/ Tightening/ Serrage/ Apriete	A	B/C
*	10 Nm	* 10 Nm
	50 Nm	80 Nm
	100 Nm	150 Nm
	220 Nm	➤ 90°
		➤ 90°
		➤ 1000 km
		➤ 90°
		➤ 20.000-30.000 km
		➤ 90° (Pos. 1-4)

Zeichenerklärung / Explanations / Explication / Explicacion

*	neue Zylinderkopfschrauben verwenden	use new cylinder head bolts	utiliser des vis neuves	emplar tornillos nuevos
★	Warmlauf (80°C)	warm up time (80°C)	chauffage (80°C)	calentamiento (80°C)
□	Schrauben einzeln lösen und wieder anziehen	loosen and tighten each bolt	deserrer et serrer vis par vis	aflojar y apretar tornillo a tornillo
●	Setzzeit	relaxation time	durée de tassement	tiempo de espera
➤	Drehwinkel	torque angle	angle de serrage	ángulo de giro

Motortyp / Engine type / Type de moteur / Tipo de motor

144 mm Ø, 1,25/1,25 mm ÷

D 28

D 25 mit Dickwandbüchsen

with thickwall liners

avec chemise à paroi épaisse

ElringKlinger AG, Max-Eyth-Str.2
72581 Dettingen / Erms. Tel. 07123/724 601

451.690