

FRS

**FLAT-RATE SCHEDULE
WHEEL LOADER**

***BARÈME DE TEMPS DE MAIN-D'OEUVRE
TRACTEUR À ROUES AVEC PELLE FRONTALE***

**PAUSCHALATARIFPLAN
RADLADER**

**R420S R520S
R420Q R520Q**

Kubota

R420S, R520S North America and Oceania version

R420Q, R520Q EU version

Record of Revisions

Rapport de Révision

Inspektionsaufzeichnungen

Symbol <i>Symboles</i> Symbol	Date <i>Date</i> Datum	Main revised Points & Corrective Measures <i>Principaux points de révision et mesures correctives</i> Hauptpunkte der Inspektion und korrektive Maßnahmen	Person-in-charge <i>Personne responsable</i> Verantwortlicher
			
			
			
			

TABLE OF CONTENTS

A	KOBOTA WHEEL LOADER STANDARD SERVICE TIME	
1	MAINTENANCE	3
2	WHOLE BODY	4
3	CABIN ASSY GROUP (1)	6
4	CABIN ASSY GROUP (2)	8
5	CABIN ASSY GROUP (3)	10
6	SHOVEL BUCKET GROUP	12
7	BONNET GROUP	14
8	AIR CLEANER, MUFFLER GROUP	16
9	INSTRUMENT PANEL GROUP	18
10	LAMP, ELECTRICAL GROUP	20
11	WIRE HARNESS< BATTERY GROUP	22
12	FUEL TANK, OIL TANK GROUP	24
13	ACCEL, CONTROL LEVER GROUP	26
14	STEERING HANDLE GROUP	28
15	BRAKE GROUPE	30
16	HYDRAULIC PUMP, VALVE GROUP (1)	32
17	HYDRAULIC PUMP, VALVE GROUP (2)	34
18	HYDRAULIC PIPE, HOSE GROUP (1)	36
19	HYDRAULIC PIPE, HOSE GROUP (2)	38
20	HYDRAULIC PIPE, HOSE GROUP (3)	40
21	ENGINE RADIATOR GROUP	42
22	FRAME GROUP	44
23	FRONT AXLE CASE GROUP	46
24	TRANSMISSION, REAR AXLE CASE GROUP	48
25	BACKHOE GROUP (1)	50
26	BACKHOE GROUP (2)	52
27	BACKHOE GROUP (3)	54
28	BACKHOE GROUP (4)	56
29	BACKHOE GROUP (5)	58
30	BACKHOE GROUP (6)	60
B	MOUNTED ENGINE STANDARD SERVICE TIME	
1	PURPOSE OF THE FLAT RATE SCHEDULE	63
2	USING THE FLAT RATE SCHEDULE	53
	[VDM] MAINTENANCE GROUP	59
	[VDEa] FUEL GROUP	60
	[VDEb] COOLING GROUP	62
	[VDEc] LUBRICATION GROUP	64
	[VDEd] INTAKE, EXHAUST GROUP	64
	[VDEe] CYLINDER HEAD GROUP	66
	[VDEf] GEAR CASE GROUP	68
	[VDEg] CAMSHAFT, TIMING GEAR GROUP	68
	[VDEh] FLYWHEEL, PISTON, CRANKSHAFT GROUP	70
	[VDEj] SPEED CONTROL GROUP	72
	[VDEk] CRANKCASE, OIL PAN GROUP	72
	[VDN] ELECTRICAL GROUP	74
C	FLAT- RATE SCHEDULE FOR SUMMARY	
1	BASIS TO SET STANDARD SERVICE TIME	86
2	HOW TO USE THE FLAT-RATE SCHEDULE	87
3	CALCULATION EXAMPLES	88
4	KUBATA FLAT RATE SCHEDULE REPORT	95

TABLE DES MATIERES

A	TEMPS D'ENTRETIEN STANDARD DE TRACTEUR À ROUES AVEC PELLE FRONTALE KUBOTA	
1	ENTRETEIN.....	3
2	CHASSIS COMPLET.....	4
3	GROUPE D'ENS. CABINE (1).....	6
4	GROUPE D'ENS. CABINE (2).....	8
5	GROUPE D'ENS. CABINE (3).....	10
6	GROUPE DE GODET DE PELLE.....	12
7	GROUPE CAPOT.....	14
8	GROUPE FILTRE A AIR, SILENCIEUX D'ECHAPPEMENT.....	16
9	GROUPE PLANCHE DE BORD.....	18
10	GROUPE DISPOSITIFS D'ECLAIRAGE.....	20
11	GROUPE FAISCEAU DE FILS ELECTRIQUES, BATTERIE.....	22
12	GROUPE RESERVOIR A COMBUSTIBLE, RESERVOIR D'HUILE.....	24
13	GROUPE LEVIER DE COMMANDE D'ACCELERATEUR.....	26
14	GROUPE VOLANT DE DIRECTION.....	28
15	GROUPE FREINS.....	30
16	GROUPE DE DISTRIBUTEUR HYDRAULIQUE DE POMPE HYDRAULIQUE (1).....	32
17	GROUPE DE DISTRIBUTEUR HYDRAULIQUE DE POMPE HYDRAULIQUE (2).....	34
18	GROUPE DE CONDUITE FLEXIBLE HYDRAULIQUE (1).....	36
19	GROUPE DE CONDUITE FLEXIBLE HYDRAULIQUE (2).....	38
20	GROUPE DE CONDUITE FLEXIBLE HYDRAULIQUE (3).....	40
21	GROUPE DE RADIATEUR DE MOTEUR.....	42
22	GROUPE DE CHASSIS.....	44
23	GROUPE DE CARTER D'ESSIEU AVANT.....	46
24	GROUPE DE BOITE DE VITESSES, CARTER D'ESSIEU ARRIERE.....	48
25	GROUPE PELLE RETROCAVEUSE (1).....	50
26	GROUPE PELLE RETROCAVEUSE (2).....	52
27	GROUPE PELLE RETROCAVEUSE (3).....	54
28	GROUPE PELLE RETROCAVEUSE (4).....	56
29	GROUPE PELLE RETROCAVEUSE (5).....	58
30	GROUPE PELLE RETROCAVEUSE (6).....	60
B	POUR TEMPS D'ENTRETIEN STANDARD DE MOTEUR INSTALLE	
1	BUT DU TEMPS DE REPARATION.....	63
2	UTILISATION DU TEMPS DE REPARATION.....	55
	[VDM] GROUPE ENTRETIEN.....	59
	[VDEa] GROUPE CIRCUIT DE CARBURANT.....	60
	[VDEb] GROUPE CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT.....	62
	[VDEc] GROUPE CIRCUIT DE LUBRIFICATION.....	64
	[VDEd] GROUPE CIRCUIT D'ADMISSION ET D'ECHAPPEMENT.....	64
	[VDEe] GROUPE CULASSE.....	66
	[VDEf] GROUPE CARTER DE DISTRIBUTION.....	68
	[VDEg] GROUPE ARBRE A CAMES ET PIGNON DE DISTRIBUTION.....	68
	[VDEh] GROUPE VOLANT, PISTON ET VILEBREQUIN.....	70
	[VDEj] GROUPE REGULATION DE VITESSE.....	72
	[VDEk] GROUPE BLOC MOTEUR ET CARTER D'HUILE.....	72
	[VDN] GROUPE APPAREILLAGE ELECTRIQUE.....	74
C	BARÈME DE TEMPS DE MAIN-D'OEUVRE DE RESUME	
1	BASES PERMETTANT D'ETABLIR LES TEMPS D'ENTRETIEN STANDARD DES MACHINES.....	89
2	COMMENT SE SERVIR DU BAREME DE TEMPS DE MAIN-D'OEUVRE.....	90
3	TYPES DE CALCULS.....	91
4	PAPPORT DE BAREME DES TEMPS E MAIN-D'OEUVRE KUBOTA.....	97

INHALT

A	KUBOTA RADLADER STANDARD-WARTUNGSZEIT	
1	WARTUNG.....	3
2	GESAMTE KAROSSERIE	4
3	KABINE-BAUGRUPPE (1).....	6
4	KABINE-BAUGRUPPE (2).....	8
5	KABINE-BAUGRUPPE (3).....	10
6	BAUGRUPPE SCHAUFEL	12
7	BAUGRUPPE MORTORHAUBE	14
8	BAUGRUPPE LUFTFILTER, SHALLDÄMPFER	16
9	ARMATURENBRETT-BAUGRUPPE	18
10	BAUGRUPPE BELEUCHTUNG, ELEKTRISCHE ANLAGE	20
11	BAUGRUPPE KABELSATZ, BATTERIE.....	22
12	BAUGRUPPE KRAFTSTOFFTANK, ÖLTANK	24
13	BAUGRUPPE FAHRHEBEL, BEDIENUNGSHEBEL.....	26
14	BAUGRUPPE LENKUNG	28
15	BAUGRUPPE BREMSEN.....	30
16	BAUGRUPPE HYDRAULIKPUMPE, -VENTIL (1)	32
17	BAUGRUPPE HYDRAULIKPUMPE, -VENTIL (2).....	34
18	BAUGRUPPE HYDRAULIKLEITUNG, -SCHLAUCH (1).....	36
19	BAUGRUPPE HYDRAULIKLEITUNG, -SCHLAUCH (2).....	38
20	BAUGRUPPE HYDRAULIKLEITUNG, -SCHLAUCH (3).....	40
21	BAUGRUPPE MOTORKÜHLER.....	42
22	BAUGRUPPE RAHMEN	44
23	BAUGRUPPE VORDERACHSGEHÄUSE.....	46
24	BAUGRUPPE GETRIEBE, HINTERACHSGEHÄUSE	48
25	BAUGRUPPE HECKTIEFLÖFFEL (1).....	50
26	BAUGRUPPE HECKTIEFLÖFFEL (2).....	52
27	BAUGRUPPE HECKTIEFLÖFFEL (3).....	54
28	BAUGRUPPE HECKTIEFLÖFFEL (4).....	56
29	BAUGRUPPE HECKTIEFLÖFFEL (5).....	58
30	BAUGRUPPE HECKTIEFLÖFFEL (6).....	60
B	MONTIERTEN MOTOR STANDARD-WARTUNGSZEIT	
1	ZWECK DES PAUSCHALGEBÜHRENPLANS	63
2	VERWENDUNG DES PAUSCHALGEBÜHRENPLANS	57
	[VDM] WARTUNGSARBE.....	59
	[VDEa] KRAFTSTOFFGRUPPE.....	60
	[VDEb] KÜHLUNGSGRUPPE	62
	[VDEc] SCHMIERUNGSGRUPPE.....	64
	[VDEd] EINLASS-, AUSLASSGRUPPE.....	64
	[VDEe] ZYLINDERKOPFGRUPPE	66
	[VDEf] GETRIEBEGEHÄUSEGRUPPE	68
	[VDEg] NOCKENWELLEN, STEUERZAHNRADGRUPPE.....	68
	[VDEh] SCHWUNG-, KOLBEN-, KURBELWELLEN GRUPPE	70
	[VDEj] DREMZAHLREGELGRUPPE	72
	[VDEk] KURBELGEHÄUSE-, ÖLWANNENGRUPPE.....	72
	[VDN] ELEKTRISCHEGRUPPE	74
C	PAUSCHALTARIFPLAN FÜR ZUSAMMENFASSUNG	
1	GRUNDLAGEN ZUR BESTIMMUNG DER STANDARDRICHTZEIT	92
2	VERWENDUNG DIESER RICHTZEITEN-TABELLE	93
3	BERECHNUNGSBEISPIELE	94
4	BERICHT ZUR KUBOTA-RICHTZEITEN TABELLE	99

**FLAT-RATE SCHEDULE
FOR KUBOTA WHEEL LOADER
STANDARD SERVICE TIME**

***BARÈME DE TEMPS DE MAIN-D'OEUVRE POUR
TEMPS D'ENTRETIEN STANDARD DE TRACTEUR
À ROUES AVEC PELLE FRONTALE KUBOTA***

**PAUSCHALTARIFPLAN FÜR
KUBOTA RADLADER
STANDARD-WARTUNGSZEIT**

MODELS

MODELES

MODELLE

R420S•R520S

R420Q•R520Q

MAINTENANCE

1. ENTRETEIN

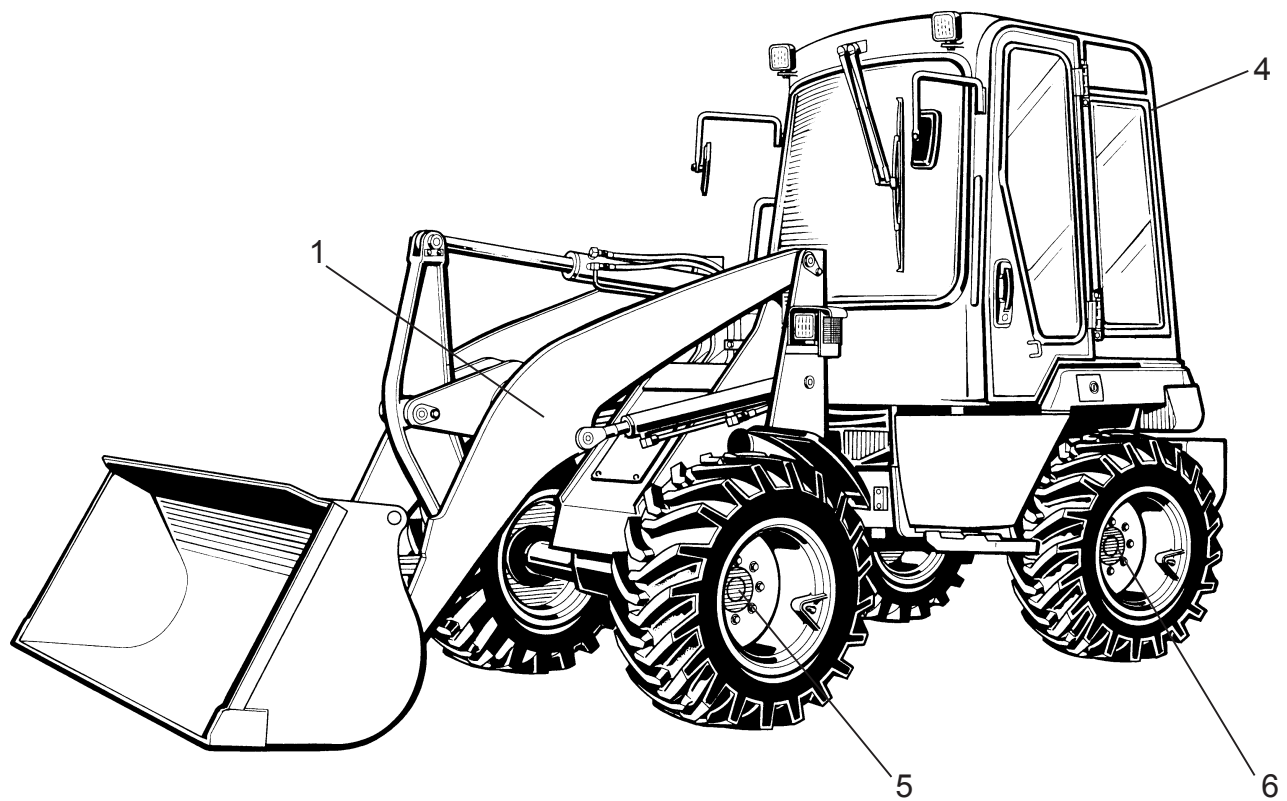
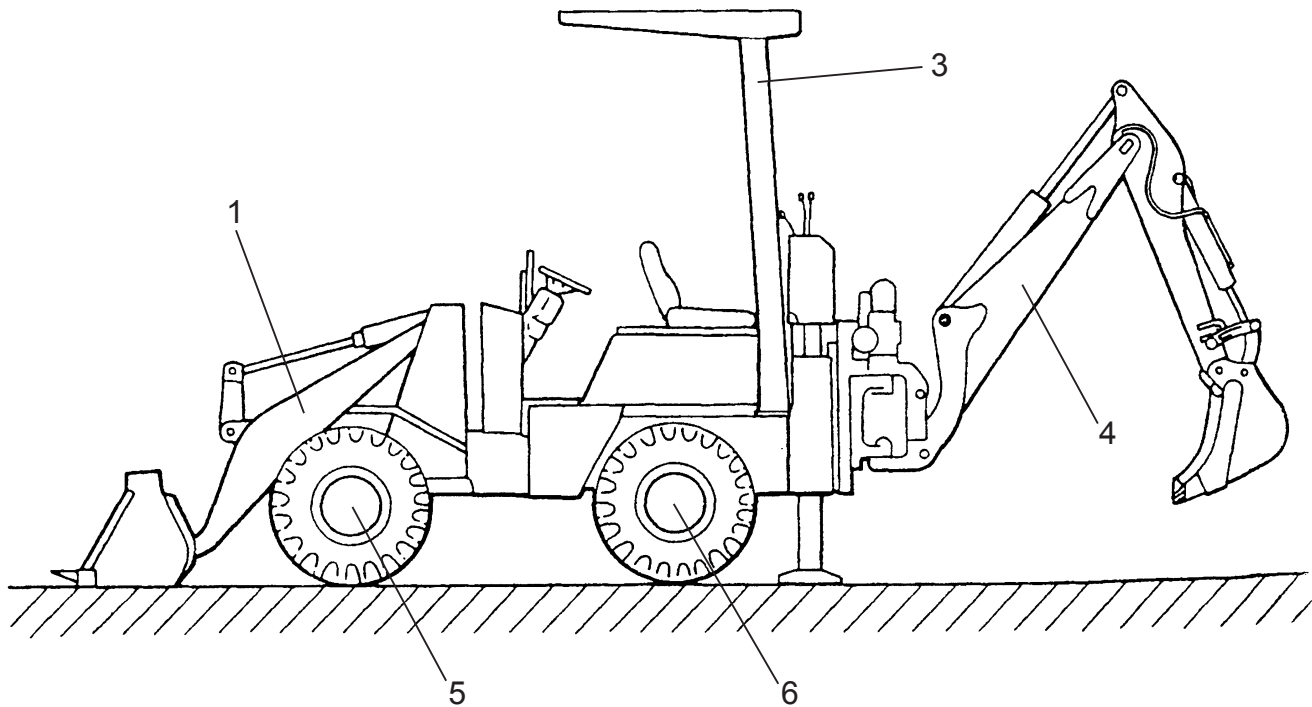
WARTUNG

No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Hydraulic oil	Renew	0.5 H		
2	Hydraulic oil suction filter	Renew	2.0 H	1-1	
3	H.S.T filter	Renew	0.2 H		
4	Engine oil	Renew	0.5 H		
5	Engine oil element	Renew	0.7 H	1-4	
6	Axle case oil	Renew	0.5 H	(one side)	
7	Fuel	Renew	0.3 H		
8	Engine cooling water	Renew	0.3 H		
9	Whole grease up		0.4 H		
10	Air cleaner element	Renew	0.3 H		

No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Huile hydraulique	Remplacement	0.5 H		
2	Filtre d'aspiration d'huile hydraulique	Remplacement	2.0 H	1-1	
3	Filtre H.S.T	Remplacement	0.2 H		
4	Huile moteur	Remplacement	0.5 H		
5	Elément de filtre à huile	Remplacement	0.7 H	1-4	
6	Huile de carter d'essieu	Remplacement	0.5 H	(un côté)	
7	Combustible	Remplacement	0.3 H		
8	Eau de refroidissement moteur	Remplacement	0.3 H		
9	Graissage général		0.4 H		
10	Elément de filtre à air	Remplacement	0.3 H		

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Hydrauliköl	Erneuern	0.5 H		
2	Hydrauliköl-Saugfilter	Erneuern	2.0 H	1-1	
3	H.S.T.-Filter	Erneuern	0.2 H		
4	Motoröl	Erneuern	0.5 H		
5	Motoröl-Filtereinsatz	Erneuern	0.7 H	1-4	
6	Öl im Achsengehäuse	Erneuern	0.5 H	(eine Seite)	
7	Kraftstoff	Erneuern	0.3 H		
8	Kühlwasser des Motors	Erneuern	0.3 H		
9	Vollständig Abschmieren		0.4 H		
10	Luftfiltereinsatz	Erneuern	0.3 H		

WHOLE BODY
2. CHASSIS COMPLET
GESAMTE KAROSSERIE

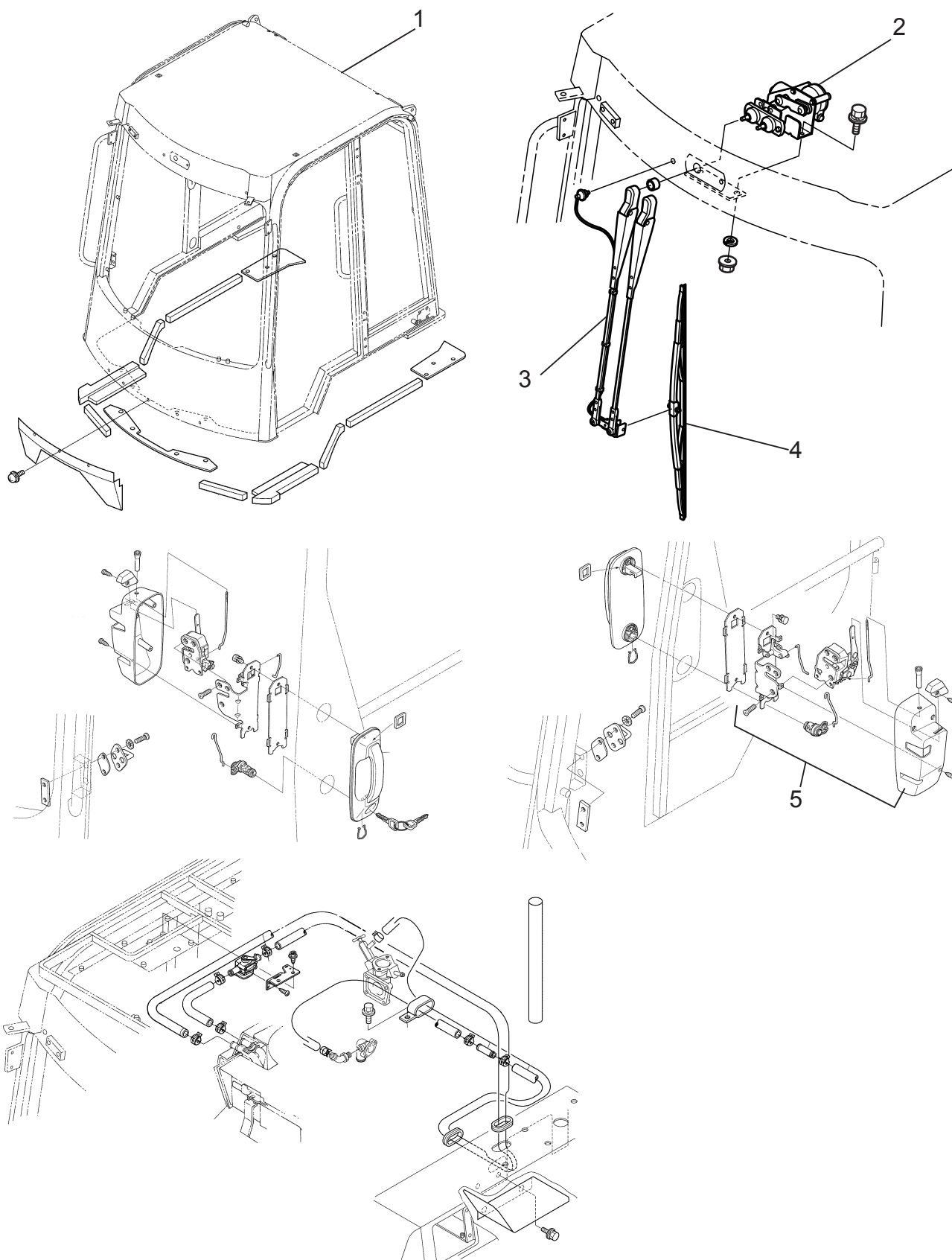


No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Front shovel assy	R&R	2.0 H		C
2	ROPS Cannopy	R&R	1.5 H		C
3	Cabin, ROPS	R&R	3.5 H		
4	Back hoe	R&R	3.5 H		
5	Front axle case assy	R&R	1.2 H		C
6	Rear axle case assy	R&R	3.7 H	With Motor, Transmission Case	C

No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Ensemble de pelle frontale	R&R	2.0 H		C
2	Bâche ROPS	R&R	1.5 H		C
3	Cabine ROPS	R&R	3.5 H		
4	Ensemble de pelle rétrocaveuse	R&R	3.5 H		
5	Ensemble carter d'essieu avant	R&R	1.2 H		C
6	Ensemble carter d'essieu arrière	R&R	3.7 H	avec le moteur, le carter de boîte de vitesses	C

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Vordere Schaufel-Baugruppe	A&E	2.0 H		C
2	ROPS, Kabinendach	A&E	1.5 H		C
3	Kabine, ROPS	A&E	3.5 H		
4	Hecktieföffel-Baugruppe	A&E	3.5 H		
5	Vorderachsgehäuse-Baugruppe	A&E	1.2 H		C
6	Hinterachsgehäuse-Baugruppe	A&E	3.7 H	Mit Motor.Getriebegehäuse	C

CABIN ASSY GROUP (1)
3. GROUPE D'ENS. CABINE (1)
KABINE-BAUGRUPPE (1)



No.	Job Description	Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Cabin assy	3.5 H		
2	Motor, wiper	0.5 H		
3	Arm wiper	0.3 H		
4	Blade wiper	0.3 H		
5	door lock complete (R)			
6	hose unit			

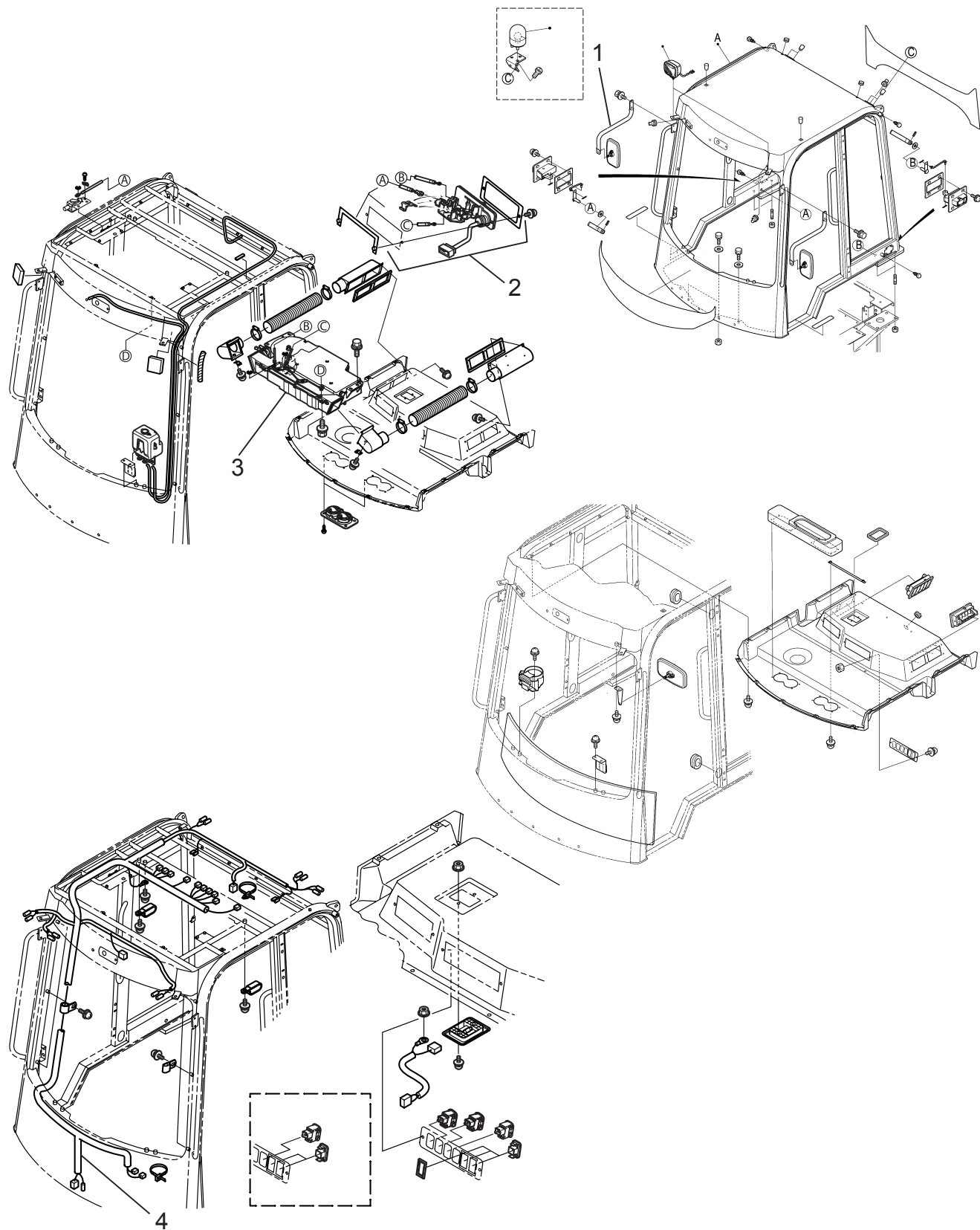
No.ref	Description des travaux	Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Ens. cabine	3.5 H		
2	Moteur essuie-glace	0.5 H		
3	Bras essuie-glace	0.3 H		
4	Caoutchouc essuie-glace	0.3 H		
5	Comp. verrou porte (droite)			
6	Unité tuyau			

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs	Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Kabine-Baugruppe	3.5 H		
2	Motor-Baugruppe (Wischeranlage)	0.5 H		
3	Wischerarm (Wischeranlage)	0.3 H		
4	Wischerblatt (Wischeranlage)	0.3 H		
5	Türverschluß-Kompl. (R)			
6	Schlaucheinheit			

CABIN ASSY GROUP (2)

4. GROUPE D'ENS. CABINE (2)

KABINE-BAUGRUPPE (2)

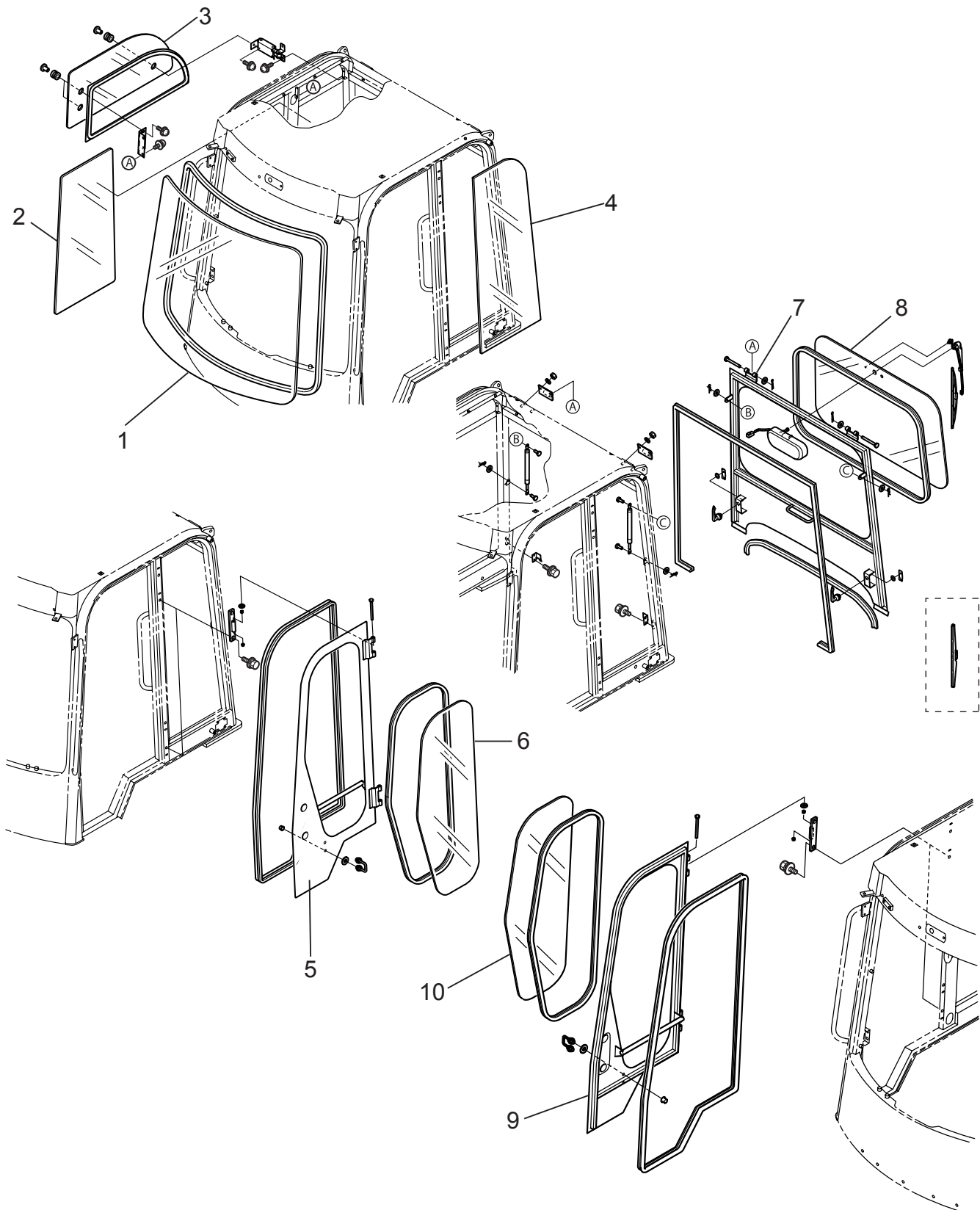


No.	Job Description	Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Rear view mirror assy	0.2 H		
2	Panel switch (Heater)	1.0 H		
3	Heater unit	2.0 H		
4	Main wire harness (Cabin)	2.0 H		

<i>No.ref</i>	<i>Description des travaux</i>	<i>Nbr. d'heures d'entretien standard</i>	<i>Travail inclus</i>	<i>Observation</i>
1	<i>Ens. Rétroviseur</i>	<i>0.2 H</i>		
2	<i>Panneau interrupteurs (chauffage)</i>	<i>1.0 H</i>		
3	<i>Unité chauffage</i>	<i>2.0 H</i>		
4	<i>Guide câbles (Cab. Principal)</i>	<i>2.0 H</i>		

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs	Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Rückspiegel-Baugruppe	0.2 H		
2	Panelhalter (Heizung)	1.0 H		
3	Heizgerät	2.0 H		
4	Hauptkabelsatz (Kabine)	2.0 H		

CABIN ASSY GROUP (3)
5. GROUPE D'ENS. CABINE (3)
KABINE-BAUGRUPPE (3)



No.	Job Description	Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Window	1.5 H		
2	Window(RHR)	0.7 H		
3	Window	0.7 H		
4	Window(LHR)	0.7 H		
5	Door assy(L, H)	1.5 H		
6	Window(Door LH)	0.7 H		
7	Door assy(Rear)	1.5 H		
8	Window	1.0 H		
9	Door assy	1.5 H		
10	Window(Door, RH)	0.7 H		

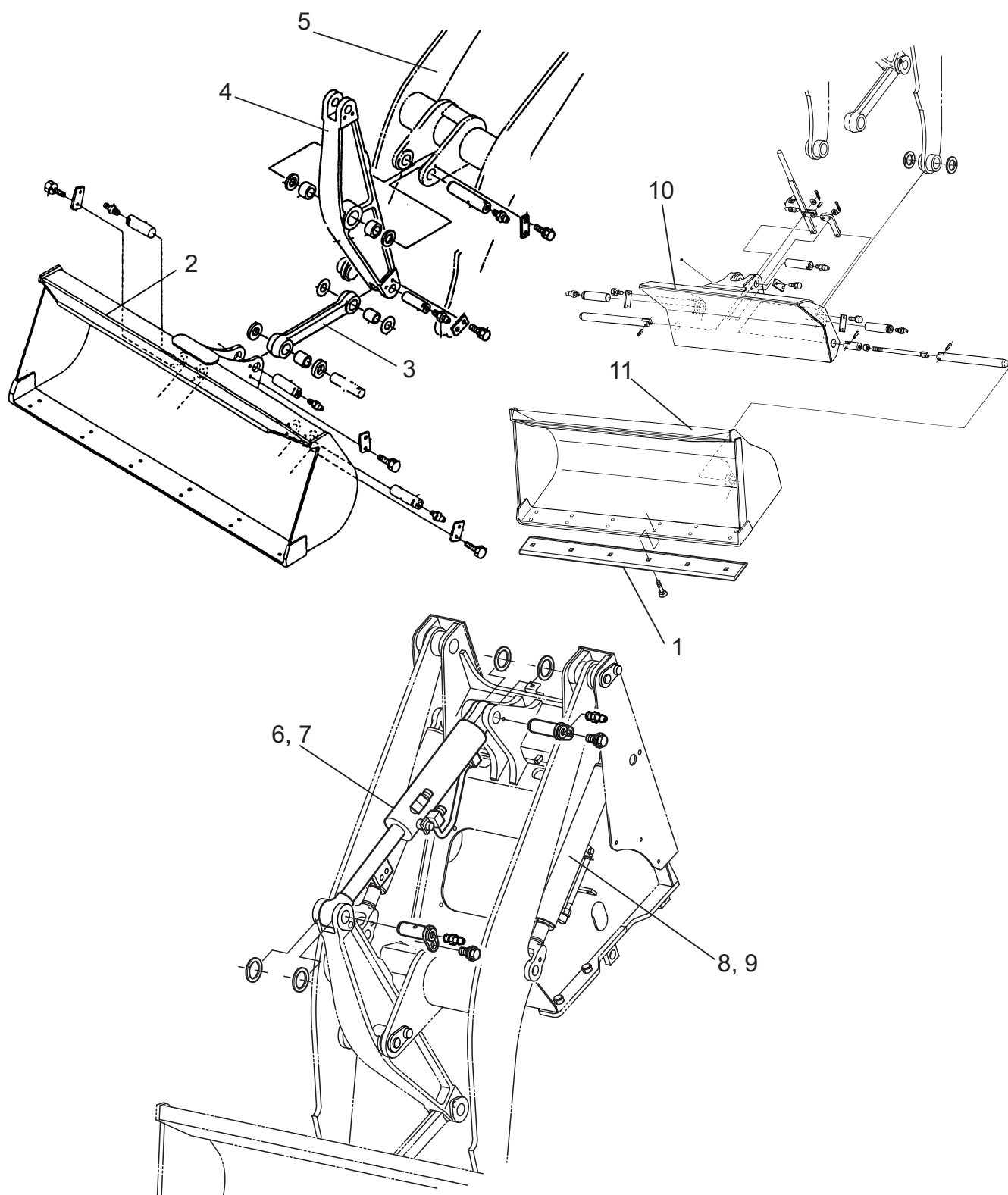
No.ref	Description des travaux	Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Vitre F	1.5 H		
2	Vitre R.H.R	0.7 H		
3	Verre Vitre	0.7 H		
4	Vitre LHR	0.7 H		
5	Ens. Porte L.H	1.5 H		
6	Vitre Porte L.H	0.7 H		
7	Ens. Porte R	1.5 H		
8	Vitre R	1.0 H		
9	Ens. Porte R.H	1.5 H		
10	Vitre Porte R.H	0.7 H		

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs	Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Scheibe (F)	1.5 H		
2	Scheibe (RHR)	0.7 H		
3	Scheibe (Fenster)	0.7 H		
4	Scheibe (LHR)	0.7 H		
5	Tür-Baugruppe (LH)	1.5 H		
6	Türscheibe(LH)	0.7 H		
7	Tür-Baugruppe (hinten)	1.5 H		
8	Scheibe (hinten)	1.0 H		
9	Tür-Baugruppe (RH)	1.5 H		
10	Türscheibe (RH)	0.7 H		

SHOVEL BUCKET GROUP

6. GROUPE DE GODET DE PELLE

BAUGRUPPE SCHAUFEL



No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Cutting edge	R&R	0.3 H		
2	Shovel bucket	R&R	0.4 H		
3	Tilt link	R&R	0.3 H		
4	Tilt arm	R&R	0.3 H		C
5	Shovel frame	R&R	2.0 H	6-2, 6-3, 6-10	C
6	Tilt cylinder	R&R	0.3 H		C
7	Tilt cylinder	O.H	1.0 H		
8	Lift cylinder (one)	R&R	0.5 H		
9	Lift cylinder (one)	O.H	1.0 H		
10	Assy Coupler	R&R	0.4 H		
11	Bucket, coupler	R&R	0.2 H		

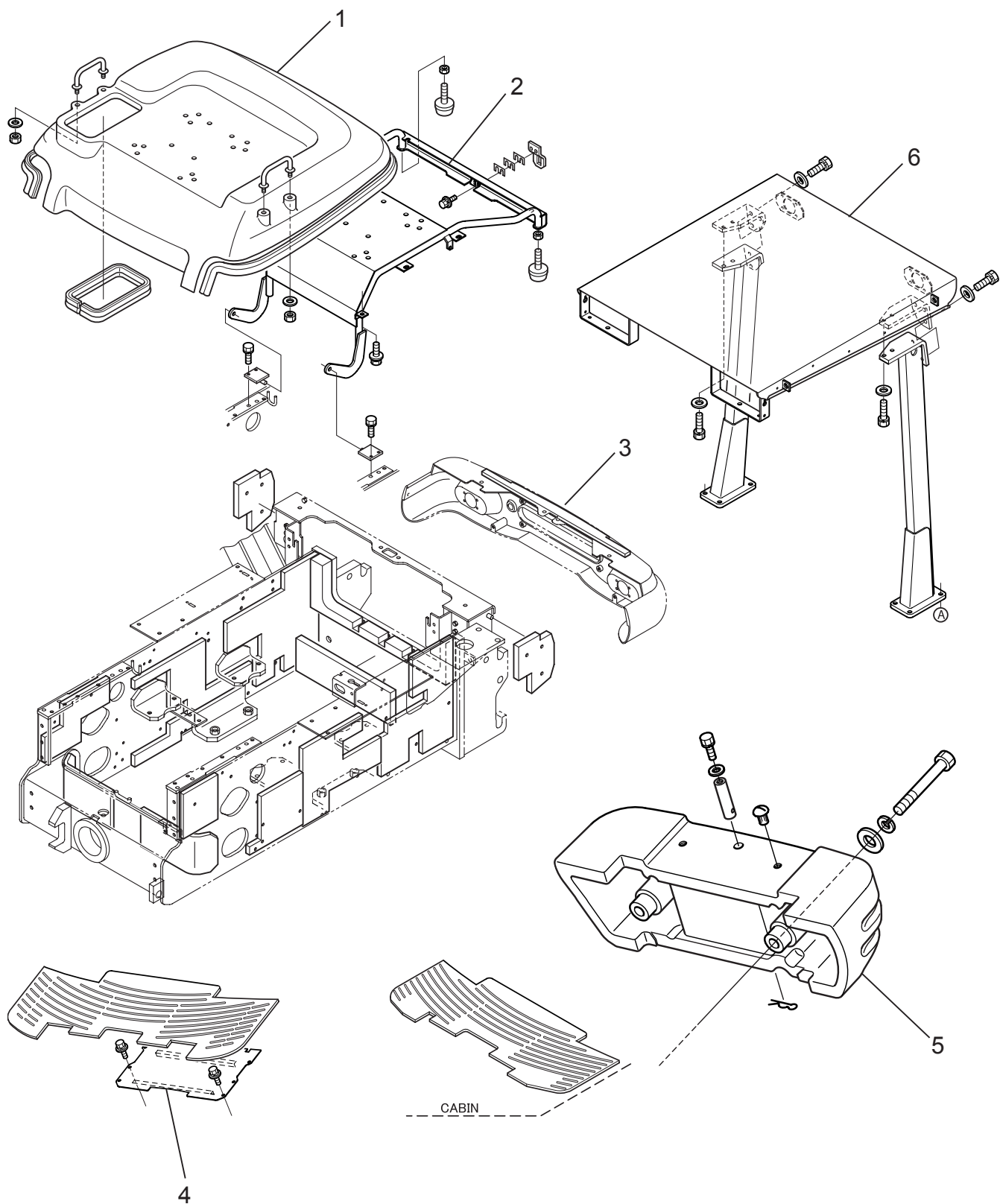
No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Couperet	R&R	0.3 H		
2	Godet de pelle	R&R	0.4 H		
3	Accouplement d'inclinaison	R&R	0.3 H		
4	Bras oscillant	R&R	0.3 H		C
5	Montant de godet	R&R	2.0 H	6-2, 6-3, 6-10	C
6	Vérin d'inclinaison	R&R	0.3 H		C
7	Vérin d'inclinaison	O.H	1.0 H		
8	Vérin de levage (un)	R&R	0.5 H		
9	Vérin de levage (un)	O.H	1.0 H		
10	Ens coupleur	R&R	0.4 H		
11	Bennade coupleur	R&R	0.2 H		

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Schnittkante	A&E	0.3 H		
2	Schaufel	A&E	0.4 H		
3	Neigestrebe	A&E	0.3 H		
4	Neigearm	A&E	0.3 H		C
5	Schaufelrahmen	A&E	2.0 H	6-2, 6-3, 6-10	C
6	Neigezylinder	A&E	0.3 H		C
7	Neigezylinder	Ü.H	1.0 H		
8	Hebezyylinder(einer)	A&E	0.5 H		
9	Hebezyylinder(einer)	Ü.H	1.0 H		
10	Grp Kuppler	A&E	0.4 H		
11	Kupplerkübel	A&E	0.2 H		

BONNET GROUP

7. GROUPE CAPOT

BAUGRUPPE MORTORHAUBE



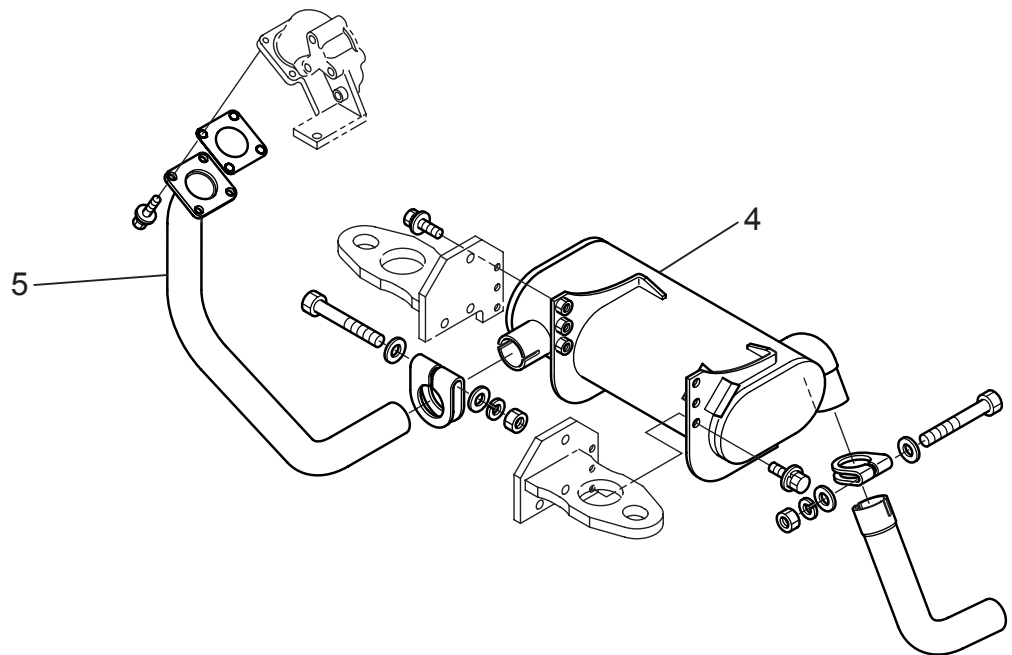
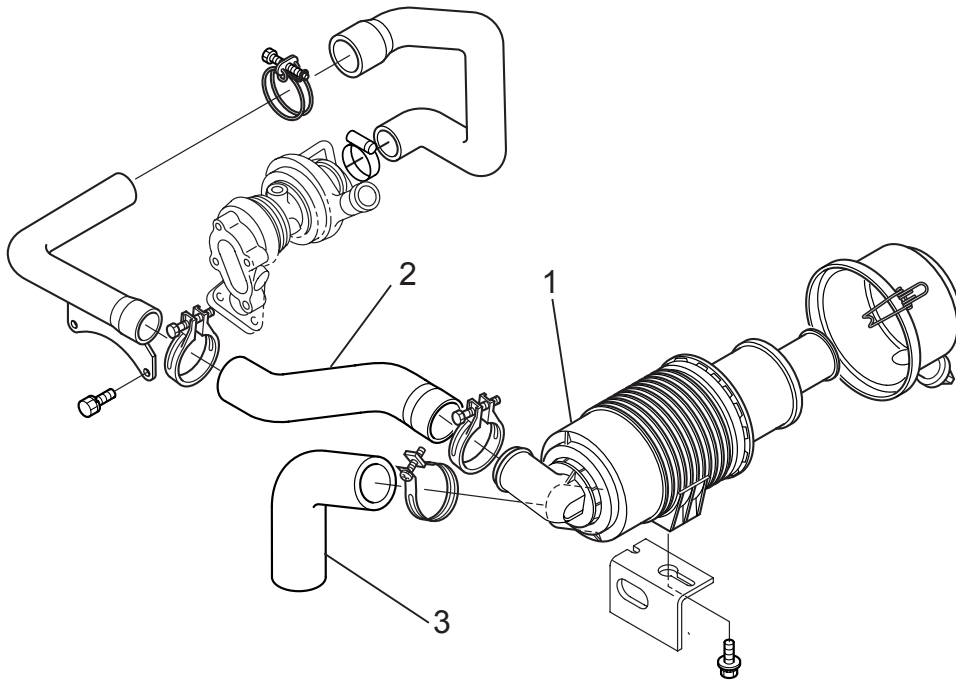
No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Bonnet cover	R&R	0.4 H		
2	Rear fender	R&R	0.2 H	7-1, 7-4, 7-6	
3	Bonnet frame	R&R	3.5 H		C
4	Step	R&R	0.2 H		
5	Weight	R&R	0.3 H		C
6	ROPS	R&R	0.9 H		

No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Couvercle de capot	R&R	0.4 H		
2	Aile arrière	R&R	0.2 H	7-1, 7-4, 7-6	
3	Montant de capot	R&R	3.5 H		C
4	Marchepied	R&R	0.2 H		
5	Contrepoids	R&R	0.3 H		C
6	Arceau	R&R	0.9 H		

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Motorhaube	A&E	0.4 H		
2	Hinterer Rammschutz	A&E	0.2 H	7-1, 7-4, 7-6	
3	Motorhauben-Rahmen	A&E	3.5 H		C
4	Trittstufe	A&E	0.2 H		
5	Gewicht	A&E	0.3 H		C
6	Sicherheits-Rahmen	A&E	0.9 H		

AIR CLEANER, MUFFLER GROUP

8. GROUPE FILTRE A AIR, SILENCIEUX D'ÉCHAPPEMENT BAUGRUPPE LUFTFILTER, SHALLDÄMPFER

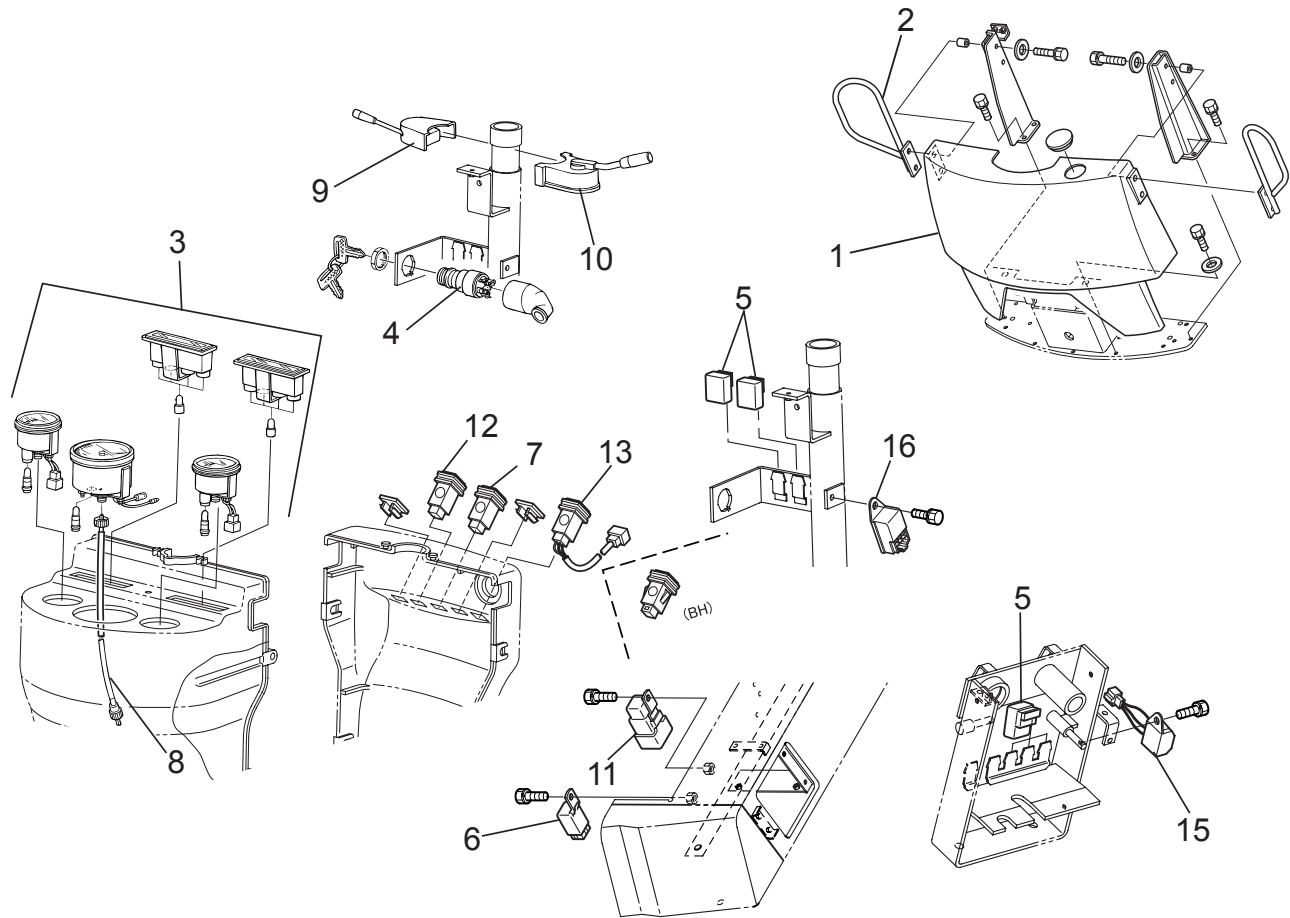


No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Air cleaner assy	R&R	0.3 H		
2	Inlet pipe 1	R&R	0.2 H		
3	Inlet pipe 2	R&R	0.2 H		
4	Muffler assy	R&R	1.0 H		
5	Muffler pipe	R&R	0.4 H		

No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Ensemble filtre à air	R&R	0.3 H		
2	Tuyau d'admission 1	R&R	0.2 H		
3	Tuyau d'admission 2	R&R	0.2 H		
4	Ensemble silencieux d'échappement	R&R	1.0 H		
5	Tuyau d'échappement	R&R	0.4 H		

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Luftfilter-Baugruppe	A&E	0.3 H		
2	Zulaufleitung 1	A&E	0.2 H		
3	Zulaufleitung 2	A&E	0.2 H		
4	Schalldämpfer-Baugruppe	A&E	1.0 H		
5	Abgasrohr	A&E	0.4 H		

INSTRUMENT PANEL GROUP **9. GROUPE PLANCHE DE BORD** **ARMATURENBRETT-Baugruppe**

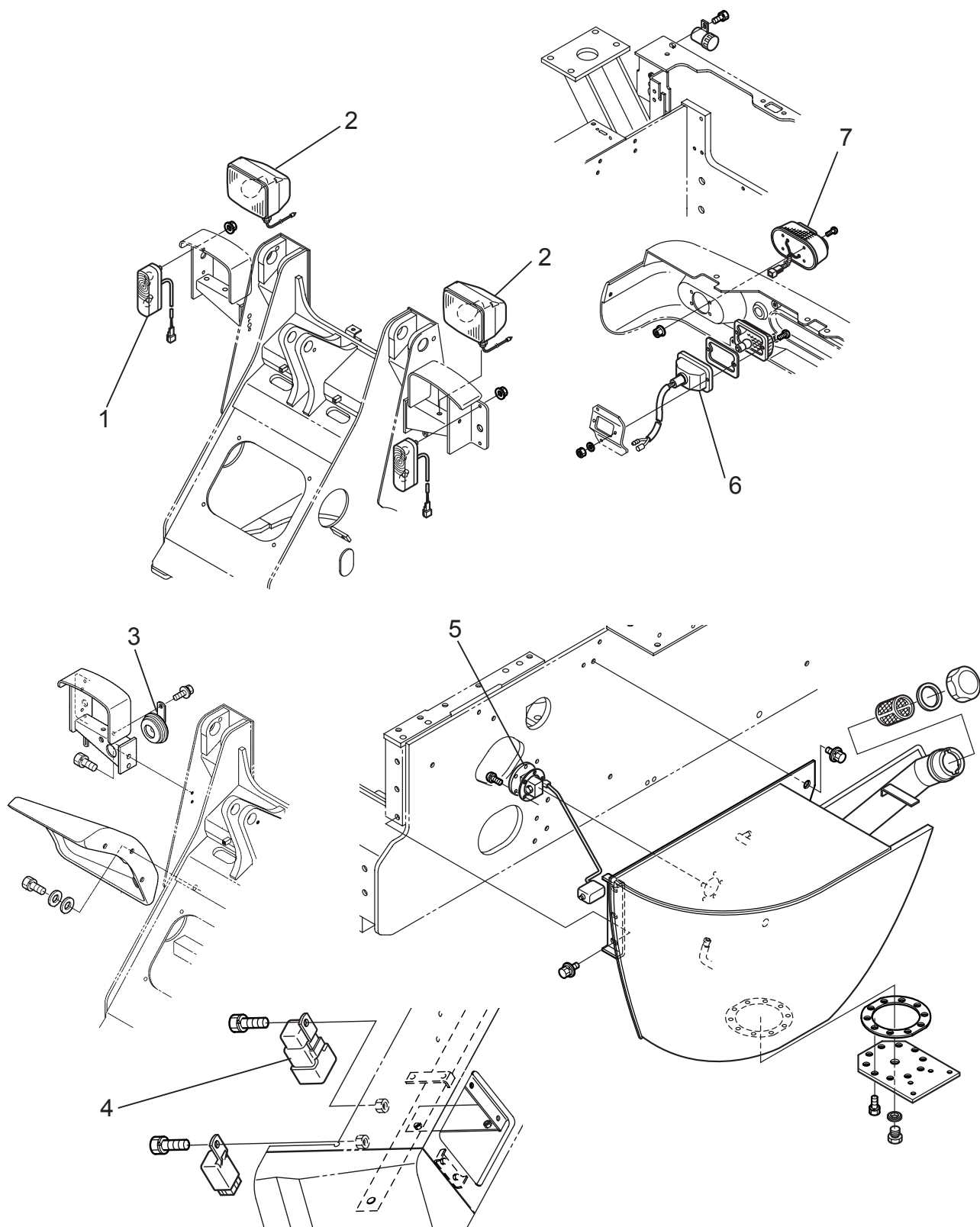


No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Stand	R&R	3.0 H	9-2	C
2	Mirror stay	R&R	0.2 H		
3	Meter	Renew	0.3 H		
4	Starter switch	Renew	0.3 H		
5	Safety relay	Renew	0.3 H		
6	Flasher unit	Renew	0.2 H		
7	Light switch	Renew	0.2 H		
8	Turn signal switch	Renew	0.5 H		
9	Direction switch	Renew	0.3 H		
10	Timer light	Renew	0.3 H		
11	Timer	Renew	0.2 H		
12	Hazard switch		0.2 H		
13	Packing switch		0.2 H		
14	Position switch		0.2 H		
15	Unit		0.2 H		
16	Timer Glow lamp		0.3 H		

No.ref	Description des travaux	Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Support R&R	3.0 H	9-2	C
2	Potence de rétroviseur R&R	0.2 H		
3	Compteur Remplacement	0.3 H		
4	Contacteur d'allumage Remplacement	0.3 H		
5	Relais de sûreté Remplacement	0.3 H		
6	Central clignotant Remplacement	0.2 H		
7	Commande d'éclairage Remplacement	0.2 H		
8	Câble de compteur horaire Remplacement	0.5 H		
9	Commande de clignotants Remplacement	0.3 H		
10	Commutateur directionnel Remplacement	0.3 H		
11	Voyant de minuterie Remplacement	0.2 H		
12	Minuterie	0.2 H		
13	Commande de feux de détresse	0.2 H		
14	Commande de stationnement	0.2 H		
15	Centrale	0.2 H		
16	Lampe trembleur	0.3 H		

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs	Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Stand A&E	3.0 H	9-2	C
2	Rückspiegelgehalterung A&E	0.2 H		
3	Instrumente Erneuern	0.3 H		
4	Anlasserschalter Erneuern	0.3 H		
5	Sicherheits-Relais Erneuern	0.3 H		
6	Blink-Relais Erneuern	0.2 H		
7	Lichtschalter Erneuern	0.2 H		
8	Betriebsstundenzähler-Welle Erneuern	0.5 H		
9	Richtungsblinker-Schalter Erneuern	0.3 H		
10	Richtungsschalter Erneuern	0.3 H		
11	Zeitschalter-Beleuchtung Erneuern	0.2 H		
12	Zeitschalter Erneuern	0.2 H		
13	Warnblinkleuchten-Schalter	0.2 H		
14	Rückfahrcheinwerfer-Schalter	0.2 H		
15	Anzahl	0.2 H		
16	Temporisateur	0.3 H		

LAMP, ELECTRICAL GROUP
10.GROUPE DISPOSITIFS D'ECLAIRAGE
BAUGRUPPE BELEUCHTUNG, ELEKTRISCHE ANLAGE

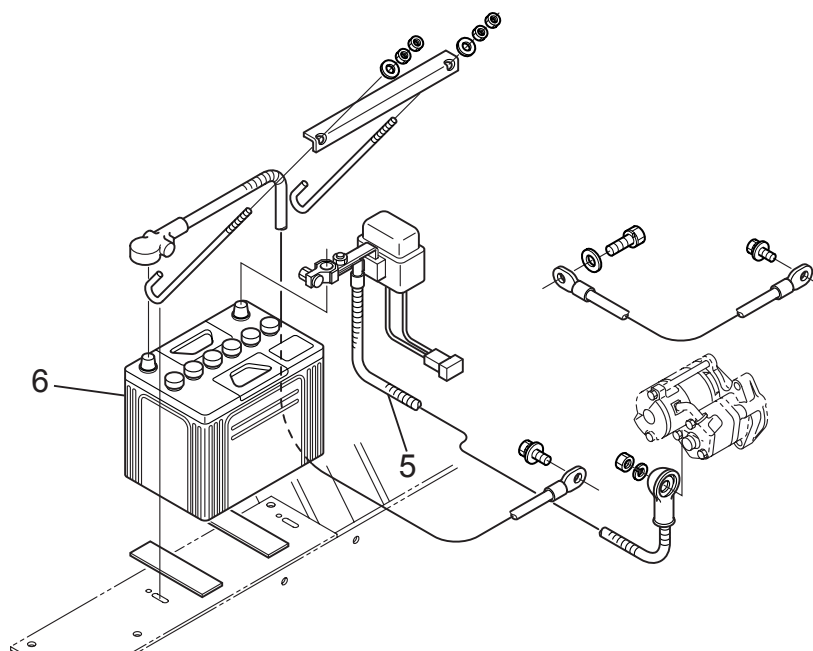
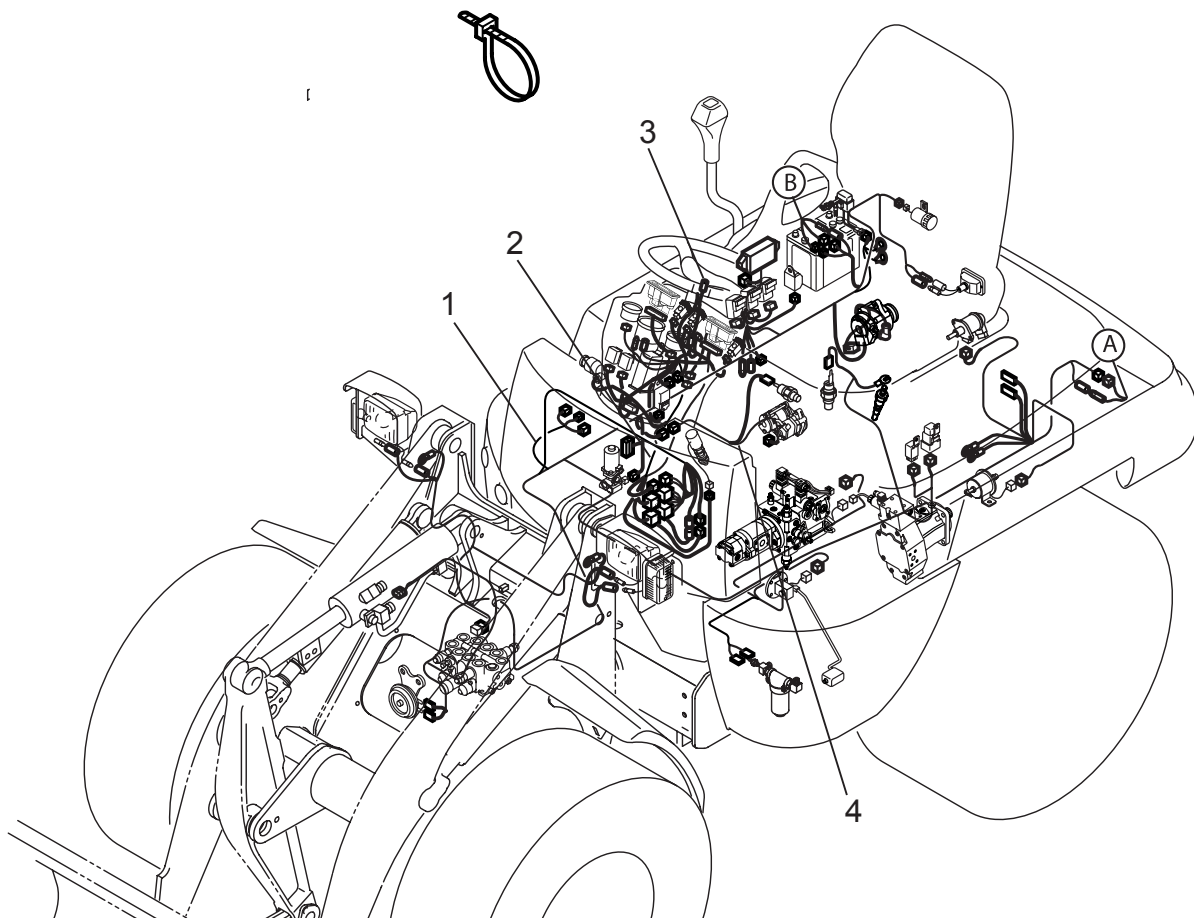


No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Turn signal lamp assy	Renew	0.2 H		
2	Head lamp	Renew	0.3 H		
3	Horn	Renew	0.4 H		
4	Turn signal relay	Renew	0.3 H		
5	Fuel unit	Renew	0.5 H	7-4	
6	Turn signal lamp rear	Renew	0.2 H		
7	Stop lamp	Renew	0.2 H		

No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Ensemble lampe de clignotant	Remplacement	0.2 H		
2	Projecteur avant	Remplacement	0.3 H		
3	Avertisseur	Remplacement	0.4 H		
4	Relais de clignotant	Remplacement	0.3 H		
5	Bloc d'alimentation	Remplacement	0.5 H	7-4	
6	Lampe de clignotant arrière	Remplacement	0.2 H		
7	Feux stop	Remplacement	0.2 H		

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Blinkleuchten-Baugruppe	Erneuern	0.2 H		
2	Scheinwerferlampe	Erneuern	0.3 H		
3	Signalhorn	Erneuern	0.4 H		
4	Blink-Relais	Erneuern	0.3 H		
5	Kraftstoffstandgeber	Erneuern	0.5 H	7-4	
6	Blinkleuchte (hinten)	Erneuern	0.2 H		
7	Bremsleuchte	Erneuern	0.2 H		

WIRE HARNESS, BATTERY GROUP
11. GROUPE FAISCEAU DE FILS ELECTRIQUES, BATTERIE
BAUGRUPPE KABELSATZ, BATTERIE

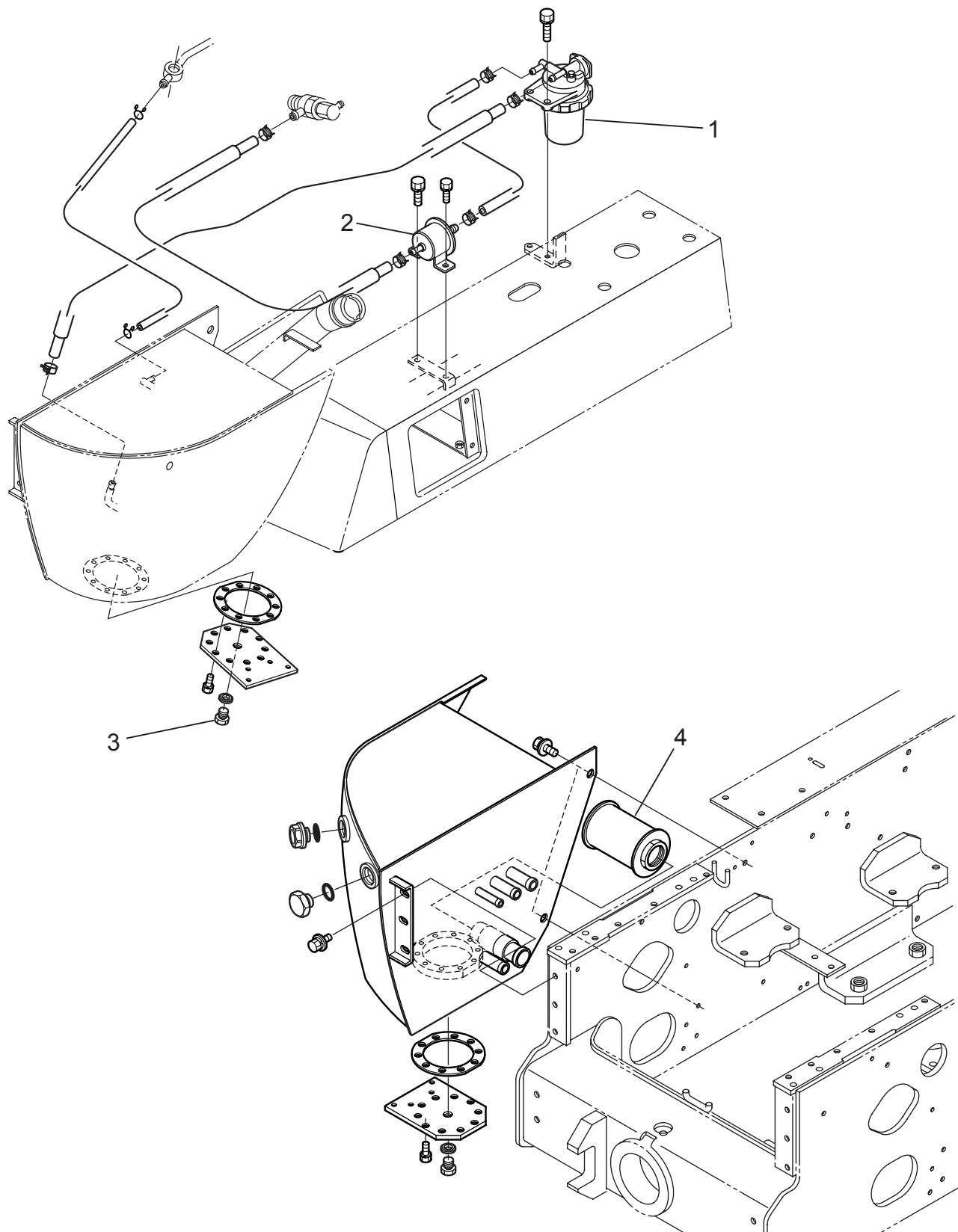


No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Wire harness assy (01)	Renew	1.2 H		
2	Wire harness assy (02)	Renew	1.2 H	7-1	
3	Wire harness assy (04)	Renew	1.0 H	7-1	
4	Wire harness assy (05)	Renew	1.0 H		
5	Battery	Renew	0.3 H		
6	Battery cord	Renew	0.3 H		

No.ref	Description des travaux	Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Ensemble faisceau de fils électriques (01) Remplacement	1.2 H		
2	Ensemble faisceau de fils électriques (02) Remplacement	1.2 H	7-1	
3	Ensemble faisceau de fils électriques (04) Remplacement	1.0 H	7-1	
4	Ensemble faisceau de fils électriques (05) Remplacement	1.0 H		
5	Batterie Remplacement	0.3 H		
6	Câble de batterie Remplacement	0.3 H		

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Kabelsatz-Baugruppe (01)	Erneuern	1.2 H		
2	Kabelsatz-Baugruppe (02)	Erneuern	1.2 H	7-1	
3	Kabelsatz-Baugruppe (04)	Erneuern	1.0 H	7-1	
4	Kabelsatz-Baugruppe (05)	Erneuern	1.0 H		
5	Batterie	Erneuern	0.3 H		
6	Batteriekabel	Erneuern	0.3 H		

FUEL TANK, OIL TANK GROUP
12.GROUPE RESERVOIR A COMBUSTIBLE, RESERVOIR D'HUILE
BAUGUPPE KRAFTSTOFFTANK, ÖLTANK



No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Fuel filter assy	R&R	0.3 H		
2	Fuel pump assy	R&R	0.4 H		
3	Plug	R&R	0.5 H		
4	Suction strainer	R&R	2.0 H		

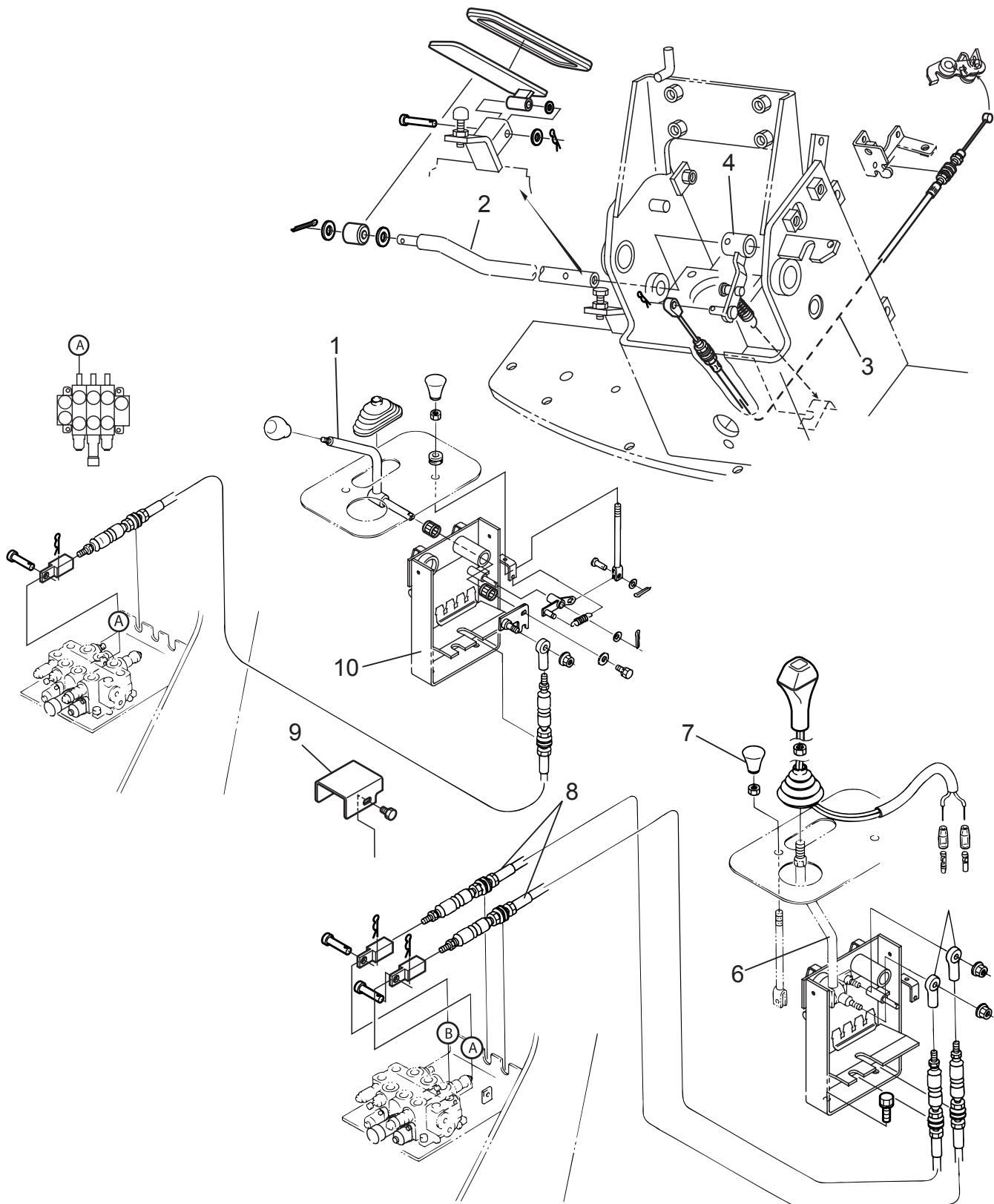
No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Ensemble filtre à combustible	R&R	0.3 H		
2	Ensemble pompe d'alimentation	R&R	0.4 H		
3	Bouchon	R&R	0.5 H		
4	Filtre d'aspiration	R&R	2.0 H		

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Kraftstofffilter-Baugruppe	A&E	0.3 H		
2	Kraftstoffpumpen-Baugruppe	A&E	0.4 H		
3	Verschlußschraube	A&E	0.5 H		
4	Saugfilter	A&E	2.0 H		

ACCEL, CONTROL LEVER GROUP

13. GROUPE LEVIER DE COMMANDE D'ACCELERATEUR

BAUGRUPPE FAHRHEBEL, BEDIENUNGSHEBEL



No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Lever	R&R	0.4 H		
2	Accel pedal	R&R	0.3 H		
3	Accel rod	R&R	0.4 H		
4	Accel rod2		0.4 H		
5	Accel shaft		0.5 H		
6	Control lever assy	R&R	0.3 H		
7	Lock handle	R&R	0.3 H		
8	Control cable	R&R	0.5 H		
9	Cable cover	R&R	0.2 H		
10	Control fulcrum	R&R	0.5 H		

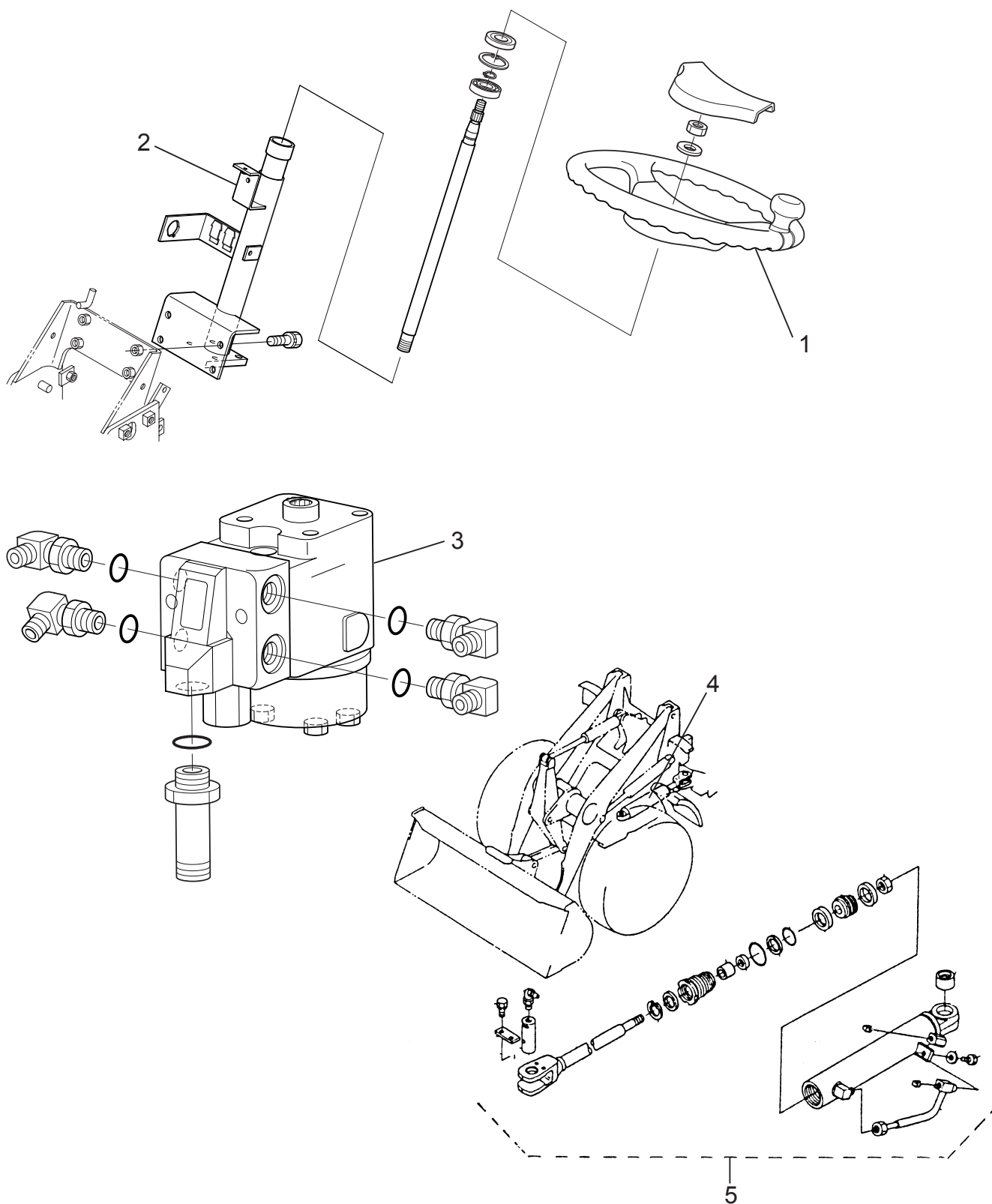
No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Levier	R&R	0.4 H		
2	Pédale d'accélérateur	R&R	0.3 H		
3	Tige de commande d'accélérateur	R&R	0.4 H		
4	Tige de commande d'accélérateur		0.4 H		
5	Arbre de commande d'accélérateur		0.5 H		
6	Ensemble de levier de commande	R&R	0.3 H		
7	Poignée de verrouillage	R&R	0.3 H		
8	Câble de commande	R&R	0.5 H		
9	Couvercle de câble	R&R	0.2 H		
10	Pivot de commande	R&R	0.5 H		

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Hebel	A&E	0.4 H		
2	Fahrpedal	A&E	0.3 H		
3	Gasbetätigungsstange	A&E	0.4 H		
4	Gasbetätigungsstange		0.4 H		
5	Gasbetätigungswelle		0.5 H		
6	Bedienungshebel-Baugruppe	A&E	0.3 H		
7	Verriegelungshandgriff	A&E	0.3 H		
8	Betätigungsseilzug	A&E	0.5 H		
9	Seilzugabdeckung	A&E	0.2 H		
10	Betätigungshebel-Konsole	A&E	0.5 H		

STEERING HANDLE GROUP

14. GROUPE VOLANT DE DIRECTION

BAUGRUPPE LENKUNG

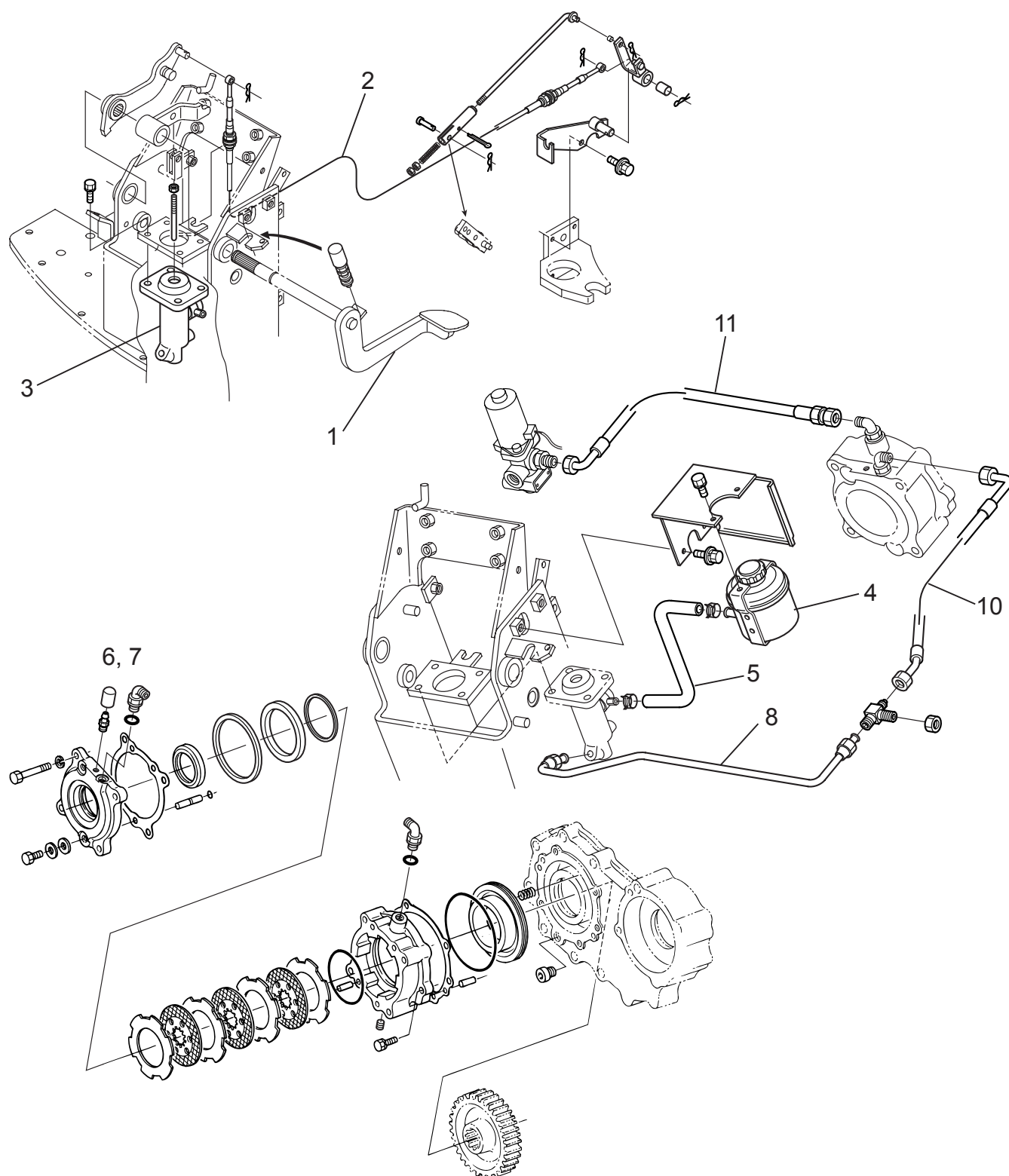


No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Steering handle	R&R	0.5 H		
2	Steering post	R&R	0.7 H		
3	Steering controller	R&R	1.0 H		
4	Steering cylinder	R&R	0.7 H		
5	Steering cylinder	O.H	1.0 H	20-1	

No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Volant de direction	R&R	0.5 H		
2	Colonne de direction	R&R	0.7 H		
3	Contrôleur de direction	R&R	1.0 H		
4	Vérin de direction	R&R	0.7 H		
5	Vérin de direction	O.H	1.0 H	20-1	

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Lenkrad	A&E	0.5 H		
2	Lenksäule	A&E	0.7 H		
3	Lenkungs-Steuerung	A&E	1.0 H		
4	Lenkungszyylinder	A&E	0.7 H		
5	Lenkungszyylinder	Ü.H	1.0 H	20-1	

BRAKE GROUP **15. GROUPE FREINS** **BAUGRUPPE BREMSEN**



No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Brake pedal	R&R	0.5 H		
2	Brake cable	R&R	0.5 H		
3	Master cylinder assy	R&R	0.6 H		
4	Oil tank assy	R&R	0.3 H		
5	Brake hose	R&R	0.5 H		
6	Brake assy	R&R	1.5 H		
7	Brake assy	O.H	2.0 H		
8	Brake pipe	R&R	1.0 H		
9	Brake pipe		0.5 H		
10	Brake pipe		0.3 H		
11	Brake pipe		0.5 H		

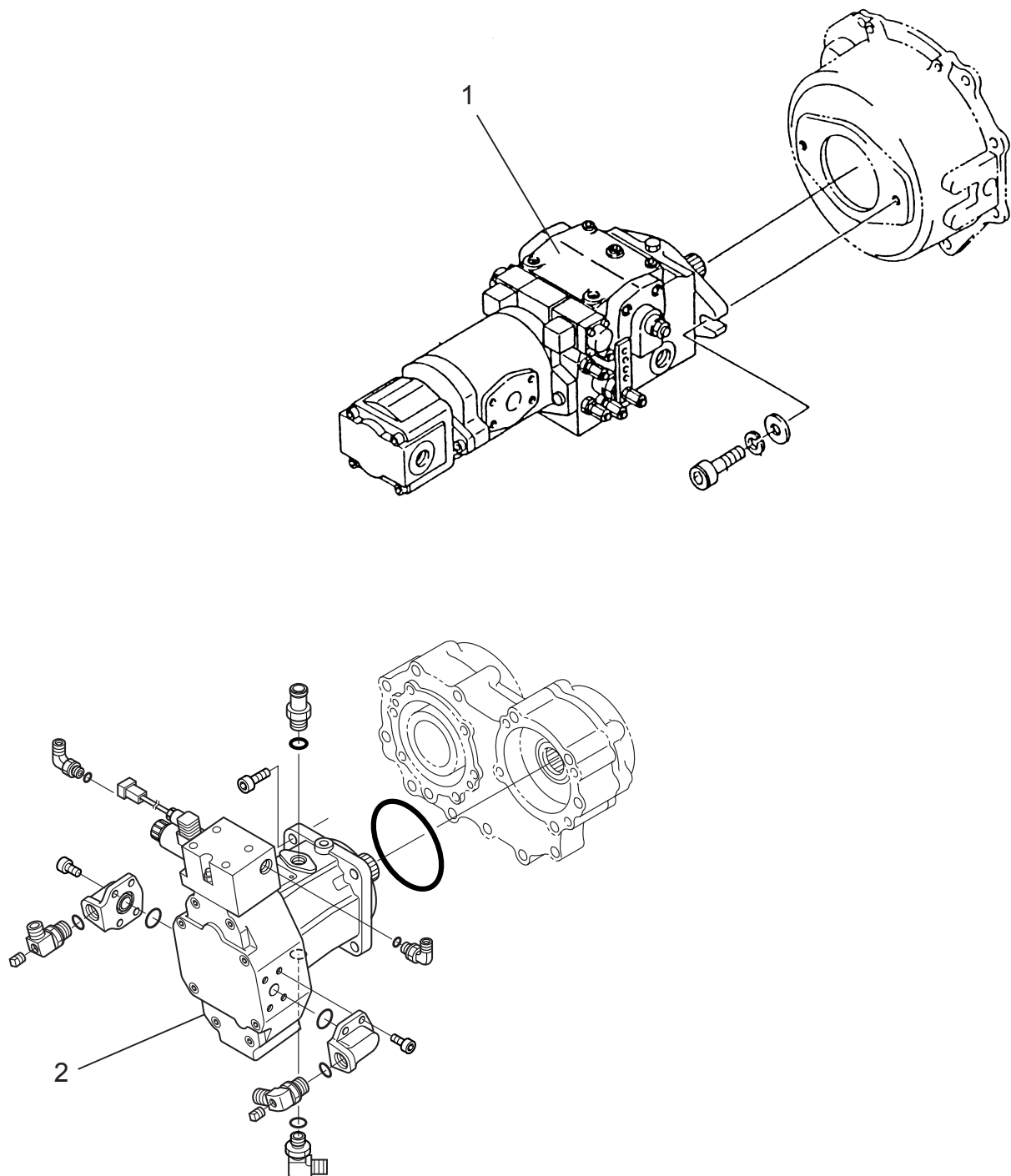
No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Pédale de freins	R&R	0.5 H		
2	Câble de freins	R&R	0.5 H		
3	Ensemble maître-cylindre	R&R	0.6 H		
4	Ensemble réservoir d'huile	R&R	0.3 H		
5	Conduite flexible de freins	R&R	0.5 H		
6	Ensemble de freins	R&R	1.5 H		
7	Ensemble de freins	O.H	2.0 H		
8	Canalisation de freins	R&R	1.0 H		
9	Canalisation de freins		0.5 H		
10	Canalisation de freins		0.3 H		
11	Canalisation de freins		0.5 H		

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgänge	Bemerkungen
1	Bremspedal	A&E	0.5 H		
2	Bremsseilzug	A&E	0.5 H		
3	Hauptbremszylinder-Baugruppe	A&E	0.6 H		
4	Öltank-Baugruppe	A&E	0.3 H		
5	Bremsschlauch	A&E	0.5 H		
6	Bremsen-Baugruppe	A&E	1.5 H		
7	Bremsen-Baugruppe	Ü.H	2.0 H		
8	Bremsleitung	A&E	1.0 H		
9	Bremsleitung	A&E	0.5 H		
10	Bremsleitung	A&E	0.3 H		
11	Bremsleitung	A&E	0.5 H		

HYDRAULIC PUMP, VALVE GROUP (1)

16. GROUPE DE DISTRIBUTEUR HYDRAULIQUE DE POMPE HYDRAULIQUE (1)

BAUGRUPPE HYDRAULIKPUMPE, -VENTIL (1)

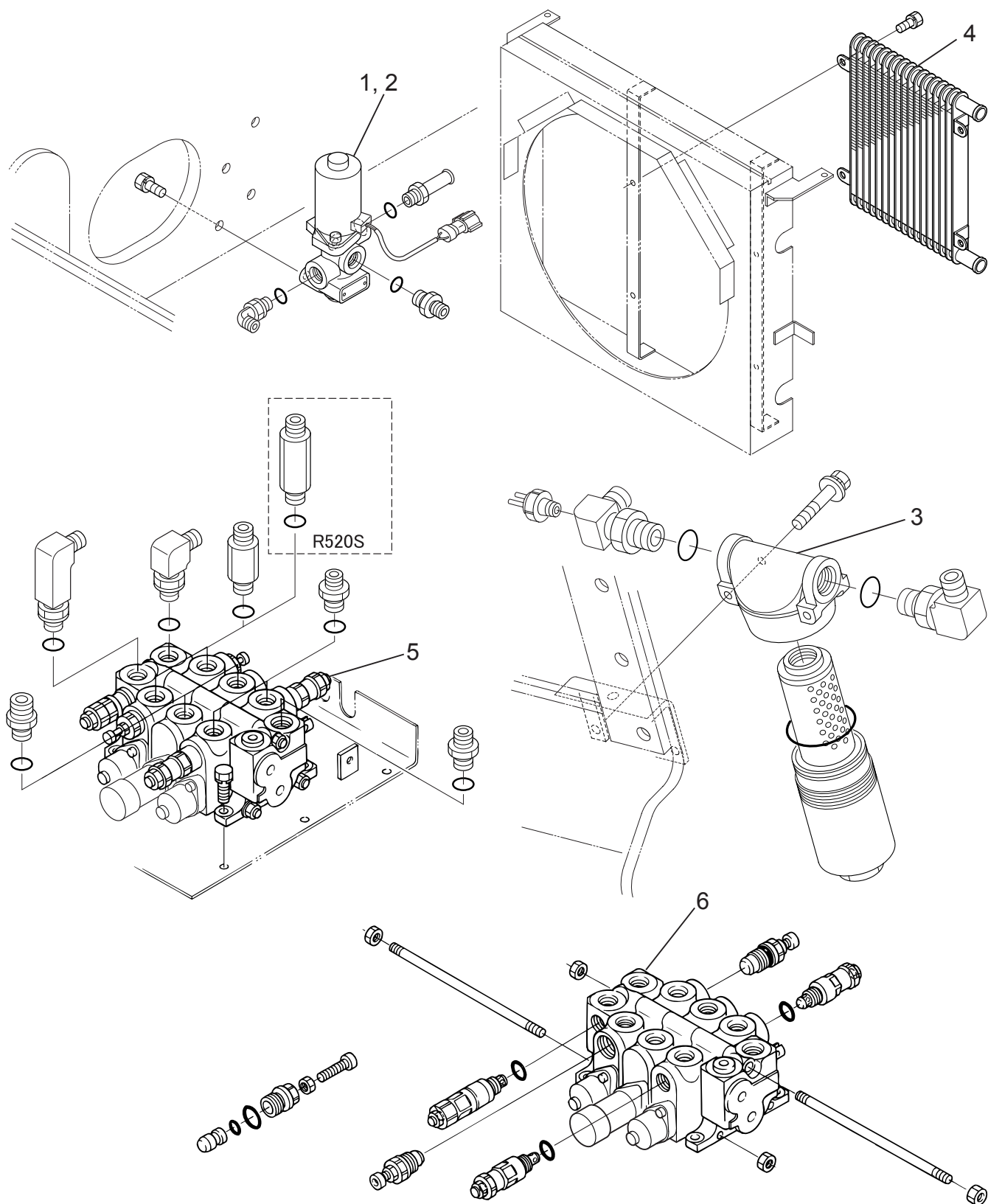


No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	LST Pump assy	R&R	4.0 H	7-1, 7-4	C
2	LST Motor assy	R&R	3.0 H	7-1, 7-4	

No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Ensemble de pompe LST	R&R	4.0 H	7-1, 7-4	C
2	Ensemble moteur LST	R&R	3.0 H	7-1, 7-4	

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	LST-Pumpen-Baugruppe	A&E	4.0 H	7-1, 7-4	C
2	LST-MOTOR-Baugruppe	A&E	3.0 H	7-1, 7-4	

HYDRAULIC PUMP, VALVE GROUP (2) **17.GROUPE DE DISTRIBUTEUR HYDRAULIQUE DE POMPE HYDRAULIQUE (2)** **BAUGRUPPE HYDRAULIKPUMPE, -VENTIL (2)**

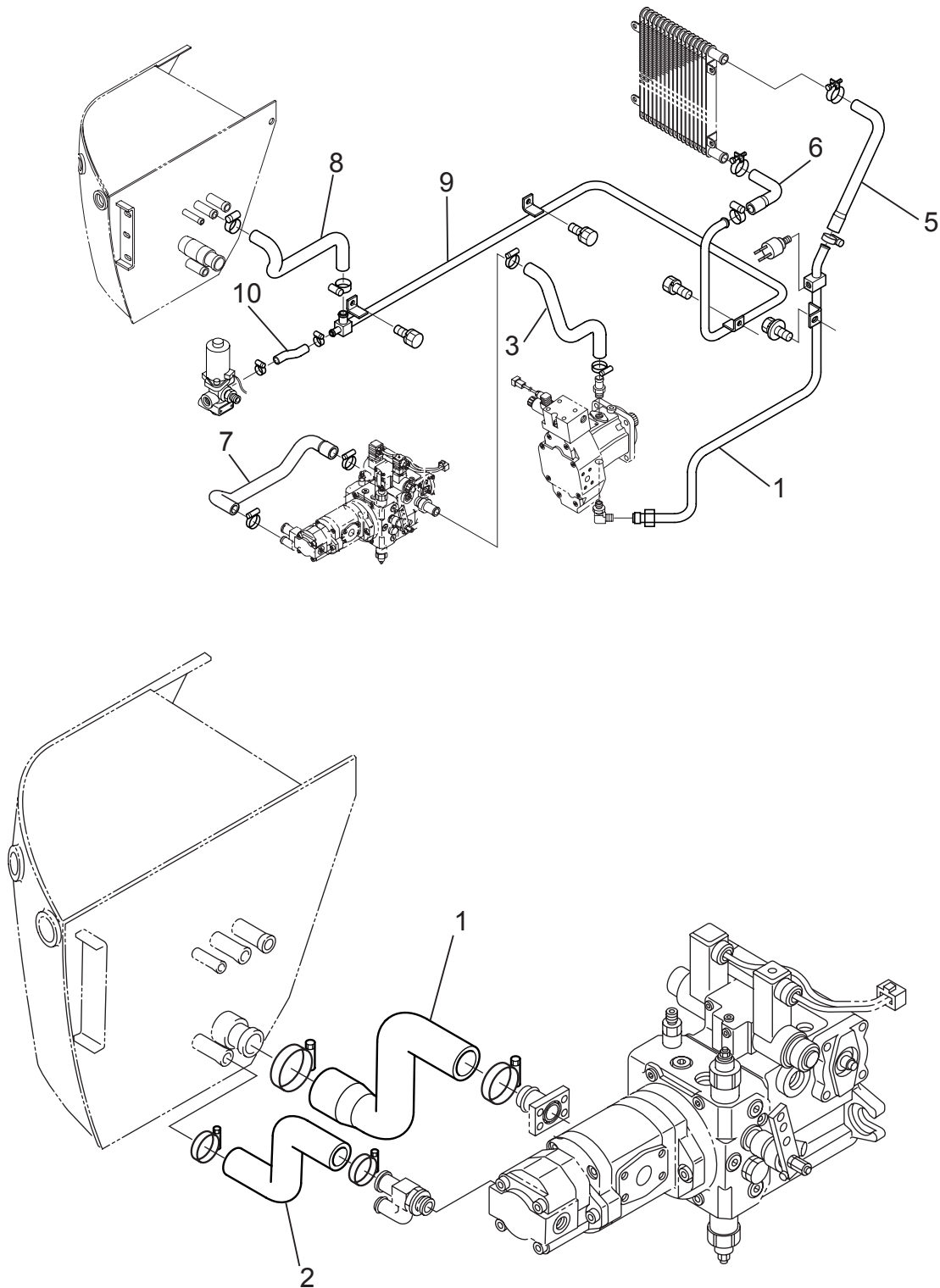


No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Parking valve assy	R&R	0.5 H		
2	Parking valve assy	O.H	0.3 H		
3	Filter flange assy	R&R	0.7 H		
4	Oil cooler	R&R	1.5 H	7-1, 7-3, 18-5, 18-6	
5	Control valve	R&R	2.0 H	13-8, 19-2, 20-3, 20-5, 20-6	
6	Control valve	O.H	1.0 H		

No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Ensemble tiroir de stationnement	R&R	0.5 H		
2	Ensemble tiroir de stationnement	O.H	0.3 H		
3	Ensemble bride de filtre	R&R	0.7 H		
4	Ensemble radiateur d'huile	R&R	1.5 H	7-1, 7-3, 18-5, 18-6	
5	Distributeur hydraulique	R&R	2.0 H	13-8, 19-2, 20-3, 20-5, 20-6	
6	Distributeur hydraulique	O.H	1.0 H		

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Feststellbremsventil-Baugruppe	A&E	0.5 H		
2	Feststellbremsventil-Baugruppe	Ü.H	0.3 H		
3	Filterflansch-Baugruppe	A&E	0.7 H		
4	Ölkühler	A&E	1.5 H	7-1, 7-3, 18-5, 18-6	
5	Steuerventil	A&E	2.0 H	13-8, 19-2, 20-3, 20-5, 20-6	
6	Steuerventil	Ü.H	1.0 H		

HYDRAULIC PIPE, HOSE GROUP (1)
18. GROUPE DE CONDUITE FLEXIBLE HYDRAULIQUE (1)
BAUGRUPPE HYDRAULIKLEITUNG, -SCHLAUCH (1)

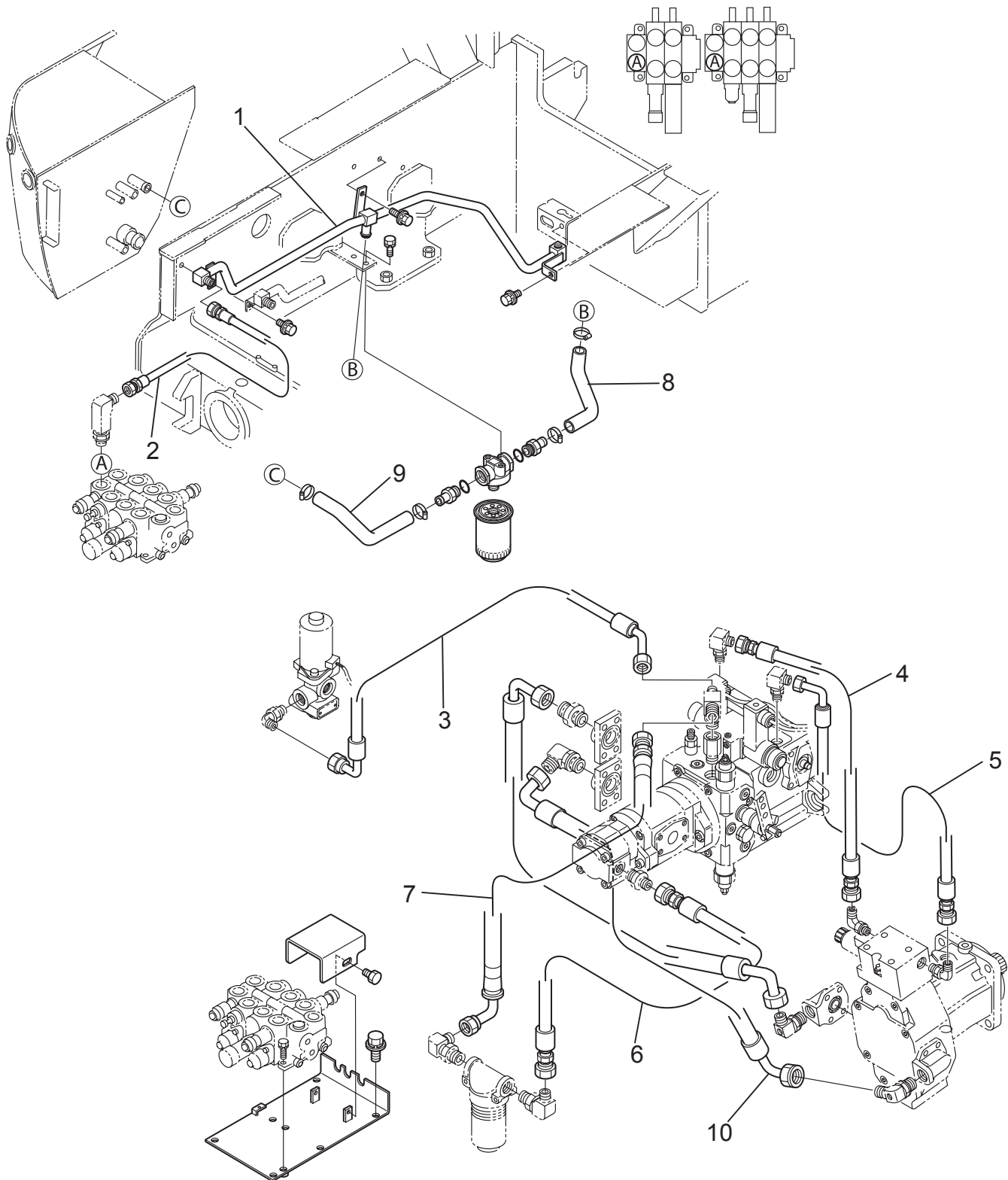


No.	Job Description	Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Suction hose 1 R&R	0.5 H	7-4	
2	Suction hose 2 R&R	0.5 H	7-4	
3	Return hose	0.5 H		
4	Return pipe	1.0 H		
5	Return hose	0.5 H		
6	Return hose	0.5 H		
7	Return hose	0.5 H		
8	Return hose	0.5 H		
9	Return pipe	1.0 H		
10	Return hose	0.5 H		

No.ref	Description des travaux	Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Conduite flexible d'aspiration 1 R&R	0.5 H	7-4	
2	Conduite flexible d'aspiration 2 R&R	0.5 H	7-4	
3	Conduite flexible de retour	0.5 H		
4	Canalisation de retour	1.0 H		
5	Conduite flexible de retour	0.5 H		
6	Conduite flexible de retour	0.5 H		
7	Conduite flexible	0.5 H		
8	Conduite flexible de retour	0.5 H		
9	Canalisation de retour	1.0 H		
10	Conduite flexible de retour	0.5 H		

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs	Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Saugschlauch 1 A&E	0.5 H	7-4	
2	Saugschlauch 2 A&E	0.5 H	7-4	
3	Rücklaufschlauch	0.5 H		
4	Rücklaufleitung	1.0 H		
5	Rücklaufschlauch	0.5 H		
6	Rücklaufschlauch	0.5 H		
7	Rücklaufschlauch	0.5 H		
8	Rücklaufschlauch	0.5 H		
9	Rücklaufleitung	1.0 H		
10	Rücklaufschlauch	0.5 H		

HYDRAULIC PIPE, HOSE GROUP (2)
19.GROUPE DE CONDUITE FLEXIBLE HYDRAULIQUE (2)
BAUGRUPPE HYDRAULIKLEITUNG, -SCHLAUCH (2)

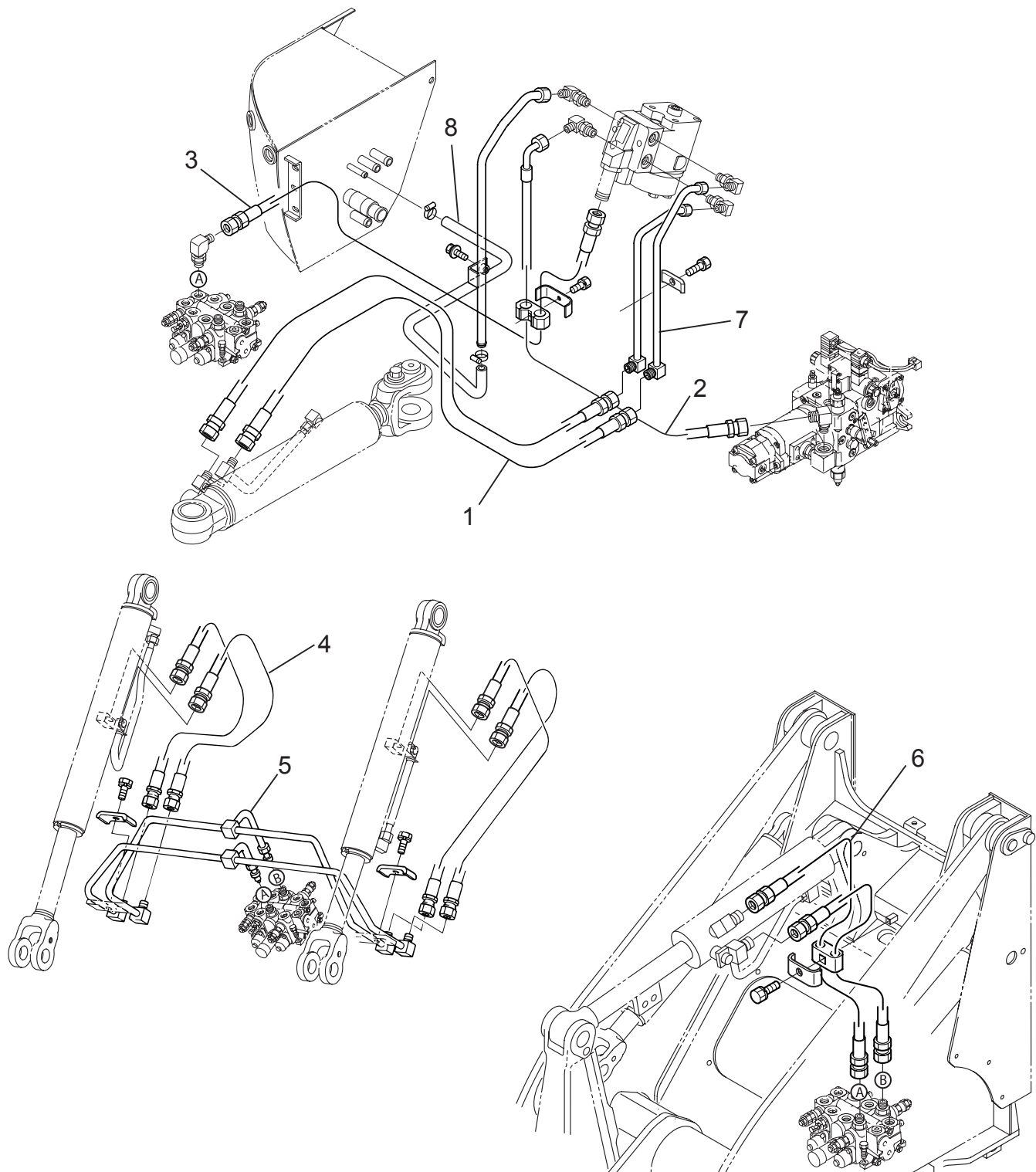


No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Pipe	R&R	0.8 H		
2	Hose	R&R	0.5 H	7-1, 7-4	
3	Hose	R&R	0.5 H	7-1, 7-4	
4	Hose	R&R	0.7 H	7-1, 7-4	
5	Hose	R&R	0.7 H	7-1, 7-4	
6	Hose	R&R	0.5 H	7-1, 7-4	
7	Hose	R&R	0.5 H	7-1, 7-4	
8	Hose	R&R	0.5 H		
9	Hose	R&R	0.7 H		
10	Hose	R&R	1.0 H		

No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Canalisation	R&R	0.8 H		
2	Conduite flexible	R&R	0.5 H	7-1, 7-4	
3	Conduite flexible	R&R	0.5 H	7-1, 7-4	
4	Conduite flexible	R&R	0.7 H	7-1, 7-4	
5	Conduite flexible	R&R	0.7 H	7-1, 7-4	
6	Conduite flexible	R&R	0.5 H	7-1, 7-4	
7	Conduite flexible	R&R	0.5 H	7-1, 7-4	
8	Conduite flexible	R&R	0.5 H		
9	Conduite flexible	R&R	0.7 H		
10	Conduite flexible	R&R	1.0 H		

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Leitung	A&E	0.8 H		
2	Schlauch	A&E	0.5 H	7-1, 7-4	
3	Schlauch	A&E	0.5 H	7-1, 7-4	
4	Schlauch	A&E	0.7 H	7-1, 7-4	
5	Schlauch	A&E	0.7 H	7-1, 7-4	
6	Schlauch	A&E	0.5 H	7-1, 7-4	
7	Schlauch	A&E	0.5 H	7-1, 7-4	
8	Schlauch	A&E	0.5 H		
9	Schlauch	A&E	0.7 H		
10	Schlauch	A&E	1.0 H		

HYDRAULIC PIPE, HOSE GROUP (3)
20. GROUPE DE CONDUITE FLEXIBLE HYDRAULIQUE (3)
BAUGRUPPE HYDRAULIKLEITUNG, -SCHLAUCH (3)

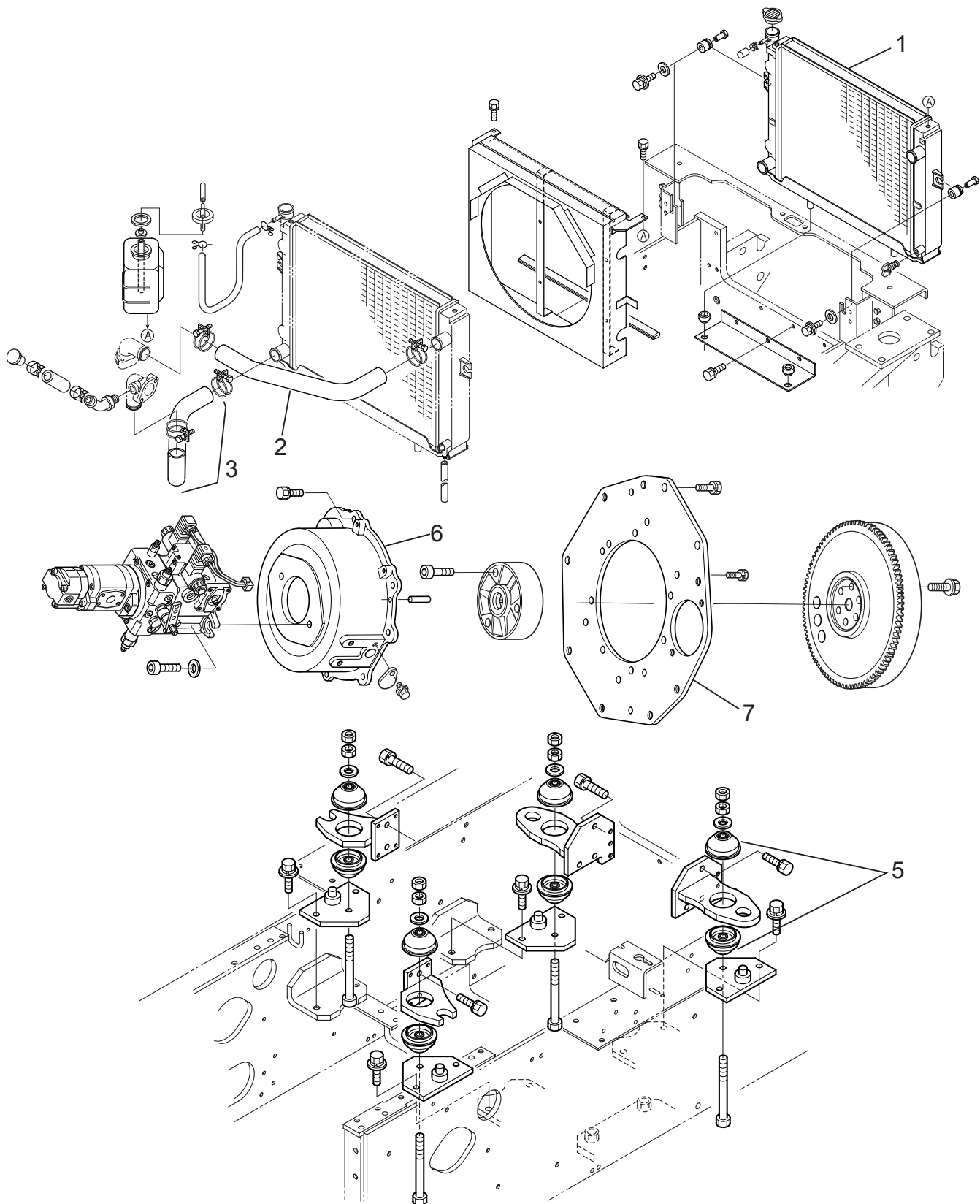


No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Hose	R&R	0.3 H		
2	Hose	R&R	0.7 H	7-1, 7-4	
3	Hose	R&R	0.7 H		
4	Hose	R&R	0.3 H		
5	Pipe	R&R	0.5 H		
6	Hose	R&R	0.3 H		
7	Pipe	R&R	1.0 H		
8	Hose	R&R	1.0 H		

No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Conduite flexible	R&R	0.3 H		
2	Conduite flexible	R&R	0.7 H	7-1, 7-4	
3	Conduite flexible	R&R	0.7 H		
4	Conduite flexible	R&R	0.3 H		
5	Canalisation	R&R	0.5 H		
6	Conduite flexible	R&R	0.3 H		
7	Canalisation	R&R	1.0 H		
8	Conduite flexible	R&R	1.0 H		

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Schlauch	A&E	0.3 H		
2	Schlauch	A&E	0.7 H	7-1, 7-4	
3	Schlauch	A&E	0.7 H		
4	Schlauch	A&E	0.3 H		
5	Leitung	A&E	0.5 H		
6	Schlauch	A&E	0.3 H		
7	Leitung	A&E	1.0 H		
8	Schlauch	A&E	1.0 H		

ENGINE RADIATOR GROUP
21.GROUPE DE RADIATEUR DE MOTEUR
BAUGRUPPE MOTORKÜHLER

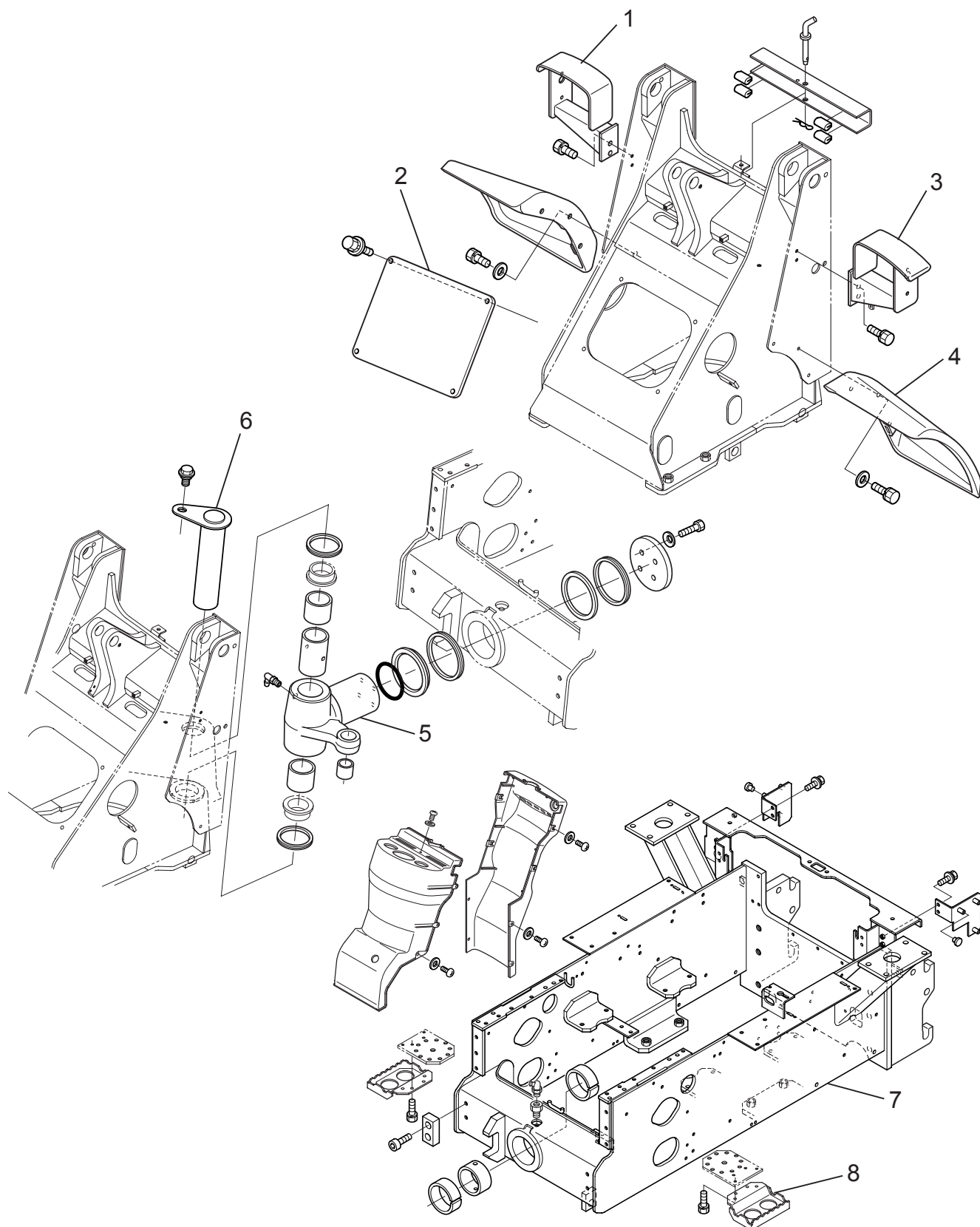


No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Radiator	R&R	4.5 H	7-1, 7-3, 21-2, 21-3	C
2	Water pipe (upper)	R&R	4.0 H		C
3	Water pipe (lower)	R&R	0.8 H		
4	Engine	R&R	8.5 H	7-1, 7-3, 7-6	C
*	For details of engine O.H, refer to chapter B.				
5	Cushion rubber (1 pc.)	Renew	1.0 H		
6	Pump housing	R&R	5.0 H		C
7	Flange coupling	R&R	6.0 H		C

No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Radiateur	R&R	4.5 H	7-1, 7-3, 21-2, 21-3	C
2	Durite d'eau (supérieure)	R&R	4.0 H		C
3	Durite d'eau (supérieure)	R&R	0.8 H		
4	Moteur	R&R	8.5 H	7-1, 7-3, 7-6	C
*	Pour plus amples détails sur la révision générale, se référer au chapitre B.				
5	Silentbloc (1 el.)	Remplacement	1.0 H		
6	Boîtier de pompe	R&R	5.0 H		C
7	Bride d'accouplement	R&R	6.0 H		C

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgänge	Bemerkungen
1	Kühler	A&E	4.5 H	7-1, 7-3, 21-2, 21-3	C
2	Wasserleitung(oben)	A&E	4.0 H		C
3	Wasserleitung(unten)	A&E	0.8 H		
4	Motor	A&E	8.5 H	7-1, 7-3, 7-6	C
*	Bezüglich weiterer Einzelheiten für Ü.H des Motors siehe Kapitel B.				
5	Dämpfergummi (1 stck.)	Erneuern	1.0 H		
6	Pumpengehäuse	A&E	5.0 H		C
7	Flanschkupplung	A&E	6.0 H		C

FRAME GROUP
22. GROUPE DE CHASSIS
BAUGRUPPE RAHMEN

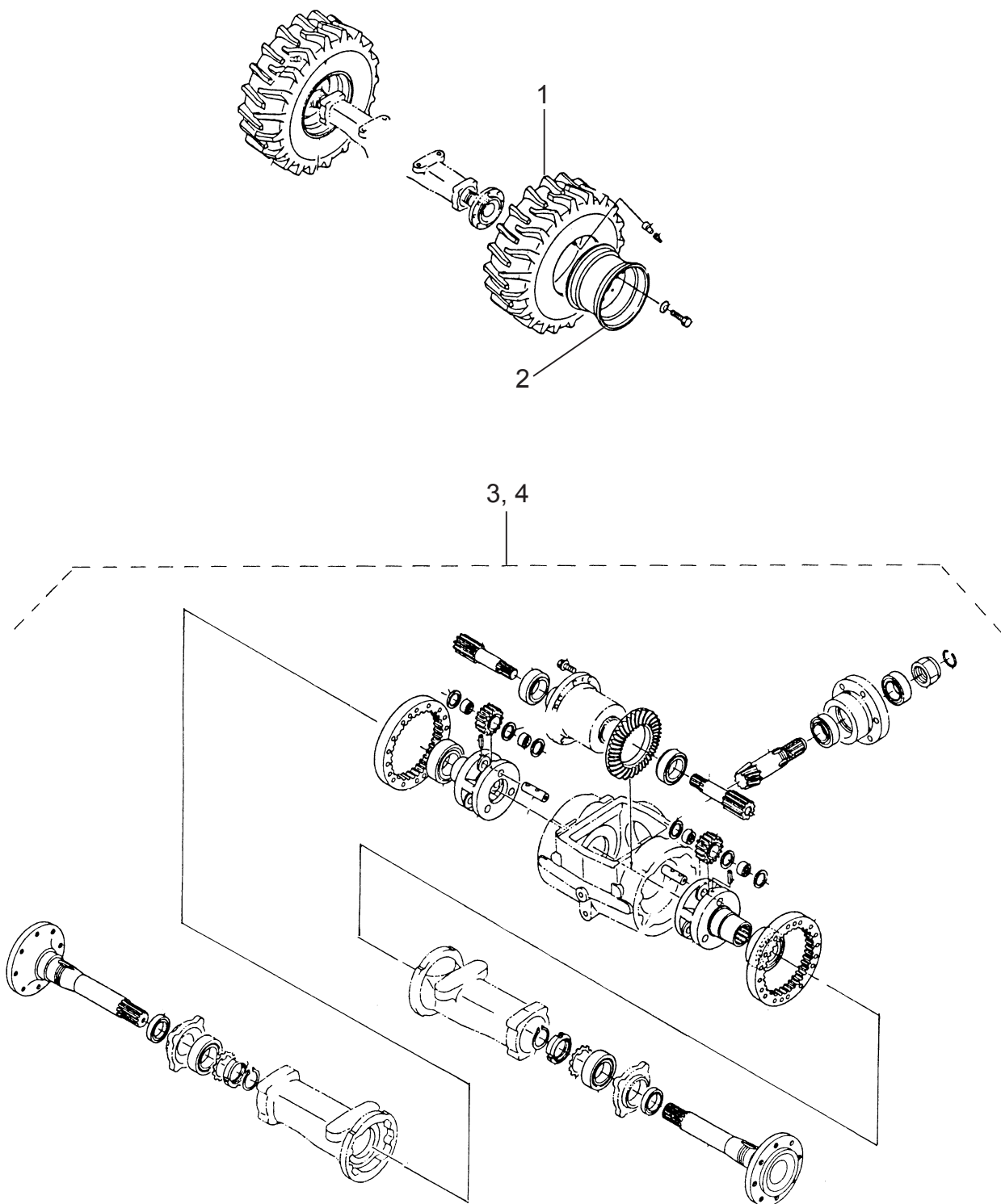


No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Front frame	R&R	12.0 H	2-1, 3-1, 22-5	C 2
2	Front cover	R&R	0.2 H		
3	Light bracket	R&R	0.3 H		
4	Fender	R&R	0.2 H		
5	Shaft	R&R	4.0 H		
6	Center pin	R&R	1.0 H		
7	Rear frame	R&R	20.0 H	2-1, 3-1, 22-1, 22-5	C 2
8	Step	R&R	0.2 H		

No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Châssis avant	R&R	12.0 H	2-1, 3-1, 22-5	C 2
2	Couvercle avant	R&R	0.2 H		
3	Platine de fixation de dispositif d'éclairage	R&R	0.3 H		
4	Aile	R&R	0.2 H		
5	Arbre	R&R	4.0 H		
6	Goupille centrale	R&R	1.0 H		
7	Châssis arrière	R&R	20.0 H	2-1, 3-1, 22-1, 22-5	C 2
8	Marchepied	R&R	0.2 H		

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgänge	Bemerkungen
1	Vorderer Rahmen	R&R	12.0 H	2-1, 3-1, 22-5	C 2
2	Vordere Abdeckung	R&R	0.2 H		
3	Lampenhalterung	R&R	0.3 H		
4	Kotflügel	R&R	0.2 H		
5	Welle	R&R	4.0 H		
6	Zentralbolzen	R&R	1.0 H		
7	Hinterer Rahmen	R&R	20.0 H	2-1, 3-1, 22-1, 22-5	C 2
8	Trittstufe	R&R	0.2 H		

FRONT AXLE CASE GROUP
23. GROUPE DE CARTER D'ESSIEU AVANT
BAUGRUPPE VORDERACHSGEHÄUSE

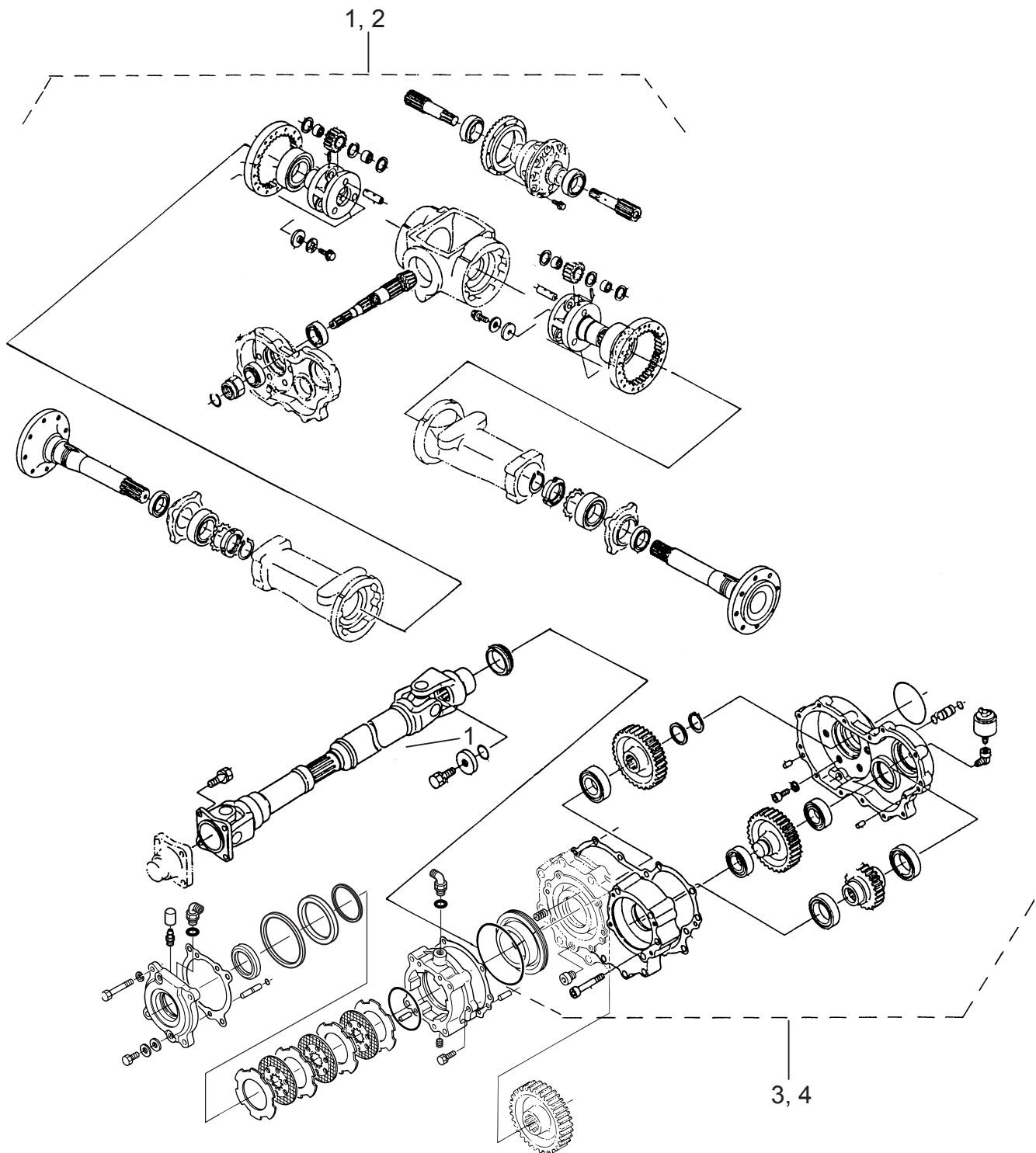


No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Tire assy (one)	R&R	0.3 H		
2	Wheel assy	R&R	0.8 H		
3	Front axle case assy	R&R	3.0 H		
4	Front axle case assy	O.H	8.0 H		

No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Ensemble pneumatique (un)	R&R	0.3 H		
2	Ensemble roue	R&R	0.8 H		
3	Ensemble carter d'essieu avant	R&R	3.0 H		
4	Ensemble carter d'essieu avant	O.H	8.0 H		

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Reifen-Baugruppe (einer)	A&E	0.3 H		
2	Rad-Baugruppe	A&E	0.8 H		
3	Vorderachsgehäuse-Baugruppe	A&E	3.0 H		
4	Vorderachsgehäuse-Baugruppe	Ü.H	8.0 H		

TRANSMISSION, REAR AXLE CASE GROUP
24. GROUPE DE BOITE DE VITESSES, CARTER D'ESSIEU ARRIERE
BAUGRUPPE GETRIEBE, HINTERACHSGEHÄUSE

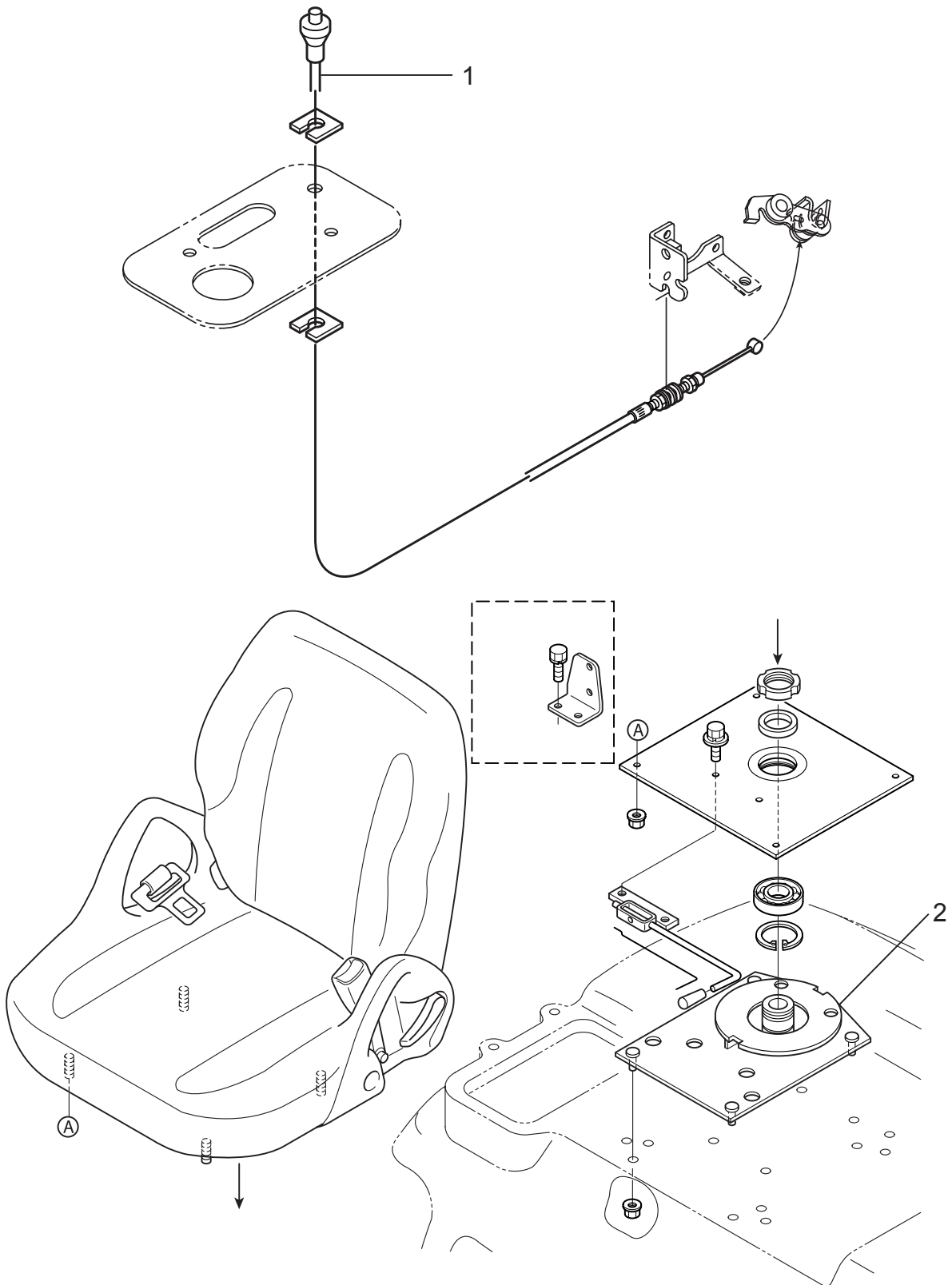


No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Rear axle	R&R	5.0 H	(with transmission case)	
2	Rear axle	O.H	9.0 H		
3	Reduction gear case	R&R	4.0 H		
4	Reduction gear case	O.H	2.5 H		
5	Universal joint	R&R	0.6 H		

No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Essieu arrière	R&R	5.0 H	(avec le carter de boîte de vitesses)	
2	Essieu arrière	O.H	9.0 H		
3	Carter de boîte de vitesses	R&R	4.0 H		
4	Carter de boîte de vitesses	O.H	2.5 H		
5	Joint de cardan	R&R	0.6 H		

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Hinterachse	A&E	5.0 H	(Mit Getriebegehäuse)	
2	Hinterachse	Ü.H	9.0 H		
3	Getriebegehäuse	A&E	4.0 H		
4	Getriebegehäuse	Ü.H	2.5 H		
5	Kreuzgelenk	A&E	0.6 H		

BACKHOE GROUP (1)
25. GROUPE PELLE RETROCAVEUSE (1)
BAUGRUPPE HECKTIEFLÖFFEL (1)

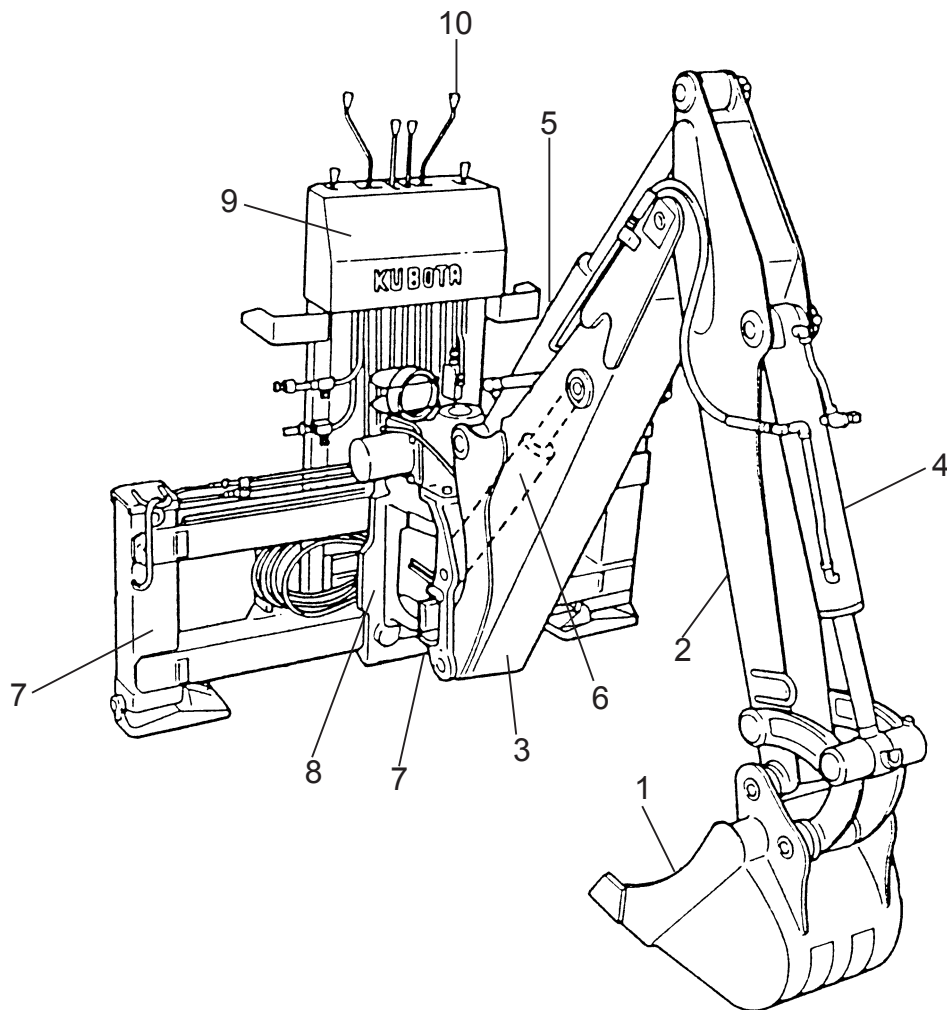


No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Accel lever	R&R	0.3 H		
2	Turn table assy	R&R	0.4 H		

No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Levier d'accélérateur	R&R	0.3 H		
2	Ensemble plateau rotatif	R&R	0.4 H		

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Fahrhebel	A&E	0.3 H		
2	Drehteller-Baugruppe	A&E	0.4 H		

BACKHOE GROUP (2)
26. GROUPE PELLE RETROCAVEUSE (2)
BAUGRUPPE HECKTIEFLÖFFEL (2)

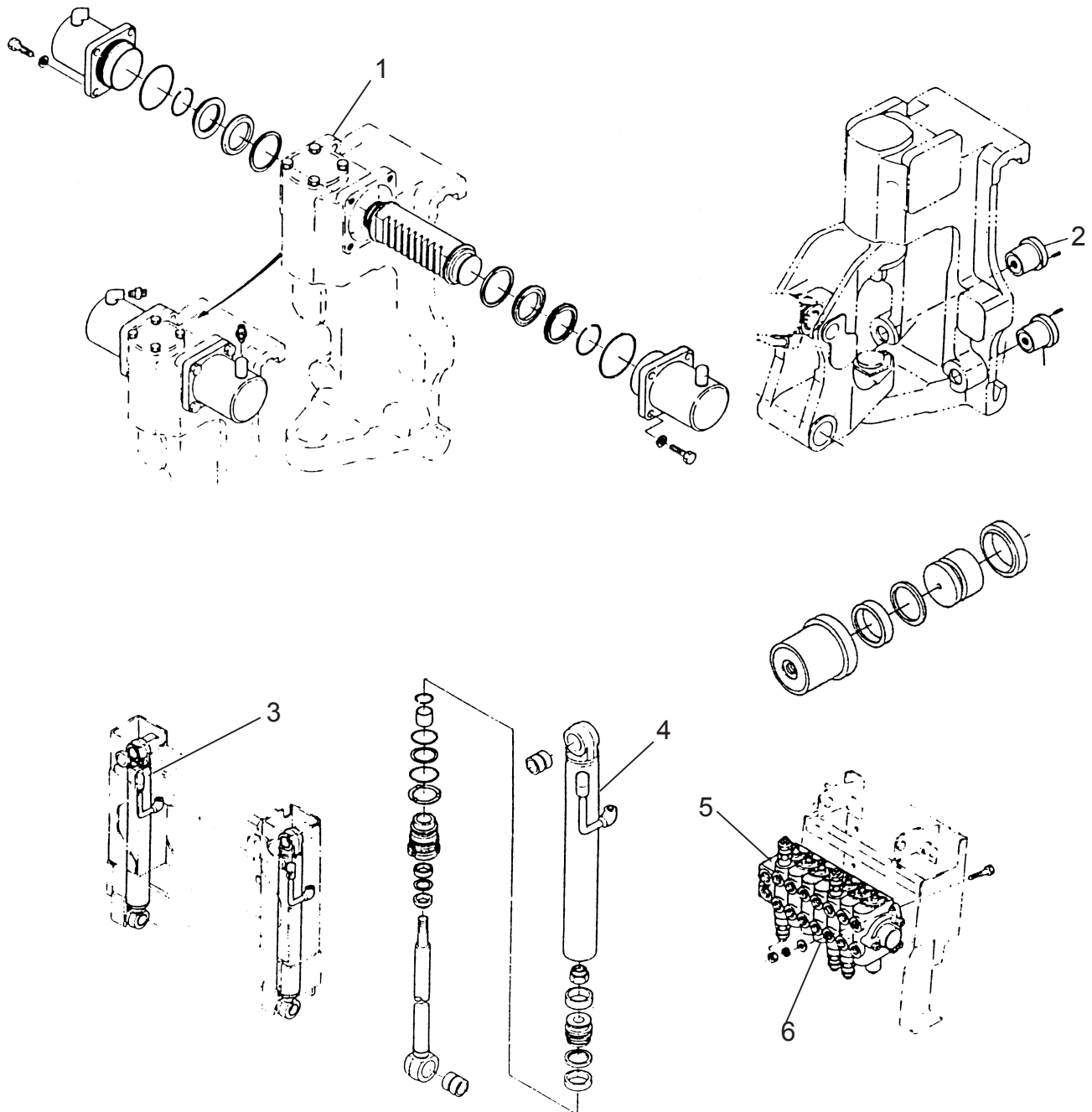


No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Bucket assy	R&R	0.4 H		
2	Arm assy	R&R	1.2 H	26-1	
3	Boom	R&R	2.0 H	26-2, 26-5	
4	Bucket cylinder	R&R	0.5 H		
5	Arm cylinder	R&R	0.5 H		
6	Boom cylinder	R&R	0.6 H		
7	Swing bracket	R&R	3.0 H	26-3, 26-6	
8	Slide bracket	R&R	3.8 H	26-7	
9	Cover	R&R	0.3 H		
10	Lever	R&R	0.5 H		
11	Slide frame	R&R	4.8 H	26-8	

No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Ensemble godet	R&R	0.4 H		
2	Ensemble bras	R&R	1.2 H	26-1	
3	Flèche	R&R	2.0 H	26-2, 26-5	
4	Vérin de commande de godet	R&R	0.5 H		
5	Vérin de commande de bras	R&R	0.5 H		
6	Vérin de commande de flèche	R&R	0.6 H		
7	Platine de fixation oscillante	R&R	3.0 H	26-3, 26-6	
8	Platine de fixation coulissante	R&R	3.8 H	26-7	
9	Couvercle	R&R	0.3 H		
10	Levier	R&R	0.5 H		
11	Châssis coulissant	R&R	4.8 H	26-8	

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Kübel-Baugruppe	A&E	0.4 H		
2	Arm-Baugruppe	A&E	1.2 H	26-1	
3	Ausleger	A&E	2.0 H	26-2, 26-5	
4	Kübelzylinder	A&E	0.5 H		
5	Armzylinder	A&E	0.5 H		
6	Auslegerzylinder	A&E	0.6 H		
7	Schwenkhalterung	A&E	3.0 H	26-3, 26-6	
8	Schiebehalterung	A&E	3.8 H	26-7	
9	Abdeckung	A&E	0.3 H		
10	Hebel	A&E	0.5 H		
11	Gleitrahmen	A&E	4.8 H	26-8	

BACKHOE GROUP (3)
27.GROUPE PELLE RETROCAVEUSE (3)
BAUGRUPPE HECKTIEFLÖFFEL (3)

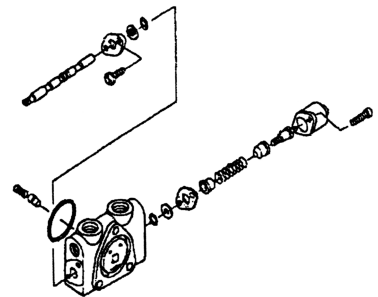


No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Swing cylinder	O.H	1.0 H		
2	Look cylinder	O.H	1.5 H		
3	Outtrigger cylinder	R&R	0.3 H		
4	Outtrigger cylinder	O.H	1.0 H		
5	Control valve	R&R	2.5 H		
6	Spool section assy	Renew	3.0 H	27-5	

No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Vérin oscillant	O.H	1.0 H		
2	Vérin de blocage	O.H	1.5 H		
3	Vérin d'arc-boutant	R&R	0.3 H		
4	Vérin d'arc-boutant	O.H	1.0 H		
5	Distributeur hydraulique	R&R	2.5 H		
6	Ensemble bloc de clapets à boisseau Remplacement		3.0 H	27-5	

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Schwenkzylinder	Ü.H	1.0 H		
2	Sperrzylinder	Ü.H	1.5 H		
3	Auslegerzylinder	A&E	0.3 H		
4	Auslegerzylinder	Ü.H	1.0 H		
5	Steuerventil	A&E	2.5 H		
6	Ventilblock	Erneuern	3.0 H	27-5	

BAUGRUPPE HECKTIEFLÖFFEL (4)

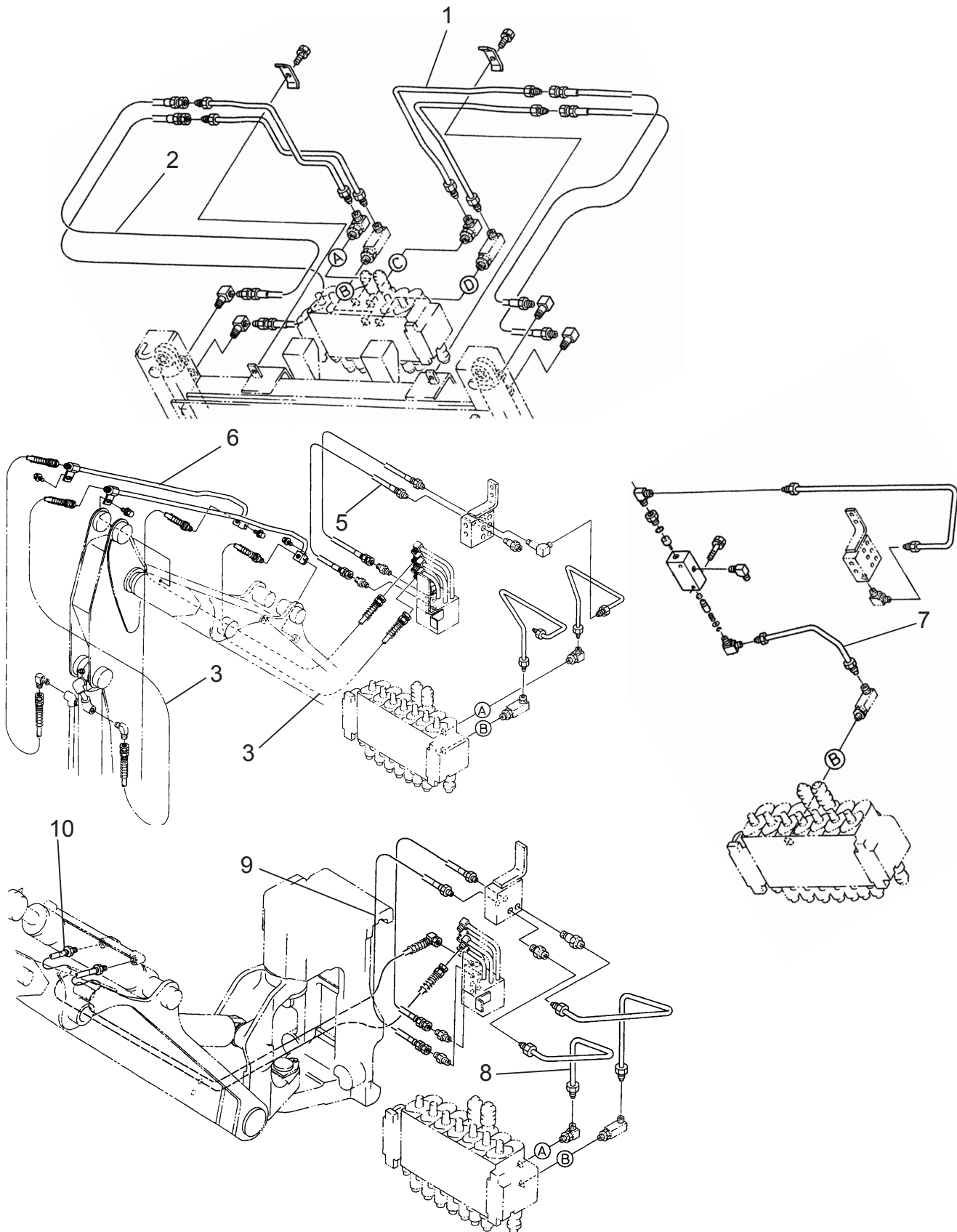


No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Screw rod-end RH	R&R	1.0 H		
2	Cable control	R&R	1.0 H		
3	Cable control	R&R	1.0 H		
4	Cable control	R&R	1.0 H		
5	Lever	R&R	1.0 H		
6	Assy valve, control	R&R	2.0 H		
7	Assy valve, Reliefpor	R&R	1.0 H		
8	Assy valve, Reliefpor	R&R	1.0 H		

No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Rotule	R&R	1.0 H		
2	Câble control	R&R	1.0 H		
3	Câble control	R&R	1.0 H		
4	Câble control	R&R	1.0 H		
5	Levier	R&R	1.0 H		
6	Ens. distributeur	R&R	2.0 H		
7	Ens. de clapet de sûr.	R&R	1.0 H		
8	Ens. de clapet de sûr.	R&R	1.0 H		

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Stangenkopfschraube	A&E	1.0 H		
2	Bedienungskabel	A&E	1.0 H		
3	Bedienungskabel	A&E	1.0 H		
4	Bedienungskabel	A&E	1.0 H		
5	Hebel	A&E	1.0 H		
6	Grp. Regelungsventil	A&E	2.0 H		
7	Montage Reliefventil	A&E	1.0 H		
8	Montage Reliefventil	A&E	1.0 H		

BACKHOE GROUP (5)
29.GROUPE PELLE RETROCAVEUSE (5)
BAUGRUPPE HECKTIEFLÖFFEL (5)

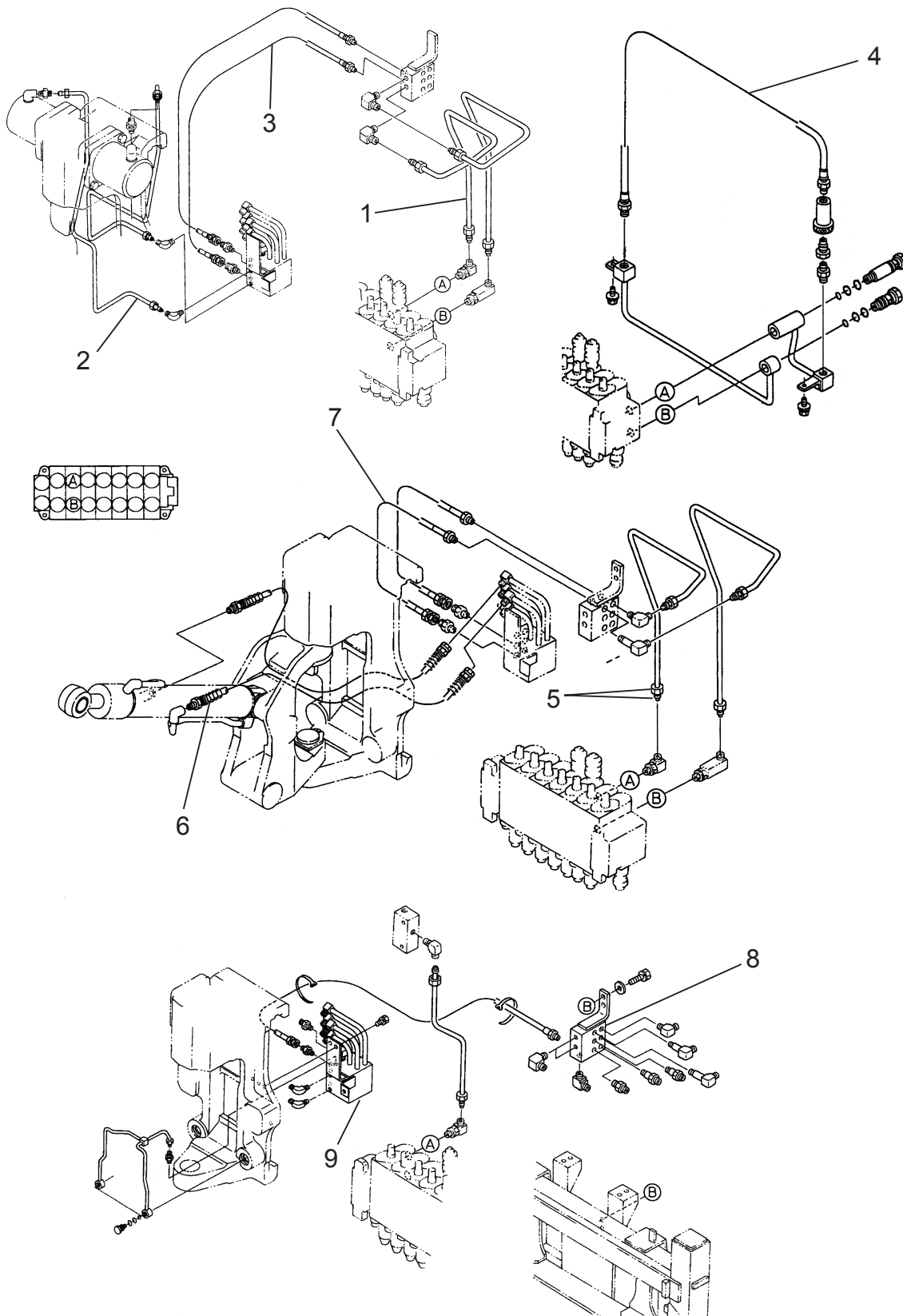


No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Pipe RLH	R&R	1.0 H		
2	Hose	R&R	1.0 H		
3	Hose	R&R	1.5 H		
4	Hose	R&R	1.0 H		
5	Hose	R&R	1.5 H		
6	Pipe, Hydraulic	R&R	1.0 H		
7	Pipe L-L	R&R	1.0 H		
8	Pipe B-L	R&R	1.0 H		
9	Hosh	R&R	1.5 H		
10	Hosh	R&R	1.5 H		

No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Tuyau	R&R	1.0 H		
2	Tuyau	R&R	1.0 H		
3	Tuyau	R&R	1.5 H		
4	Tuyau	R&R	1.0 H		
5	Tuyau	R&R	1.5 H		
6	Tuyau d'hyd.	R&R	1.0 H		
7	Tuyau	R&R	1.0 H		
8	Tuyau	R&R	1.0 H		
9	Tuyau	R&R	1.5 H		
10	Tuyau	R&R	1.5 H		

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Rohr	A&E	1.0 H		
2	Schlauch	A&E	1.0 H		
3	Schlauch	A&E	1.5 H		
4	Schlauch	A&E	1.0 H		
5	Schlauch	A&E	1.5 H		
6	Schlauch	A&E	1.0 H		
7	Rohr	A&E	1.0 H		
8	Rohr	A&E	1.0 H		
9	Schlauch	A&E	1.5 H		
10	Schlauch	A&E	1.5 H		

BACKHOE GROUP (6)
30. GROUPE PELLE RETROCAVEUSE (6)
BAUGRUPPE HECKTIEFLÖFFEL (6)



No.	Job Description		Standrd Service Hours	Included Job	Remarks
1	Pipe S-H	R&R	1.0 H		
2	Pipe hydraulic	R&R	1.0 H		
3	Blank	R&R	1.0 H		
4	Hose	R&R	1.0 H		
5	Pipe A-H	R&R	1.0 H		
6	Hose	R&R	1.5 H		
7	Hose	R&R	1.0 H		
8	Hose	R&R	1.0 H		
9	Block piping	R&R	2.0 H		

No.ref	Description des travaux		Nbr. d'heures d'entretien standard	Travail inclus	Observation
1	Tuyau	R&R	1.0 H		
2	Tuyau d'hyd.	R&R	1.0 H		
3	Blanc	R&R	1.0 H		
4	Tuyau	R&R	1.0 H		
5	Tuyau	R&R	1.0 H		
6	Tuyau	R&R	1.5 H		
7	Tuyau	R&R	1.0 H		
8	Tuyau	R&R	1.0 H		
9	Massif de tuyautage	R&R	2.0 H		

Nr.	Beschreibung des Arbeitsgangs		Standrd-Richtzeit	Engeschlossene Arbeitsgange	Bemerkungen
1	Rohr	A&E	1.0 H		
2	Rohr-Hydraulischer	A&E	1.0 H		
3	Leere Spalte	A&E	1.0 H		
4	Schlauch	A&E	1.0 H		
5	Rohr	A&E	1.0 H		
6	Schlauch	A&E	1.5 H		
7	Schlauch	A&E	1.0 H		
8	Schlauch	A&E	1.0 H		
9	Block	A&E	2.0 H		

FLAT-RATE SCHEDULE FOR MOUNTED ENGINE STANDARD SERVICE TIME

BARÈME DE TEMPS DE MAIN-D'OEUVRE POUR TEMPS D'ENTRETIEN STANDARD DE MOTEUR INSTALLE

PAUSCHALTARIFPLAN FÜR MONTIERTEN MOTOR STANDARD-WARTUNGSZEIT

MODEL MODELE MODELLE	MOUNTED ENGINE EQUIPES D'UN MOTEUR EINGEBAUTER MOTOR
R420S R420Q	D1503-M-T-E2RP-1
R520S R520Q	V2203-M-E2RP

Note: The standard service time for the engine shown here is the time required when it is serviced after being detached from the main body. It is thus necessary, when servicing a part of the engine, to add the time for the jobs, to be done on the main body, which are required for an easy access to that engine part.

Remarque: Les temps d'entretien standard des travaux réalisés sur un moteur qui sont indiqués dans cette section correspondent à la durée nécessaire pour effectuer l'entretien du moteur après dépose et séparation du châssis principal de la machine. Par conséquent, quand un organe du moteur est soumis à des opérations d'entretien, il est nécessaire de rajouter les temps des travaux nécessaires à l'exécution de ces travaux sur le châssis principal et qui doivent être faits pour avoir accès aisé aux organes du moteur.

Hinweis: Die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Richtzeiten für den Motor geben lediglich die Zeit an, die erforderlich ist, nachdem der Motor aus der Maschine ausgebaut wurde. Bei der Instandsetzung von Teilen des Motors ist es daher erforderlich, die Zeit für Nebenarbeiten zu addieren, die an der Maschine ausgeführt werden müssen, um den Zugriff auf die betreffenden Motorteile zu gewährleisten.

FOREWORD

1. PURPOSE OF THE FLAT-RATE SCHEDULE

This flat-rate schedule has been prepared as a useful guide to help dealers and distributors in executing servicing jobs effectively at fair prices. It provides for the standard operation times needed to do individual servicing jobs. Please make full use of this schedule when charging for Warranty Adjustments or repair works executed, or when estimating the costs required for service works.

2. USING THE FLAT-RATE SCHEDULE

To help dealers to identify correctly the details of service works to be done, the schedule is edited to include exploded illustrations indicating clearly the points to service and the schedule of standard operation times. The exploded illustrations are provided with emphasis on V2403-M. The time schedule is completed to be readily understandable with the three headings: JOB CODE NUMBER, DESCRIPTION and STANDARD OPERATION TIME.

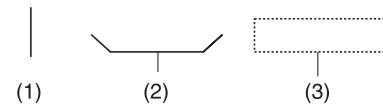
1) EXPLODED ILLUSTRATION

Any of the following method is used to indicate the point to service;

(1) Indicating the point by using a leading line.

(2) Indicating the range of servicing by using the marking .

(3) Indicating the range of servicing by using a box of dotted line.



Identify the points or ranges to be serviced with any of these indications and select appropriate procedure for the servicing with the relevant JOB CODE NUMBER.

2) JOB CODE NUMBER

In this flat-rate schedule, job code numbers are used as the service work control codes. Use these numbers when filling out the Warranty Adjustment Request form.

3) DESCRIPTION

1. Each of the job descriptions listed covers all the works to be performed, from starting the servicing job to the completion of the service work when the unit is fully restored to the operating condition.

This also includes incidental works such as cleaning, adjustment and inspection of the parts involved.

2. When the service work is to be done at two or more points, an item covering those points to service (like "STARTER ASSY. O.H." for example) is to be selected, by referring to the exploded illustrations provided. Do not try to look up individual items and combine them, which will end up in unnecessary waste of time for double works.

4) STANDARD OPERATION TIME

This is listed in one tenth of an hour.

The time schedule has based on:

1. Service done by a mechanic with average ability and experience.
2. Use of special tools and mechanic's hand tools.
3. Use of adequate repair facilities with flat concrete floor and hoist.

The listed time includes:

1. Repair diagnosis time.
2. The time required to obtain necessary parts and tools.
3. The time required to clean and inspect internal parts during disassembly and assembly.

The listed time does not include:

1. The time required to clean and apply touch-up painting to the external outfits and implements not specifically referred to in this flat rate schedule, except for those jobs that must meet WASH, CLEAN & PAINT requirements.
2. Removal and reinstallation of optional equipment / implements and other attachments which are not mentioned in this flat-rate schedule.
3. Removal and reinstallation of parts that have been fit at distributor's or dealer's option.

* IMPORTANT

The standard operation time for jobs requiring two people is listed as the jobs done by one person. Therefore, the time should not be multiplied by 2.

DEFINITION OF TERMS

RENEW.....To install a new part after removing used part (which may be broken by removal).

R & RTo remove and reinstall the same part or a new part for replacement.

ADJUSTTo make adjustment using necessary tools / instruments to restore to the normal operating condition.

CHECKTo check part, as necessary, for any functional defects visually or with measuring instruments.

CLEANTo keep up the functions and performance of the parts, clean them up at service intervals or as necessary.

CHANGE.....To replace lubricants and coolant.

OVERHAUL (O.H.) .To check specific component or subassembly by overhauling for any functional defect: if defect is found, it is to be reconditioned completely.

Due to our policy of continuously improving products, the information contained herein is subject to change without notice.

Should you have any questions or comments about this schedule, please feel free to write to your distributor or to OVERSEAS SERVICE DEPARTMENT of KUBOTA FARM & INDUSTRIAL MACHINERY SERVICE, LTD. filling out the attached report form.

September 2001

© KUBOTA Corporation 2001

NOTE : The meaning of the letters (A, B, C, D and E) in this manual are indicated as table below.

	Model
A	D1503-M, D1703-M, D1803-M
B	V2203-M, V2403-M
C	D1503-M•DI, D1703-M•DI, D1803-M•DI
D	D1503-M•DI-T
E	V2203-M•DI, V2403-M•DI

AVANT-PROPOS

1. BUT DU TEMPS DE REPARATION

Ce temps de réparation a été conçu pour servir de guide aux concessionnaires pour l'exécution efficace des tâches d'entretien et de réparation à des prix justes. Il indique les durées normales requises pour chacune de ces tâches. Ne manquez pas d'avoir pleinement recours à ce livret pour la facturation de travaux de réglage sous garantie, de travaux de réparation ou pour le calcul du prix de travaux d'entretien.

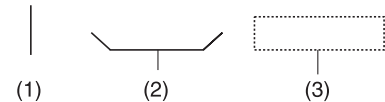
2. UTILISATION DU TEMPS DE REPARATION

Afin d'aider les concessionnaires à identifier toutes les opérations nécessaires pour une tâche de réparation, ce temps de réparation inclut des illustrations en vue éclatée. Colles-ci indiquent clairement les diverses opérations de réparation et les durées normales requises pour l'exécution de chaque opération. Dans les illustrations en vue éclatée, certaines opérations plus importantes sont indiquées par V2403-M. Pour une compréhension claire et aisée de ce temps de réparation, les informations sont présentées sous trois rubriques : REFERENCE DE LA TACHE, DESCRIPTION et HEURES DE MAIN-D'OEUVRE STANDARD.

1) ILLUSTRATION EN VUE ECLATEE

Divers symboles sont utilisés pour l'indication du point de réparation:

- (1) Emploi d'une ligne en points de conduits pour l'indication du point de réparation.
- (2) Emploi de crochets pour l'indication d'une surface de réparation.
- (3) Emploi d'un cadre en pointillés pour l'indication d'une surface de réparation.



Identifiez le point ou la surface de réparation au moyen de ces symboles et sélectionnez la procédure adéquate de réparation avec la REFERENCE DE LA TACHE appropriée.

2) REFERENCE DE LA TACHE

Les références de tâche de ce temps de réparation servent de codes de contrôle. Utilisez ces références pour remplir les formulaires de Demande de réglage sous garantie.

3) DESCRIPTION

1. Chaque tâche indiquée couvre toutes les opérations nécessaires à son exécution complète, depuis les opérations de préparation jusqu' à celles après lesquelles la machine est à nouveau en parfait état de fonctionnement. Des opérations secondaires sont aussi indiquées, tel le nettoyage, le réglage et la vérification de la ou des pièces concernées.
2. Lorsque la tâche de réparation est à faire en deux ou plusieurs points, trouvez un élément couvrant tous ces points ("ENS. DEMARREUR, REVISER" par exemple) en vous aidant des illustrations en vue éclatée. Ne tentez pas de combiner vous-même plusieurs points regardés séparément. Il en résulterait des pertes de temps dûes à des répétitions inutiles de travaux.

4) HEURES DE MAIN-D'OEUVRE STANDARD

Les durées normales d'exécution sont indiquées en dixièmes d'heure.

Elles sont basées sur les éléments suivants:

1. Réparation faite par un mécanicien possédant une expérience et une compétence moyennes.
2. Utilisation d'outils spéciaux et d'outillage à main de mécanicien.
3. Utilisation d'ateliers de réparation adéquats avec sol plat en béton et treuil.

Les durées d'exécution comprennent:

1. La durée du diagnostic de réparation.
2. La durée requise pour rassembler les pièces et outils nécessaires.
3. La durée requise pour nettoyer et vérifier les pièces internes lors de la dépose et de la pose.

Ce temps de réparation n'inclut pas les opérations suivantes et leur durée d'exécution:

1. Durée requise pour le nettoyage et l'application de peinture de retouche sur les équipements et accessoires externes qui ne sont pas spécifiquement indiqués dans ce livret de temps de réparation, sauf en ce qui concerne les tâches qui nécessitent les opérations LAYER, NETTOYER & PEINDRE.
2. Dépose et repose d'équipements/accessoires optionnels ou autres, qui ne sont pas indiqués dans ce livret de temps de réparation.
3. Dépose et repose de pièces optionnelles installées par le distributeur ou le concessionnaire.

* IMPORTANT

La durée normale d'exécution de tâches exigeant deux personnes est indiquée en tant que tâche exécutée par une personne. Cette durée n'est donc pas à multiplier par 2.

DEFINITION DES TERMES

REPLACER.....Pose d'une nouvelle pièce après la dépose de la vieille pièce (qui peut avoir été endommagée par la dépose).

D&RDéposer et reposer une même pièce ou une nouvelle pièce.

REGLERRégler, au moyen des outils et appareils requis, afin de rétablir les conditions normales de fonctionnement.

VERIFIERVérifier visuellement ou au moyen d'instruments de mesure, une ou plusieurs pièces, selon nécessité, pour la détection de défauts de fonctionnement.

NETTOYERPour conserver les fonctions et performances des pièces, nettoyer les pièces à intervalles d'entretien ou comme nécessaire.

CHANGERChanger les lubrifiants et le liquide de refroidissement.

REVISERVérifier une pièce spécifique ou un sous-ensemble pour la détection de défauts de fonctionnement; en cas de défaut trouvé, reconditionner entièrement la pièce ou le sous-ensemble.

Du fait de notre politique d'amélioration constante de nos produits, les informations contenues dans le présent document sont sujettes à des modifications sans préavis.

Pour toute question ou tout commentaire concernant ce livret de temps de réparation, veuillez utiliser le formulaire de compte-rendu ci-joint et l'envoyer à votre distributeur ou à KUBOTA FARM & INDUSTRIAL MACHINERY SERVICE, LTD. OVERSEAS SERVICE DEPARTMENT.

Septembre 2001

© KUBOTA Corporation 2001

NOTA : Les sens des lettres (A, B, C, D et E) dans ce manuel sont expliqués à la table ci-dessous.

	Modèle
A	D1503-M, D1703-M, D1803-M
B	V2203-M, V2403-M
C	D1503-M•DI, D1703-M•DI, D1803-M•DI
D	D1503-M•DI-T
E	V2203-M•DI, V2403-M•DI

V O R W O R T

1. ZWECK DES PAUSCHALGEBÜHRENLISTE

Dieser Pauschalgebührenliste will ein nützlicher Führer für Händler sein, die im Dienstleistungsgewerbe tätig sind, um angemessene Preise zu ermöglichen. Der Plan liefert Normarbeitszeiten, die für einzelne Dienstleistungen benötigt werden, Bitte benutzen Sie den Plan bei Garantieleistungen, bei Reparaturarbeiten oder bei der Kostenbewertung für Serviceleistungen.

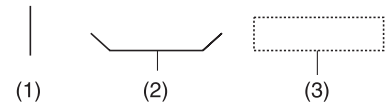
2. VERWENDUNG DES PAUSCHALGEBÜHRENLISTE

Um Händlern dabei zu helfen, die von ihnen ausgeführten Serviceleistungen richtig einzuordnen, wurde dieser Plan mit aufgelösten Einzelteilzeichnungen versehen, die deutlich die einzelnen Serviceleistungen mit deren Normzeiten darstellen. Diese auseinandergezogenen Illustrationen wurden mit Schwerpunkt auf V2403-M gestaltet. Der Zeitplan wurde, um übersichtlich zu sein, in die drei Hauptgruppen ARBEITSKODENUMMER, BESCHREIBUNG und NORMALEARBEITSZEIT geliedert.

1) AUSEINANDERGEZOGENE DARSTELLUNG

Jede der folgenden Methoden ist dazu geeignet, eine Dienstleistung unter den richtigen Punkt einzuordnen;

- (1) Den Punkt mit der Führungslinie finden.
- (2) Den Bereich der Dienstleistungen mit Hilfe der Klammer finden .
- (3) Den Bereich der Dienstleistungen finden, indem man den Kasten mit der gepunkteten Linie benutzt.



Finden Sie die Dienstleistung oder den Dienstleistungsbereich mit Hilfe dieser Methoden, und versehen Sie die ausgewählte Dienstleistung mit der jeweiligen ARBEITSKODENUMMER.

2) DIE ARBEITSKODENUMMER

In diesem Pauschalgebührenplan werden die Arbeitskodenummern als Kontrollcode für die Dienstleistung benutzt. Bitte benutzen Sie diese Nummern, wenn Sie die Antragsformulare für Garantieleistungen ausfüllen.

3) DIE BESCHREIBUNG

1. Nachdem man den Arbeitsvorgang nach dem Plan aufgeschlüsselt hat, hat man mit der Summe aller Arbeitsbeschreibungen den gesamten Arbeitsvorgang von Anfang bis Ende erfaßt. Dabei werden auch so nebensächliche Arbeiten wie die Reinigung, Einstellung und Inspektion der betreffenden Teile berücksichtigt.
2. Wenn die Serviceleistung mehrere Punkte umfaßt, wird ein Posten gewählt, der diese Leistungen (wie z.B. "ÜBERHOLUNG DES STARTERS GES.") unter Bezugnahme auf die aufgelösten Einzelteilzeichnungen abdeckt. Es empfiehlt sich nicht, sich eigene Posten auszudenken, da Sie dadurch nur Ihre Zeit verschwenden und sich doppelte Arbeit machen.

4) NORMALEARBEITSZEIT

Diese wird in 1/10 Stunden angegeben.

Der Zeitplan beruht auf:

1. Serviceleistungen, die von Mechanikern mit durchschnittlicher Fähigkeit und Erfahrung ausgeführt werden.
2. Verwendung von Spezialwerkzeugen und anderem Handwerkszeug der Werkstatt.
3. Benutzung von geeigneten Reparaturreinrichtungen (Ebene Betonböden, Hebezeug etc).

Zur angegebenen Zeit gehören:

1. Reparaturdiagnosezeit.
2. Die zum Beschaffen von Teilen und Werkzeugen erforderliche Zeit.
3. Die zum Reinigen und Überprüfen der internen Teile, einschließlich dem Zerlegen und dem Zusammenbau, erforderliche Zeit.

Nicht unter die Punkte des Pauschalgebührenplans fallen:

1. Die Zeit, die zum Säubern und Ausbessern von Lack und äußeren Ausstattung sowie Zubehör benötigt wird, mit Ausnahme der Arbeiten, die im weiteren Sinne zu WASCHEN, REINIGEN & LACKIEREN gehören.
2. Entfernung und Wiedereinbau von Sonderzubehör/-ausstattung.
3. Entfernung und Wiedereinbau von Teilen, die vom Verteiler oder Händler nachträglich eingebaut wurden.

* WICHTIG

Bei Arbeiten, die von zwei Personen ausgeführt werden müssen, wird bei der Arbeitsnormzeit die doppelte Arbeitszeit einer Person angegeben, d.h. es soll vermieden werden, daß bei der Arbeitszeit eine Multiplikation mit 2 erscheint.

ERKLÄRUNG VON AUSDRÜCKEN

ERNEUERN.....Einbau eines neuen Teils, nachdem man ein gebrauchtes Teil ausgebaut hat. (Dieses kann auch bei seinem Ausbau kaputtgegangen sein.).

A & E.....Aus- und Einbau des alten oder eines neuen Teiles.

EINSTELLENEinstellung mit den nötigen Werkzeugen/Instrumenten .

ÜBERPRÜFENNotwendige Überprüfung von Teilen auf deren Funktionsfähigkeit, mit dem bloßen Auge oder mit Hilfe von Meßinstrumenten.

REINIGEN.....Um die Leistungsfähigkeiten von der Teilen zu erhalten, diese Teile in festgesetzten Intervallen oder nötigenfalls reinigen.

WECHSELN.....Wechseln von Schmiermitteln und Kühlfüssigkeit.

ÜBERHOLUNG.....Behebung eines Funktionsfehlers durch Überprüfung von bestimmten Teileinheiten oder Teilmontage; wenn ein Fehler gefunden ist, wird er komplett behoben.

Im Sinne unserer Firmenpolitik, die die ständige Verbesserung unserer Produkte zum Ziel hat, sind Änderungen ohne vorherige Ankündigung möglich.

Wenn Sie irgendwelche Fragen oder Kritik zu diesem Plan haben, schreiben Sie an Ihren Vertriebs Händler oder an das "OVERSEAS SERVICE DEPARTMENT" der "KUBOTA FARM & INDUSTRIAL MACHINERY SERVICE, LTD." Bitte verwenden Sie dazu den beigefügten Vordruck.

September 2001

© KUBOTA Corporation 2001

ANMERKUNG : Die Bedeutungen der Schriftzeichen (A, B, C, D und E) in dieser Anleitung werden im folgenden Tabelle erklärt.

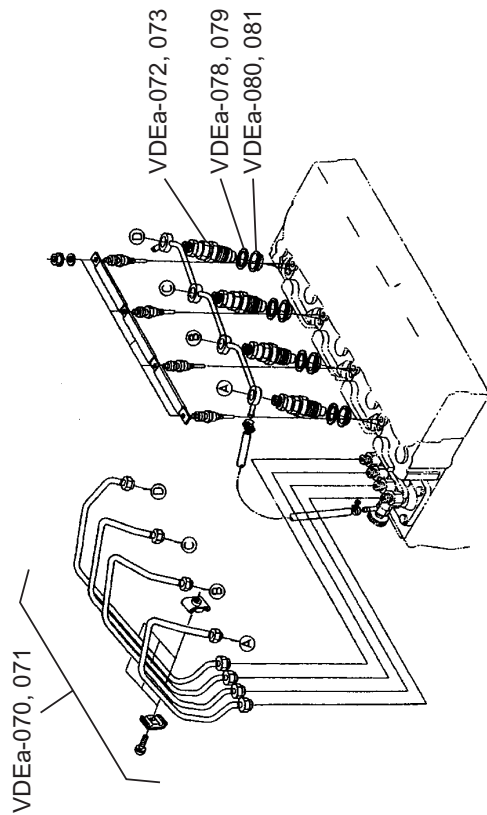
	Modell
A	D1503-M, D1703-M, D1803-M
B	V2203-M, V2403-M
C	D1503-M•DI, D1703-M•DI, D1803-M•DI
D	D1503-M•DI-T
E	V2203-M•DI, V2403-M•DI

[VDMa] MAINTENANCE SERVICE (ENGINE) [VDMn] WASH, CLEAN, PAINT
[VDMa] ENTRETIEN (MOTEUR) [VDMn] LAVAGE, NETTOYAGE, PEINTURE
[VDMa] WARTUNGSRBEITEN (MOTOR) [VDMn] WASCHEN, REINIGEN, ANSTREICHEN

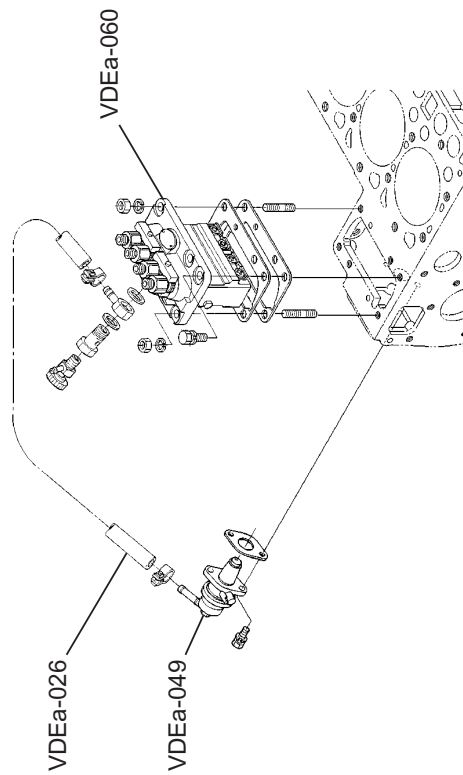
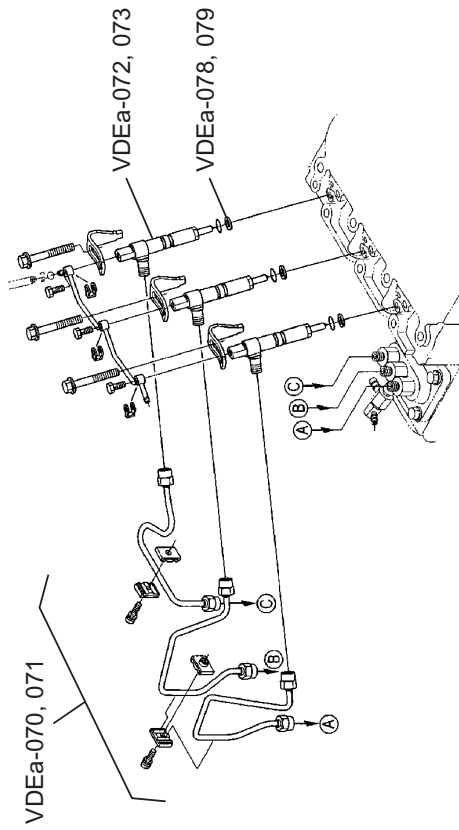
JOB CODE NO. REF. DE LA TACHE ARBEITS- CODENR.	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	STANDARD OPERATION TIME (IN HR.) HEURES DE MAIN-D'OEUVRE STANDARD NORMALEARBEITSZEIT (IN STD.)					REMARKS REMARQUES ANMER- KUNGEN
				A	B	C	D	E	
VDMa-001	ENGINE OIL	CHANGE	HUILE MOTEUR	CHANGER	MOTORÖL	WECHSELN	0.4	←	←
VDMa-002	ENGINE OIL AND FILTER CARTRIDGE	CHANGE	HUILE MOTEUR ET CARTOUCHE DU FILTRE	CHANGER	MOTORÖL UND FILTEREINSATZ	WECHSELN	0.4	←	←
VDMa-004	FUEL FILTER ELEMENT	CHANGE	ELEMENT DE FILTRE A CARBURANT	CHANGER	KRAFTSTOFFFILTEREINSATZ	WECHSELN	0.1	←	←
VDMa-006	AIR CLEANER ELEMENT	CHANGE	ELEMENT DE FILTRE A AIR	CHANGER	LUFTFILTERELEMENT	WECHSELN	0.1	←	←
VDMa-008	RADIATOR HOSE, ALL	CHANGE	DURITE DU RADIATEUR, TOUTE	CHANGER	KÜHLERSCHLAUCH, ALLE	WECHSELN	0.3	←	←
VDMa-030	FAN BELT	CHECK, ADJUST	COURROIE DE VENTILATEUR	VERIFIER, REGLER	VENTILATORRIEMEN	EINSTELLEN	0.1	←	←
VDMa-033	VALVE CLEARANCE	CHECK, ADJUST	JEU DE SOUPAPES	VERIFIER, REGLER	VENTILSPIEL	ÜBERPRÜFEN, EINSTELLEN	0.4	←	0.4
VDMa-035	COMPRESSION	CHECK	COMPRESSION	VERIFIER	VERDICHTUNG	ÜBERPRÜFEN	0.8	←	←
VDMa-036	INJECTION TIMING	CHECK, ADJUST	CALAGE D'INJECTION	VERIFIER, REGLER	EINSPRITZVERSTELLUNG	ÜBERPRÜFEN, EINSTELLEN	0.8	0.9	0.9
VDMa-037	INJECTION NOZZLE	CHECK, ADJUST	INJECTEUR	VERIFIER, REGLER	EINSPRITZDÜSE	ÜBERPRÜFEN, EINSTELLEN	0.9	←	←
VDMa-039	IDLING SPEED AND NO LOAD MAXIMUM SPEED	CHECK, ADJUST	VITESSE A VIDE ET VITESSE MAXIMALE A VIDE	VERIFIER, REGLER	LEERLAUFDREHZAHL UND UNBELASTERE HÖCHSTDREHZAHL	ÜBERPRÜFEN, EINSTELLEN	0.2	←	←
VDMa-062	FUEL FILTER	CLEAN	FILTRE A CARBURANT	NETTOYER	KRAFTSTOFFFILTER	REINIGEN	0.1	←	←
VDMa-067	RADIATOR	CLEAN	RADIATEUR	NETTOYER	KÜHLER	REINIGEN	0.3	←	←
VDMa-068	BREATHER	CLEAN	REINFLARD	NETTOYER	ENTLÜFTER	REINIGEN	0.1	←	←
VDMn-001	ENGINE-WASH AND CLEAN FOR SERVICING		MOTEUR-LAVER ET NETTOYER POUR ENTRETIEN		MOTOR-WASCHEN UND REINIGEN FÜR WARTUNGSARBEITEN		0.4	←	←
VDMn-002	ENGINE-PAINT ONLY		MOTEUR-PEINDRE SEULEMENT		MOTOR-NUR ANSTREICHEN		0.4	←	←
VDMn-003	ENGINE-WASH, CLEAN AND PAINT		MOTEUR-LAVER, NETTOYER, PEINDRE		MOTOR-WASCHEN, REINIGEN UND ANSTREICHEN		0.6	←	←

[VDEa] FUEL GROUP
[VDEa] GROUPE CIRCUIT DE CARBURANT
[VDEa] KRAFTSTOFFGRUPPE

[03-M]

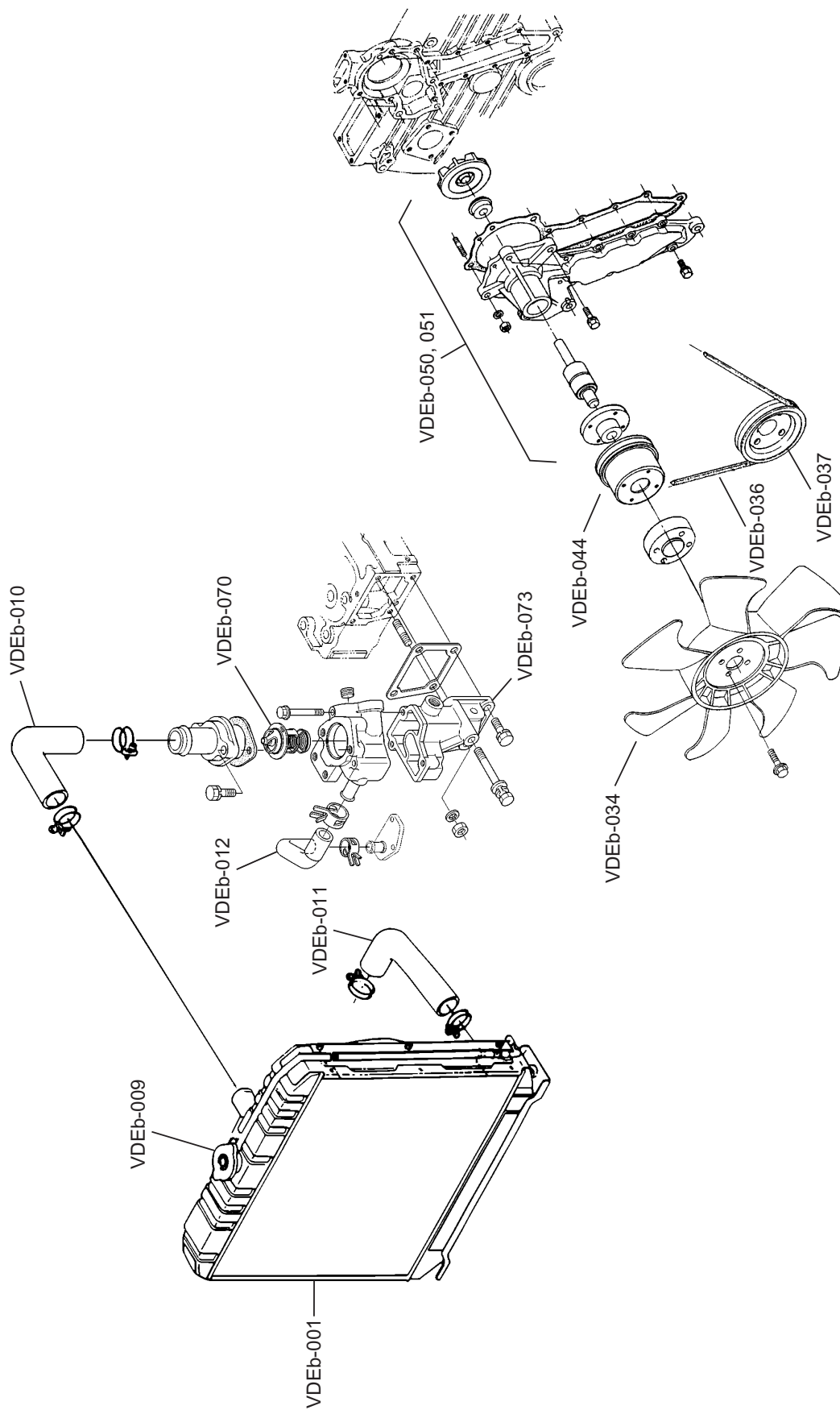


[03-M·DI]



JOB CODE NO. REF. DE LA TACHE ARBEITS- CODENR.	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	STANDARD OPERATION TIME (IN HR.) HEURES DE MAIN-D'OEUVRE STANDARD NORMALEARBEITSZEIT (IN STD.)					REMARKS REMARQUES ANMER- KUNGEN
				A	B	C	D	E	
VDEa-026	FUEL FEED PUMP TO INJECTION PUMP, PIPE	R & R	TUYAU, POMPE D'ALIMENTATION A CARBURANT D & R A LA POMPE D'INJECTION	0.1	←	←	←	←	
VDEa-049	FUEL FEED PUMP ASSY.	R & R	ENS. DE POMPE D'ALIMENTATION A CARBURANT D & R	0.1	←	←	←	←	
VDEa-060	INJECTION PUMP ASSY.	R & R	ENS. DE POMPE D'INJECTION D & R	1.0	←	←	1.2	1.0	
VDEa-070	HIGH PRESSURE PIPE	R & R	TUYAU A HAUTE PRESSION D & R	0.1	←	←	←	←	
VDEa-071	HIGH PRESSURE PIPE, ALL	R & R	TUYAU A HAUTE PRESSION, TOUS	0.2	0.3	0.2	←	0.3	
VDEa-072	NOZZLE HOLDER ASSY.	R & R	ENS. DE PORTE-INJECTEUR D & R	0.3	←	←	←	←	
VDEa-073	NOZZLE HOLDER ASSY., ALL	R & R	ENS. DE PORTE-INJECTEUR, TOUS	0.5	0.6	0.5	0.6	←	
VDEa-078	NOZZLE HOLDER GASKET	RENEW	JOINT DE PORTE-INJECTEUR REPLACER	0.3	←	←	←	←	
VDEa-079	NOZZLE HOLDER GASKET, ALL	RENEW	JOINT DE PORTE-INJECTEUR, TOUS	0.5	0.6	0.5	0.6	←	
VDEa-080	HEAT SEAL	RENEW	JOINT THERMIQUE REPLACER	0.3	←	←	←	←	
VDEa-081	HEAT SEAL, ALL	RENEW	JOINT THERMIQUE, TOUT REPLACER	0.5	0.6	←	←	←	

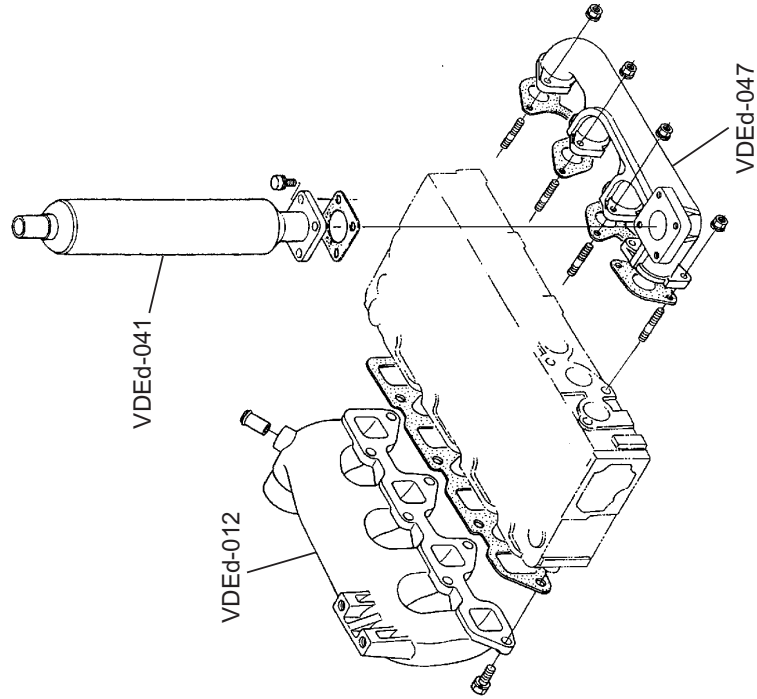
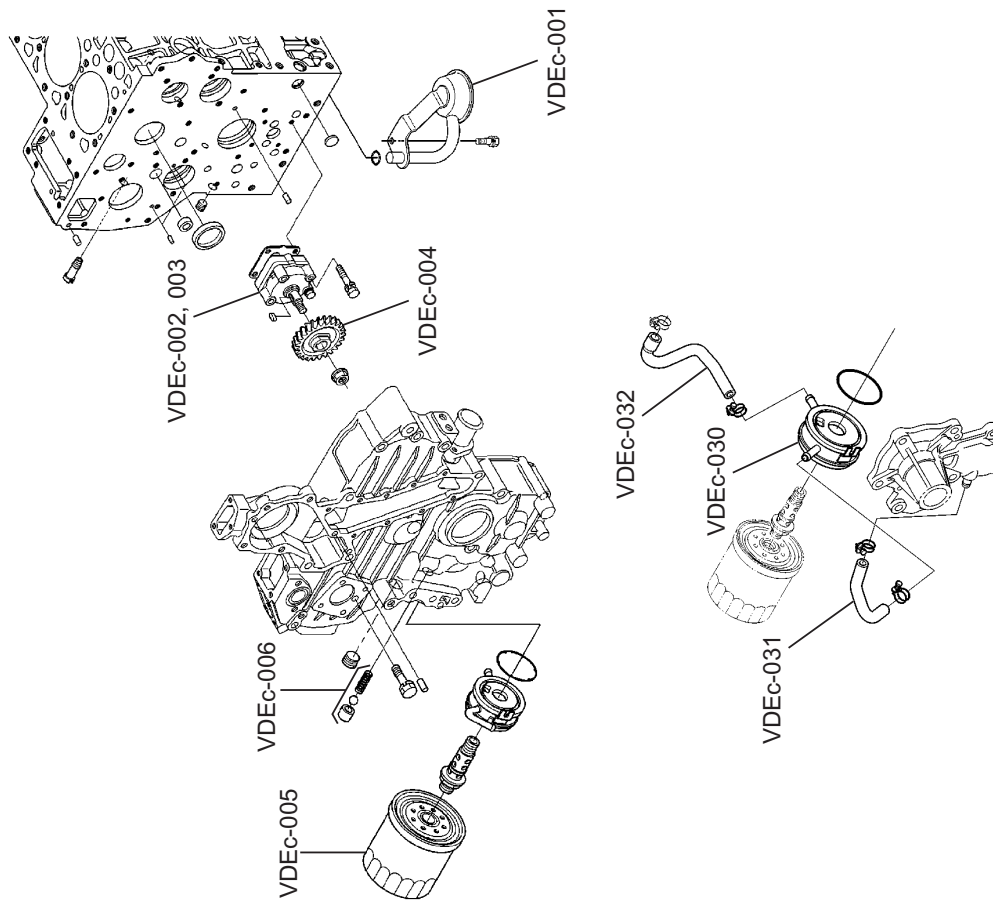
[VDEb] COOLING GROUP
[VDEb] GROUPE CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT
[VDEb] KÜHLUNGSGRUPPE



JOB CODE NO. REF. DE LA TACHE ARBEITS- CODENR.	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	STANDARD OPERATION TIME (IN HR.) HEURES DE MAIN-D'OEUVRE STANDARD NORMALE ARBEITSZEIT (IN STD.)					REMARKS REMARQUES ANMER- KUNGEN
				A	B	C	D	E	
VDEb-001	RADIATOR ASSY.	R & R	ENS. DE RADIATEUR						
VDEb-009	CAP	R & R	BOUCHON DE RADIATEUR						
VDEb-010	RADIATOR UPPER PIPE	R & R	TUYAU D'EAU SUP.						
VDEb-011	RADIATOR LOWER PIPE	R & R	TUYAU D'EAU INF.						
VDEb-012	RETURN PIPE	R & R	TUYAU DE RETOUR						
VDEb-034	FAN	R & R	VENTILATEUR						
VDEb-036	FAN BELT (BELT)	R & R	COURROIE DE VENTILATEUR (COURROIE)						
VDEb-037	FAN DRIVE PULLEY	R & R	POULIE D'ENTRAÎNEMENT DE VENTILATEUR						
VDEb-044	FAN PULLEY	R & R	POULIE DE VENTILATEUR						
VDEb-050	WATER PUMP ASSY.	R & R	ENS. DE POMPE A EAU						
VDEb-051	WATER PUMP ASSY.	O.H.	ENS. DE POMPE A EAU						
VDEb-070	THERMOSTAT ASSY.	R & R	ENS. DE THERMOSTAT						
VDEb-073	THERMOSTAT SUPPORT	R & R	SUPPORT DE THERMOSTAT						

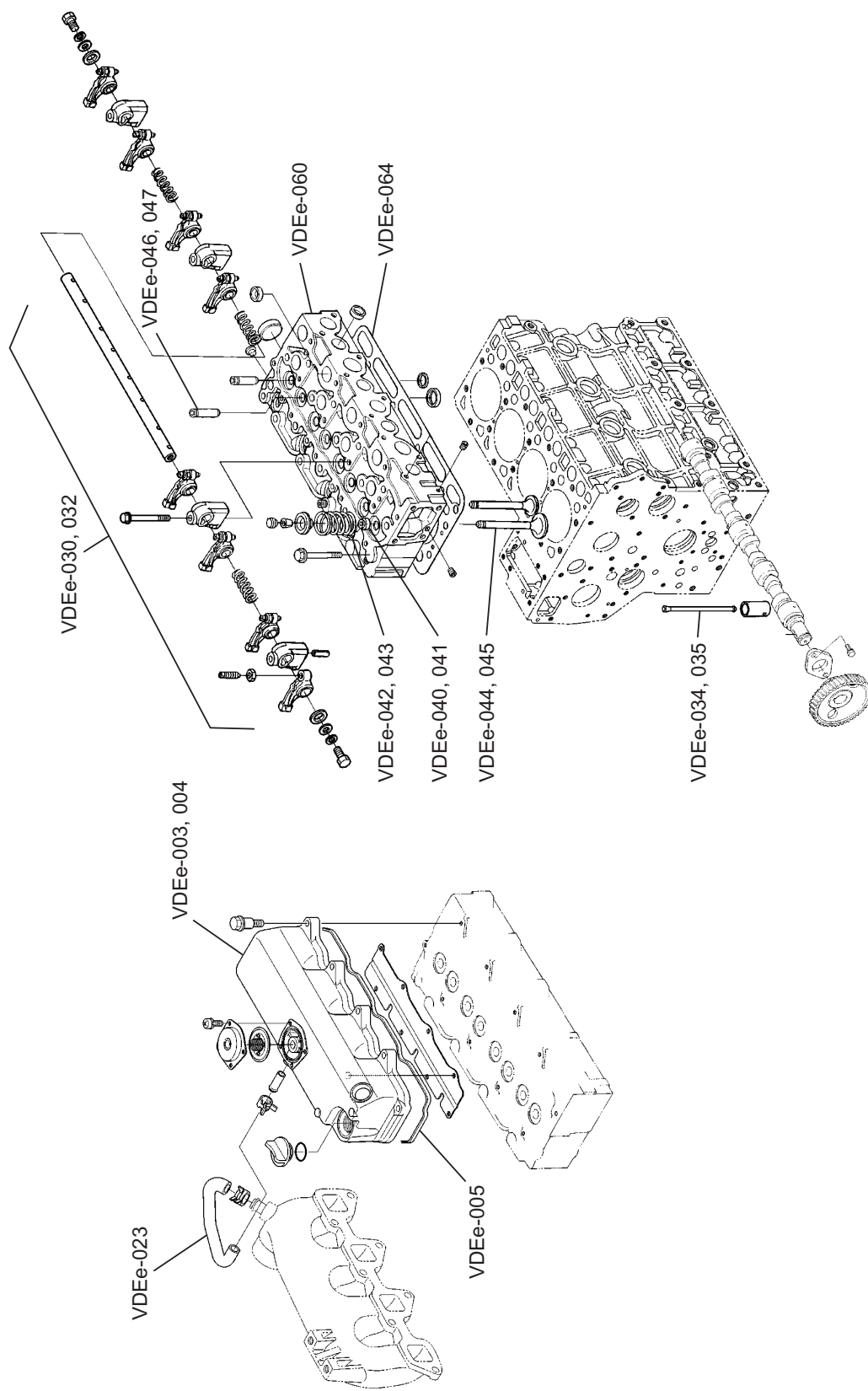
[VDec] LUBRICATION GROUP
 [VDec] GROUPE CIRCUIT DE LUBRIFICATION
 [VDec] SCHMIERUNGSGRUPPE

[VDec] INTAKE, EXHAUST GROUP
 [VDec] GROUPE CIRCUIT D'ADMISSION ET D'ECHAPPEMENT
 [VDec] EINLASS-, AUSLASSGRUPPE



JOB CODE NO. REF. DE LA TACHE ARBEITS- CODENR.	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	STANDARD OPERATION TIME (IN HR.) HEURES DE MAIN-D'OEUVRE STANDARD NORMALE ARBEITSZEIT (IN STD.)					REMARKS REMARQUES ANMER- KUNGEN
				A	B	C	D	E	
VDEc-001	OIL STRAINER	R & R	CREPINE						
VDEc-002	OIL PUMP ASSY.	R & R	ENS. DE POMPE A HUILE	0.6	←	←	←	←	
VDEc-003	OIL PUMP ASSY.	O.H.	ENS. DE POMPE A HUILE	2.1	←	←	←	←	
			REVISER	2.2	←	←	←	←	
VDEc-004	OIL PUMP DRIVE GEAR	R & R	PIGNON D'ENTRAÎNEMENT DE POMPE A HUILE	1.9	←	←	←	←	
VDEc-005	OIL FILTER CARTRIDGE	RENEW	CARTOUCHE DE FILTRE A HUILE	0.1	←	←	←	←	
VDEc-006	RELIEF VALVE ASSY.	R & R	ENS. DE SOUPAPE DE DECHARGE	0.1	←	←	←	←	
VDEc-030	OIL COOLER ASSY.	R & R	ENS. DE RADIATEUR D'HUILE	0.3	←	←	←	←	IF EQUIPPED
VDEc-031	OIL COOLER PIPE 1	R & R	TUYAU DE RADIATEUR D'HUILE 1	0.2	←	←	←	←	IF EQUIPPED
VDEc-032	OIL COOLER PIPE 2	R & R	TUYAU DE RADIATEUR D'HUILE 2	0.2	←	←	←	←	IF EQUIPPED
VDEd-012	INLET MANIFOLD	R & R	COLLECTEUR D'ADMISSION	0.7	←	←	←	←	
VDEd-041	MUFFLER	R & R	POT D'ÉCHAPPEMENT	0.1	←	←	←	←	
VDEd-047	EXHAUST MANIFOLD	R & R	COLLECTEUR D'ÉCHAPPEMENT	0.3	←	←	0.8	0.3	

[VDEe] CYLINDER HEAD GROUP
[VDEe] GROUPE CULASSE
[VDEe] ZYLINDERKOPFGRUPPE



[VDEf] GEAR CASE GROUP

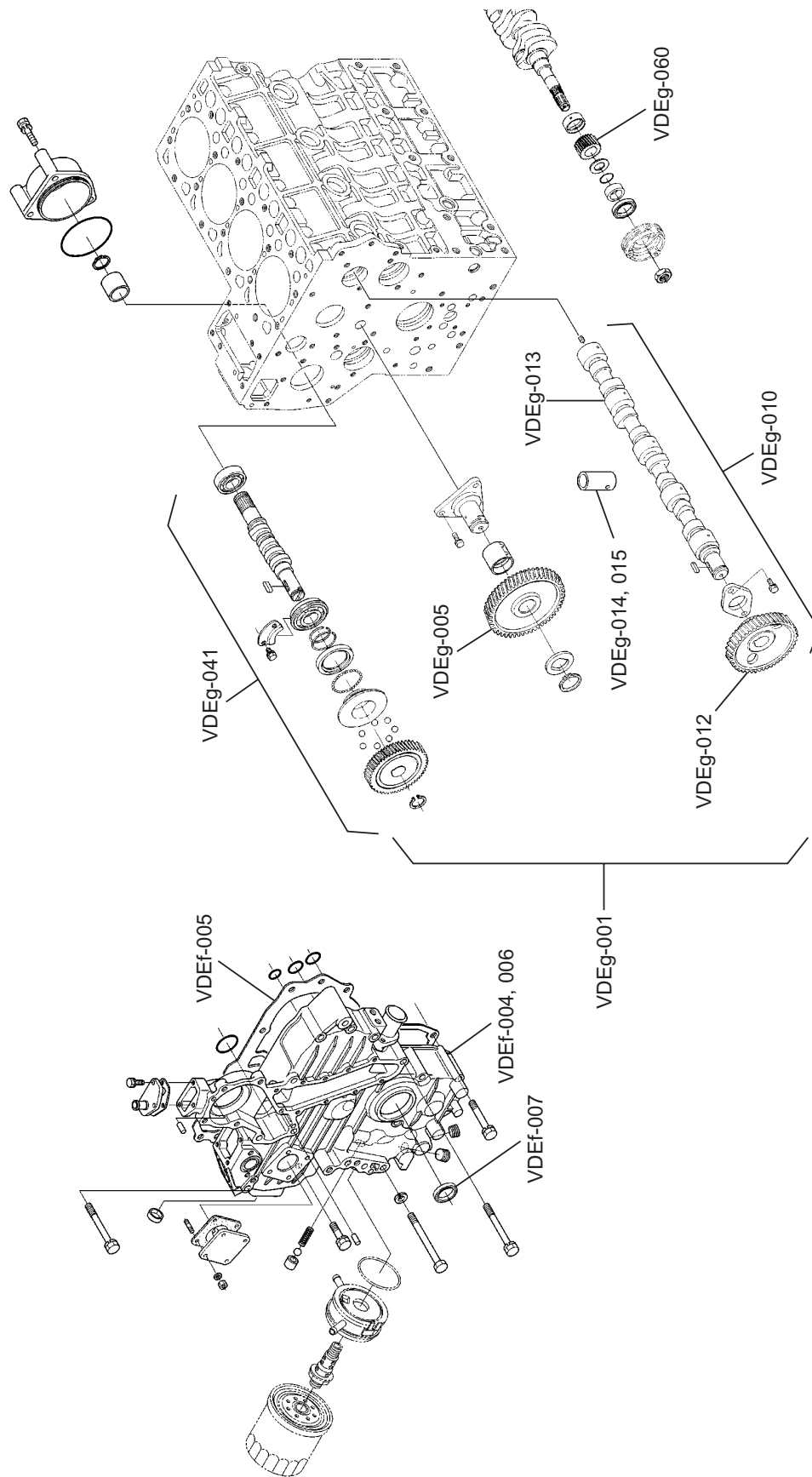
[VDEf] GROUPE CARTER DE DISTRIBUTION

[VDEf] GETRIEBEGEHÄUSEGRUPPE

[VDEg] CAMSHAFT, TIMING GEAR GROUP

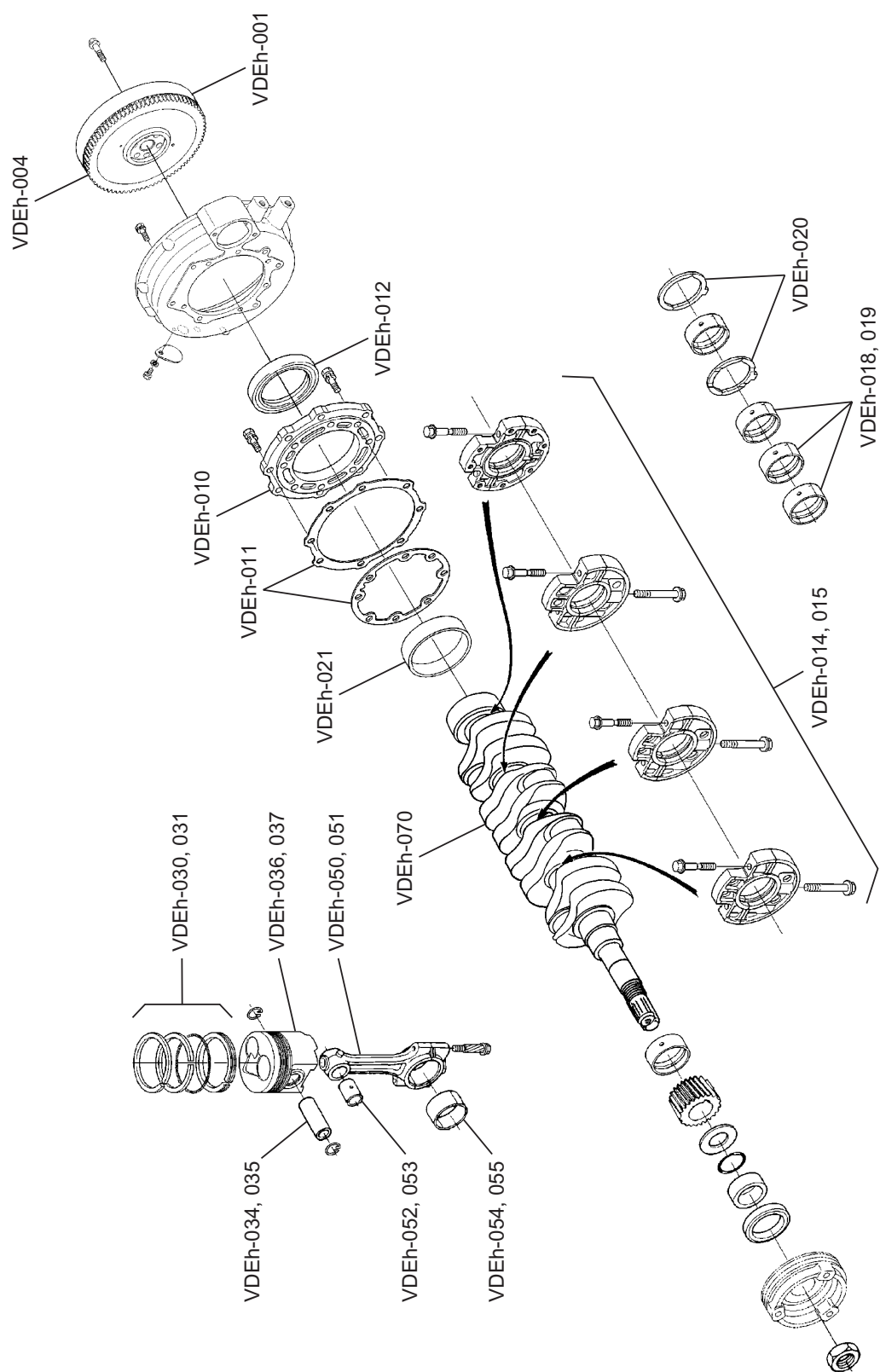
[VDEg] GROUPE ARBRE A CAMES ET PIGNON DE DISTRIBUTION

[VDEg] NOCKENWELLEN, STEUERZAHNRADGRUPPE



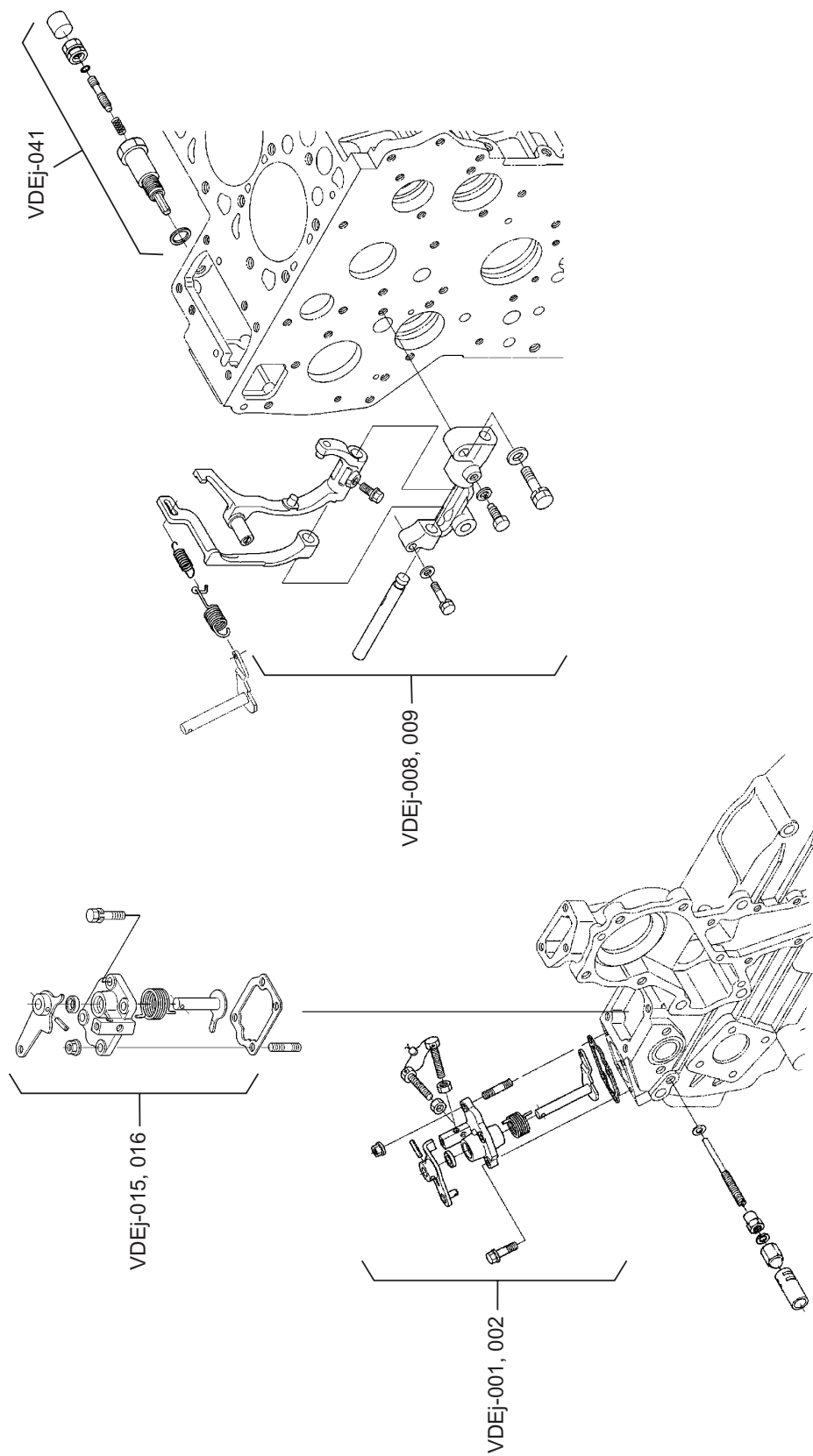
JOB CODE NO. REF. DE LA TACHE ARBEITS- CODENR.	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	STANDARD OPERATION TIME (IN HR.) HEURES DE MAIN-D'OEUVRE STANDARD NORMALE ARBEITSZEIT (IN STD.)					REMARKS REMARQUES ANMER- KUNGEN			
				A	B	C	D	E				
VDef-004	GEAR CASE	R & R	CARTER DE DISTRIBUTION	D & R		GETRIEBEGEHÄUSE	A & E	2.1	←	←	←	
VDef-005	GEAR CASE GASKET	RENEW	JOINT DE CARTER DE DISTRIBUTION	REPLACER		GETRIEBEGEHÄUSEDICHTUNG	ERNEUERN	1.9	←	←	2.0	1.9
VDef-006	GEAR CASE ASSY.	R & R	ENS. DE CARTER DE DISTRIBUTION	D & R		GETRIEBEGEHÄUSEEINHEIT	A & E	1.9	←	←	←	←
VDef-007	OIL SEAL	RENEW	JOINT DETANCHEITE	REPLACER		ÖLDICHTUNG	ERNEUERN	1.9	←	←	←	←
VDef-001	GEAR, ALL	R & R	ENGRENAGE, TOUS	D & R		ZAHNRAD, ALLE	A & E	3.5	3.6	3.4	3.6	3.5
VDef-005	IDLE GEAR	R & R	PIGNON INTERMEDIAIRE	D & R		LEERLAUFZAHNRAD	A & E	1.9	2.0	1.9	2.0	←
VDef-010	CAMSHAFT WITH GEAR	R & R	ARBRE A CAMES AVEC PIGNON	D & R		NOCKENWELLE MIT ZAHNRAD	A & E	3.0	3.1	2.9	3.1	3.0
VDef-012	CAM GEAR	R & R	PIGNON A CAMES	D & R		NOCKENZAHNRAD	A & E	3.0	3.1	3.0	3.2	3.1
VDef-013	CAMSHAFT	R & R	ARBRE A CAMES	D & R		NOCKENWELLE	A & E	3.0	3.1	3.0	3.2	3.1
VDef-014	TAPPET	R & R	POUSSOIR DE SOUPAPE	D & R		VENTILSTÖSSEL	A & E	1.2	1.3	1.1	1.3	1.2
VDef-015	TAPPET, ALL	R & R	POUSSOIR DE SOUPAPE, TOUS	D & R		VENTILSTÖSSEL, ALLE	A & E	1.2	1.4	1.2	1.3	1.4
VDef-041	FUEL CAMSHAFT WITH GEAR	R & R	ARBRE A CAMES D'ALIMENTATION AVEC PIGNON	D & R		KRAFTSTOFF-NOCKENWELLE MIT ZAHNRAD	A & E	3.2	3.3	3.1	3.3	3.2
VDef-060	CRANK GEAR	R & R	PIGNON DE VILEBREQUIN	D & R		KURBELZAHNRAD	A & E	2.1	2.2	2.1	←	2.2

[VDEh] FLYWHEEL, PISTON, CRANKSHAFT GROUP
 [VDEh] GROUPE VOLANT, PISTON ET VILEBREQUIN
 [VDEh] SCHWUNGRAD-, KOLBEN-, KURBELWELLENGRUPPE



JOB CODE NO. REF. DE LA TACHE ARBEITS- CODENR.	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	STANDARD OPERATION TIME (IN HR.) HEURES DE MAIN D'OEUVRE STANDARD NORMALE ARBEITSZEIT (IN STD.)					REMARKS REMARQUES ANMER- KUNGEN	
				A	B	C	D	E		
VDEh-001	FLYWHEEL ASSY.	R & R	ENS. DE VOLANT	D & R	A & E	SCHWUNGRAD EINH. EIT	0.4	←	←	←
VDEh-004	RING GEAR	R & R	COURONNE DENTEE	D & R	A & E	RINGRAD	1.4	←	←	←
VDEh-010	BEARING CASE COVER	R & R	COUVERCLE DE CARTER DE ROULEMENT	D & R	A & E	LAGERGEHÄUSEDECKEL	0.7	←	←	←
VDEh-011	BEARING CASE COVER GASKET	RENEW	JOINT D'ETANCHEITE DE COUVERCLE DE CARTER DE ROULEMENT	REPLACER	ERNEUERN	DICHTUNG DES LAGERGEHÄUSEDECKELS	0.7	←	←	←
VDEh-012	OIL SEAL	RENEW	JOINT D'ETANCHEITE	REPLACER	ERNEUERN	ÖLDICHTUNG	0.8	←	←	←
VDEh-014	MAIN BEARING CASE	R & R	CARTER DE ROULEMENT PRINCIPAL	D & R	A & E	HAUPTLAGERGEHÄUSE	4.9	5.1	4.9	5.0 5.1
VDEh-015	MAIN BEARING CASE, ALL	R & R	CARTER DE ROULEMENT PRINCIPAL, TOUT	D & R	A & E	HAUPTLAGERGEHÄUSE, ALLE	5.1	5.2	5.1	5.2
VDEh-018	CRANKSHAFT BEARING	RENEW	COUSSINET DE VILEBREQUIN	REPLACER	ERNEUERN	KURBELWELLENMETALL	4.9	5.0	4.9	5.0
VDEh-019	CRANKSHAFT BEARING, ALL	RENEW	COUSSINET DE VILEBREQUIN, TOUS	REPLACER	ERNEUERN	KURBELWELLENMETALL, ALLE	5.1	5.2	5.1	5.2
VDEh-020	SIDE BEARING	RENEW	COUSSINET DE BUTEE	REPLACER	ERNEUERN	SEITENMETALL	4.9	5.1	4.9	5.0 5.1
VDEh-021	CRANKSHAFT SLEEVE	RENEW	COUPELLE DE VILEBREQUIN	REPLACER	ERNEUERN	KURBELWELLENMUFFE	4.9	5.0	4.9	5.0
VDEh-030	PISTON RING ASSY.	R & R	ENS. DE SEGMENT DE PISTON	D & R	A & E	KOLBENRINGEINH. EIT	2.3	2.4	2.3	2.4
VDEh-031	PISTON RING ASSY., ALL	R & R	ENS. DE SEGMENT DE PISTON, TOUS	D & R	A & E	KOLBENRINGEINH. EIT, ALLE	2.8	2.9	2.7	2.9 2.8
VDEh-034	PISTON PIN	R & R	AXE DE PISTON	D & R	A & E	KOLBENBOLZEN	2.5	2.6	2.7	2.9 2.8
VDEh-035	PISTON PIN, ALL	R & R	AXE DE PISTON, TOUS	D & R	A & E	KOLBENBOLZEN, ALLE	3.0	3.1	3.3	3.4
VDEh-036	PISTON	R & R	PISTON	D & R	A & E	KOLBEN	2.5	2.6	2.7	2.9 2.8
VDEh-037	PISTON, ALL	R & R	PISTON, TOUS	D & R	A & E	KOLBEN, ALLE	3.0	3.1	3.3	3.4
VDEh-050	CONNECTING ROD ASSY.	R & R	ENS. BIELLE	D & R	A & E	PLEUELSTANGENEINH. EIT	2.5	2.6	2.7	2.9 2.8
VDEh-051	CONNECTING ROD ASSY., ALL	R & R	ENS. BIELLE, TOUTES	D & R	A & E	PLEUELSTANGENEINH. EIT, ALLE	3.0	3.1	3.3	3.4
VDEh-052	PISTON PIN BUSH	RENEW	BAGUE DE AXE DE PISTON	REPLACER	ERNEUERN	KOLBENBOLZENBUCHSE	2.6	2.7	2.7	2.9 2.8
VDEh-053	PISTON PIN BUSH, ALL	RENEW	BAGUE DE AXE DE PISTON, TOUTES	REPLACER	ERNEUERN	KOLBENBOLZENBUCHSE, ALLE	3.0	3.2	3.3	3.5
VDEh-054	CRANK PIN BEARING	RENEW	COUSSINET DE TETE DE BIELLE	REPLACER	ERNEUERN	KURBELZAPFENMETALL	2.2	2.3	2.4	2.5
VDEh-055	CRANK PIN BEARING, ALL	RENEW	COUSSINET DE TETE DE BIELLE, TOUT	REPLACER	ERNEUERN	KURBELZAPFENMETALL, ALLE	2.6	2.8	2.8	2.9 3.0
VDEh-070	CRANKSHAFT	R & R	VILEBREQUIN	D & R	A & E	KURBELWELLE	5.1	5.3	5.3	5.4 5.5

[VDEj] SPEED CONTROL GROUP
[VDEj] GROUPE REGULATION DE VITESSE
[VDEj] DREHZAHLREGELGRUPPE



JOB CODE NO. REF. DE LA TACHE ARBEITS- CODENR.	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	STANDARD OPERATION TIME (IN HR.) HEURES DE MAIN-D'OEUVRE STANDARD NORMALE ARBEITSZEIT (IN STD.)					REMARKS REMARQUES ANMER- KUNGEN							
				A	B	C	D	E								
VDEj-001	SPEED CONTROL LEVER AND CONTROL PLATE	R & R	LEVIER DE COMMANDE DE VITESSE ET PLAQUE DE COMMANDE	D & R	DREHZAHLREGELHEBEL UND REGELPLATTE					A & E	0.6	←	←	←	←	
VDEj-002	SPEED CONTROL LEVER AND CONTROL PLATE	O.H.	LEVIER DE COMMANDE DE VITESSE ET PLAQUE DE COMMANDE	REVISER	DREHZAHLREGELHEBEL UND REGELPLATTE					ÜBERHOLUNG	0.7	←	←	←	←	
VDEj-008	GOVERNOR FORK LEVER ASSY.	R & R	ENS. DE LEVIER DE FOURCHETTE DE REGULATEUR	D & R	DREHZAHLREGLER- GABELHEBELEINHEIT					A & E	3.2	←	3.1	3.3	3.1	
VDEj-009	GOVERNOR FORK LEVER ASSY.	O.H.	ENS. DE LEVIER DE FOURCHETTE DE REGULATEUR	REVISER	DREHZAHLREGLER- GABELHEBELEINHEIT					ÜBERHOLUNG	3.3	←	3.2	3.4	3.2	
VDEj-015	STOP LEVER AND PLATE	R & R	LEVIER D'ARRET ET PLAQUE	D & R	ABSTELLHEBEL UND PLATTE					A & E	0.2	←	←	←	—	0.2
VDEj-016	STOP LEVER AND PLATE	O.H.	LEVIER D'ARRET ET PLAQUE	REVISER	ABSTELLHEBEL UND PLATTE					ÜBERHOLUNG	0.3	←	←	←	—	0.3
VDEj-041	IDLING APPARATUS ASSY.	R & R	ENS. DE DISPOSITIF DE RALENTI	D & R	LEERLAUFVORRICHTUNGSEINH EIT					A & E	0.1	←	←	←	←	←

[VDEK] CRANKCASE, OIL PAN GROUP

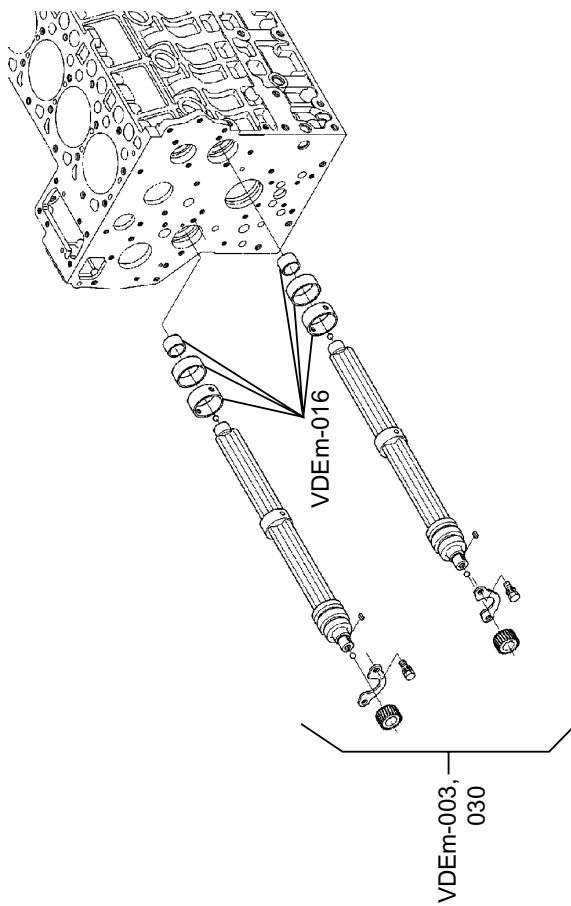
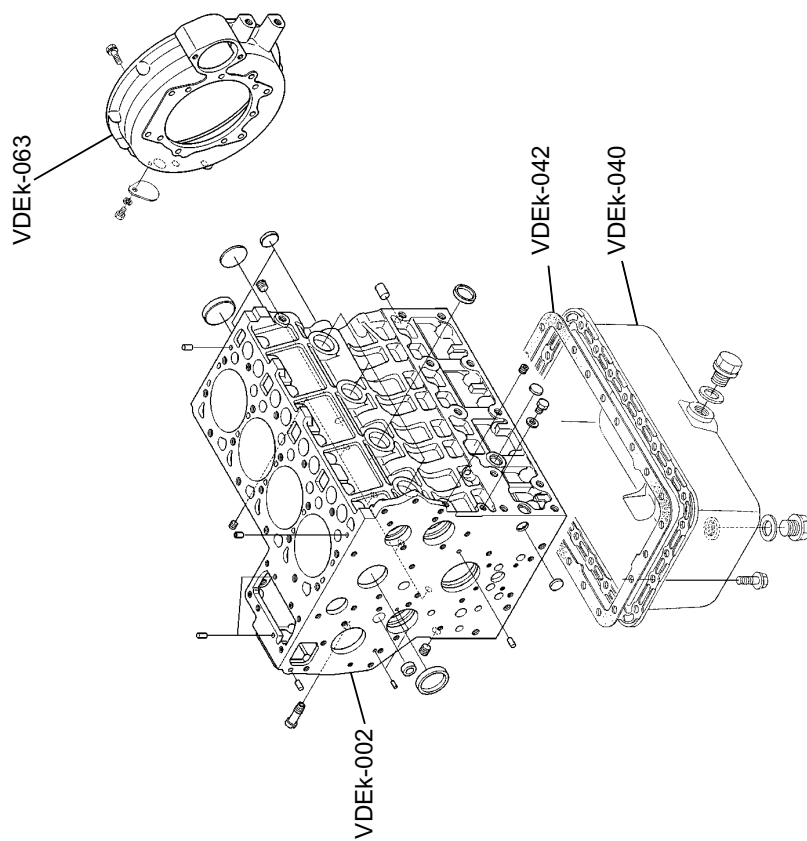
[VDEK] GROUPE CARTER MOTEUR ET CARTER D'HUILE

[VDEK] KURBELGEHÄUSE-, ÖLWANNENGRUPPE

[VDEm] BALANCER GROUP

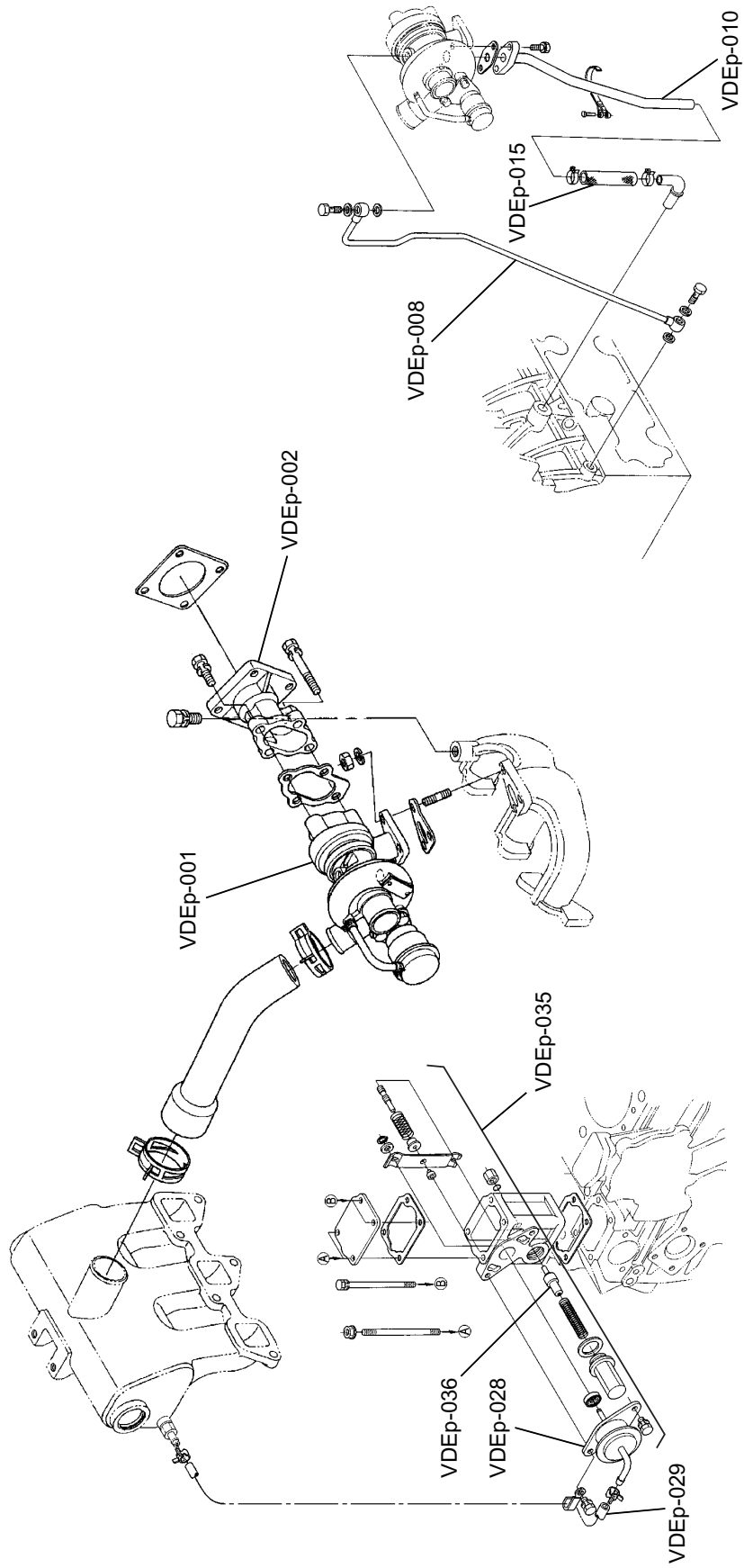
[VDEm] GROUPE MASSE D'EQUILIBRAGE

[VDEm] AUSGLEICHERGRUPPE



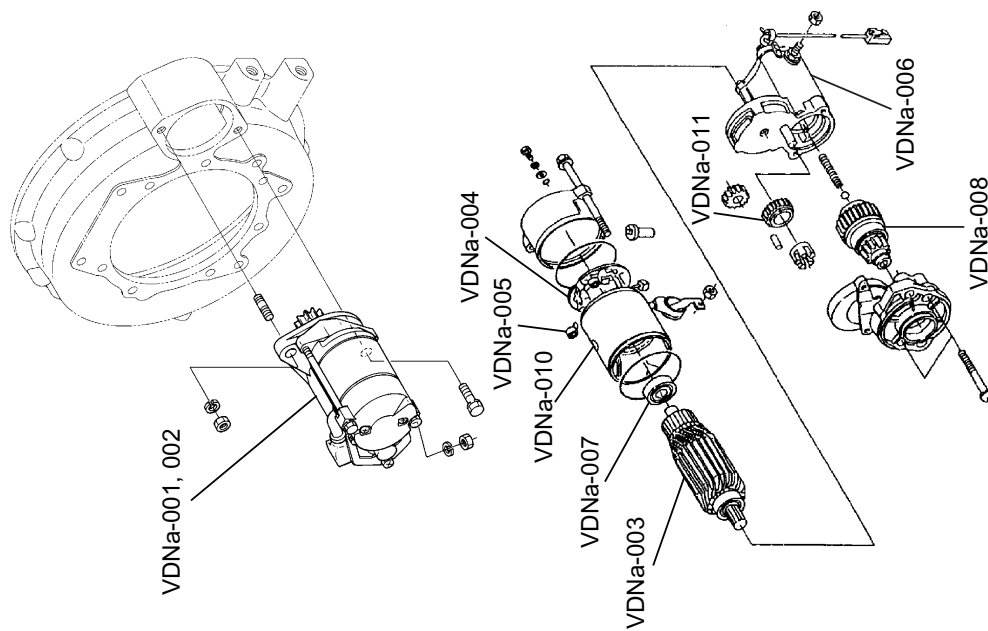
JOB CODE NO. REF. DE LA TACHE ARBEITS- CODENR.	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	STANDARD OPERATION TIME (IN HR.) HEURES DE MAIN-D'OEUVRE STANDARD NORMALEARBEITSZEIT (IN STD.)					REMARKS REMARQUES ANMER- KUNGEN
				A	B	C	D	E	
VDEK-002	CRANKCASE ASSY.	R & R	ENS. DE CARTER MOTEUR	D & R					
VDEK-040	OIL PAN	R & R	CARTER D'HUILE	D & R					
VDEK-042	OIL PAN GASKET	RENEW	JOINT DE CARTER D'HUILE	REPLACER					
VDEK-063	FLYWHEEL HOUSING	R & R	CARTER DE VOLANT	D & R					
VDEm-003	BALANCER ASSY.	R & R	ENS. D'EQUILIBRAGE	D & R					
VDEm-016	BALANCER GUIDE BUSH	RENEW	BAGUE DE GUIDE D'EQUILIBRAGE	REPLACER					
VDEm-030	BALANCER ASSY.	O.H.	ENS. D'EQUILIBRAGE	REVISER					
					5.7	←	5.8	6.0	5.8
			KURBELGEHÄUSEEINHEIT	A & E	0.5	←	←	←	←
			ÖLWANNE	A & E	0.6	←	←	←	←
			ÖLWANNENDICHTUNG	ERNEUERN	0.7	←	←	←	←
			SCHWUNGRADGEHÄUSE	A & E					
			AUSGLEICHEINRICHTUNGSEINHEIT	A & E	—	2.0	—	—	2.0
			AUSGLEICHERFÜHRUNG-BÜRSTE	ERNEUERN	—	5.8	—	—	5.9
			AUSGLEICHEINRICHTUNGSEINHEIT	ÜBERHOLLUNG	—	2.1	—	—	2.1

[VDep] TURBO CHARGER GROUP
[VDep] GROUPE TURBOCHARGEUR
[VDep] TURBOLADER-GRUPPE

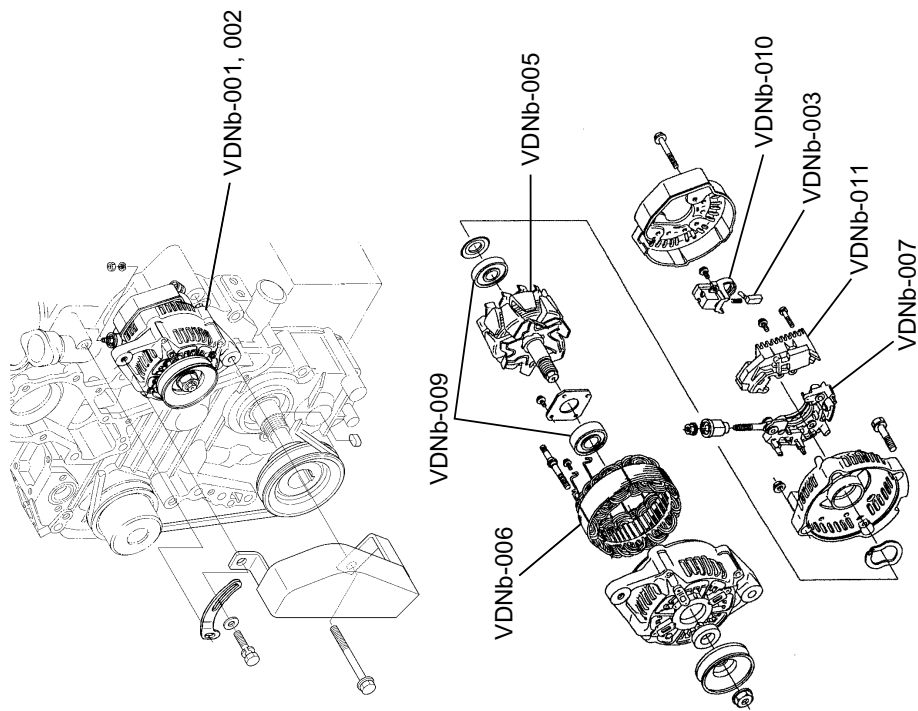


JOB CODE NO. REF. DE LA TACHE ARBEITS- CODENR.	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	STANDARD OPERATION TIME (IN HR.) HEURES DE MAIN-D'OEUVRE STANDARD NORMALE ARBEITSZEIT (IN STD.)					REMARKS REMARQUES ANMER- KUNGEN
				A	B	C	D	E	
VDEp-001	TURBO CHARGER ASSY.	R & R	ENS. DE TURBOCHARGEUR	D & R				0.5	—
VDEp-002	TURBO CHARGER FLANGE	R & R	BRIDE DE TURBOCHARGEUR	D & R				0.2	—
VDEp-008	TURBO CHARGER INLET PIPE	R & R	TUYAU D'ADMISSION DE TURBOCHARGEUR	D & R				0.1	—
VDEp-010	TURBO CHARGER OUTLET PIPE	R & R	TUYAU DE SORTIE DE TURBOCHARGEUR	D & R				0.1	—
VDEp-015	HOSE	R & R	DURITE	D & R				0.1	—
VDEp-028	BOOST ACTUATOR ASSY.	R & R	ENSEMBLE DE L'ACTUATEUR DE SURALIMENTATION	D & R				0.1	—
VDEp-029	BOOST PIPE	R & R	TUYAUX DE SURALIMENTATION	D & R				0.1	—
VDEp-035	BOOST COMPENSATOR ASSY.	R & R	ENS. DE COMPENSATEUR DE SURPRESSION	D & R				0.4	—
VDEp-036	THERMOSTAT	R & R	THERMOSTAT	D & R				0.1	—

[VDNa] ELECTRICAL GROUP (STARTER)
 [VDNa] GROUPE APPAREILLAGE ELECTRIQUE
 (DEMARREUR)
 [VDNa] ELEKTRISCHEGRUPPE (ANLASSEK)

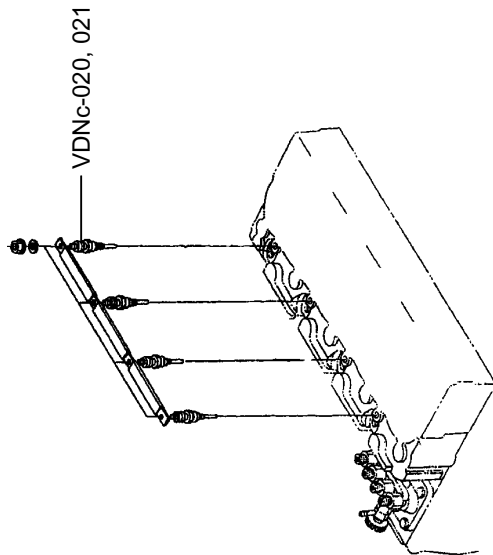


[VDNb] ELECTRICAL GROUP (ALTERNATOR)
 [VDNb] GROUPE APPAREILLAGE ELECTRIQUE
 (ALTERNATEUR)
 [VDNb] ELEKTRISCHEGRUPPE (WECHSELSTROMGENERATOR)

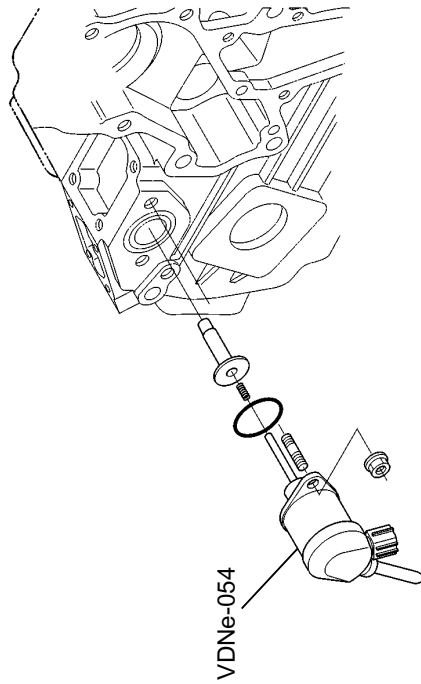


JOB CODE NO. REF. DE LA TACHE ARBEITS- CODENR.	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	STANDARD OPERATION TIME (IN HR.) HEURES DE MAIN-D'OEUVRE STANDARD NORMALE ARBEITSZEIT (IN STD.)					REMARKS REMARQUES ANMER- KUNGEN
				A	B	C	D	E	
VDNa-001	STARTER ASSY.	R & R	ENS. DE DEMARREUR	D & R	ANLASSEREINHEIT	A & E	←	←	
VDNa-002	STARTER ASSY.	O.H.	ENS. DE DEMARREUR	REVISER	ANLASSEREINHEIT	ÜBERHOLUNG	←	←	
VDNa-003	ARMATURE	R & R	INDUCTEUR	D & R	ARMATUR	A & E	←	←	
VDNa-004	BRUSH HOLDER	R & R	PORTE-BALAI	D & R	BÜRSTENHALTER	A & E	←	←	
VDNa-005	STARTER BRUSH	RENEW	BALAI DE DEMARREUR	REPLACER	ANLASSERBÜRSTE	ERNEUERN	←	←	
VDNa-006	MAGNET SWITCH	R & R	INTERRUPTEUR DE SOLENOIDE	D & R	MAGNETSCHALTER	A & E	←	←	
VDNa-007	BEARING	R & R	ROULEMENT	D & R	LAGER	A & E	←	←	
VDNa-008	CLUTCH ASSY.	R & R	ENS. D'EMBRAYAGE	D & R	KUPPLUNGSEINHEIT	A & E	←	←	
VDNa-010	YOKE	R & R	CARCASSE	D & R	JOCH	A & E	←	←	
VDNa-011	GEAR	R & R	PIGNON	D & R	ZAHNRAD	A & E	←	←	
VDNb-001	ALTERNATOR ASSY.	R & R	ENS. DE ALTERNATEUR	D & R	WECHSELSTROMGENERATOR- EINHEIT	A & E	←	←	
VDNb-002	ALTERNATOR ASSY.	O.H.	ENS. DE ALTERNATEUR	REVISER	WECHSELSTROMGENERATOR- EINHEIT	ÜBERHOLUNG	←	←	
VDNb-003	BRUSH	RENEW	BALAI	REPLACER	KOHLEBÜRSTE	ERNEUERN	←	←	
VDNb-005	ARMATURE (ROTOR)	R & R	INDUIT (ROTOR)	D & R	ANKER (ROTOR)	A & E	←	←	
VDNb-006	YOKE (STATOR)	R & R	CULASSE (STATOR)	D & R	JOCH (STATOR)	A & E	←	←	
VDNb-007	RECTIFIER	R & R	REDRESSEUR	D & R	GLEICHRICHTER	A & E	←	←	
VDNb-009	BEARING, ALL	R & R	PALIER, TOUT	D & R	LAGER, ALLE	A & E	←	←	
VDNb-010	BRUSH HOLDER ASSY.	R & R	ENS. DE SUPPORT DE BALAIS	D & R	BÜRSTENTRÄGEREINHEIT	A & E	←	←	
VDNb-011	REGULATOR	R & R	REGULATEUR	D & R	REGLER	A & E	←	←	

[VDNc] ELECTRICAL GROUP (BATTERY)
 [VDNc] GROUPE APPAREILLAGE ELECTRIQUE
 (BATTERIE)
 [VDNc] ELEKTRISCHEGRUPPE (BATTERIE)



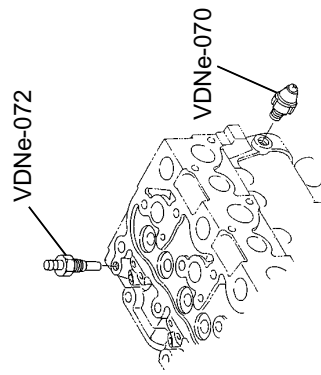
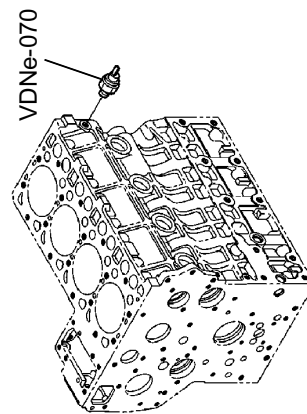
[VDNe] ELECTRICAL GROUP (LAMP, RELAY, SWITCH)
 [VDNe] GROUPE APPAREILLAGE ELECTRIQUE
 (LAMPE, RELAIS, INTERRUPTEUR)
 [VDNe] ELEKTRISCHEGRUPPE (LAMPE, RELAIS, SCHALTER)



[03-M]



[03-M · DI]



JOB CODE NO. REF. DE LA TACHE ARBEITS- CODENR.	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	STANDARD OPERATION TIME (IN HR.) HEURES DE MAIN-D'OEUVRE STANDARD NORMALE ARBEITSZEIT (IN STD.)						REMARKS REMARQUES ANMER- KUNGEN
				A	B	C	D	E		
VDNc-020	GLOW PLUG	R & R	BOUGIE DE PRE-CHAUFFAGE	D & R	A & E	GLÜHKERZE	←	←	←	
VDNc-021	GLOW PLUG, ALL	R & R	BOUGIE DE PRE-CHAUFFAGE, TOUTES	D & R	A & E	GLÜHKERZE, ALLE	←	←	←	
VDNe-054	ENGINE STOP SOLENOID	R & R	SOLENOIDE D'ARRET MOTEUR	D & R	A & E	MOTORABSTELLTAUCH- MAGNET	←	←	←	
VDNe-070	OIL PRESSURE SWITCH	R & R	MONOCONTACT DE PRESSION D'HUILE	D & R	A & E	ÖLDRUCKSCHALTER	←	←	←	
VDNe-072	THERMO SWITCH (WATER TEMPERATURE)	R & R	THERMOCONTACT (TEMPERATURE D'EAU)	D & R	A & E	THERMOSCHALTER (WASSERTEMPERATUR)	←	←	←	IF EQUIPPED

**FLAT-RATE SCHEDULE
FOR SUMMARY**

***BARÊME DE TEMPS DE
MAIN-D'OEUVRE DE RESUME***

**PAUSCHALTARIFPLAN FÜR
ZUSAMMENFASSUNG**

1. BASIS TO SET STANDARD SERVICE TIME FOR KUBOTA CONSTRUCTION MACHINERY

(1) Standard Service Time (Hours)

"Standard service time (hours)" means the period of time needed by a skilled serviceman to finish a given amount of work at his normal efficiency.

(2) Purposes of Setting Standard Service Hours

1. To be used as a yardstick for properly billing the user for service;
2. For estimating and controlling time for excavator service (for time estimate formation);
3. To be used as an index to know the degree of serviceman's skill.
4. To be used as a yardstick for a service shop of dealer in demanding compensation from the manufacturer on a per-hour basis.

(3) Criteria in Setting Standard Service Time

1. To be applied to Construction machinery service shop equipped at better than a specific level.
2. Tools and equipment to be used are those specified by Kubota and those which are usually used in certified car service shops.
3. Based on the skill of a serviceman who has more than five years experience in construction machine servicing.
4. Differences in work hours that result from the degree of machine wear were neglected except for washing time.

(4) Work Classification

1. The standard service time consists of net work time and allowance.
2. Net work time covers the time consumed for service-specifically, disassembly, reassembly, washing, inspection, measuring, running test, etc., but does not include troubleshooting.
3. Allowance covers the reasonable "non-service" time, including shop allowance, work allowance, fatigue allowance, personal allowance, etc., incidental to net work-specifically, the time required for preparation and arrangement of machine tools, transportation of parts, filling in of job cards, meetings, idle time and breaks for a mechanic's recovery from fatigue, his personal time and sweat wiping, etc.

(5) Composition of Standard Service Time (Hours)

Since allowance happens irregularly and cannot be foreseen, the allowance rate is usually set as follows in order to calculate the standard service time:

- Standard service time (hours) = net work time x (1 + allowance rate)
- Allowance rate = allowance/net work time (hours)

This was where net work time was calculated on the basis of time study, whereas the allowance rate was calculated using the work sampling method.

2. HOW TO USE THE FLAT-RATE SCHEDULE

1. The order of job description is according to the illustration and not according to the working order.
2. When there is only one service item, service time equals the figure shown in the "Standard Service Hours" column.
3. When there are two or more service item, total service time can be obtained by adding the figures (in hours), shown in the "Standard Service Hours" column, corresponding to the items — deducting the approximate amount of time when jobs in the "Included Job" column are overlapping.
4. When minor corrections or other work is needed after removal or reinstallation of parts, add the actual hours required for such corrections, etc.
5. When inspection and/or adjustment by referring to the corresponding column.
6. Determine the required service hours after carefully examining the illustration on each page.
7. Where the job is to be done by two mechanics, the standard service time is indicated by the hours required when it is done by one mechanic; it is not necessary to double the figure.

Definition of Terms

O-H (Overhaul)	To disassemble a specific component into the blocks of different functions for inspection, adjustment and/or repair, and to place the same or new similar parts in position, and make necessary adjustments.
INSPECT (Inspection)	To check visually or with necessary gauges a specific component for wear or other defects while keeping it in position or dismounting it from the main body.
ADJUST (Adjustment)	To adjust a specific component visually or with necessary gauges while keeping it in position or dismounting it from the main body.
RENEW (Renewal)	To remove an old part and install a new similar part.
R & R (Removal Reinstallation)	To remove a part and reinstall it without any additional fitting or adjusting.
C (Crane)	Crane used

Job Description Numbers and Symbols

Service item: 1,2,3..... (Arabic numerals)

3. CALCULATION EXAMPLES

1. In the case of one service item:

Standard service time is equal to the figure shown in the column of "#Standard Service Hours" in the flat rate schedule.

Example [KX91-3]

- (1) Job: Removal and Reinstallation of bucket
- (2) Job no.: No.1 pf page 8.
- (3) Reading in "Standard Service Hours" column: No.1 of page 9 (0.6 hr.)
- (4) Standard service time :0.6 hr.

2. In the case of two or more service items:

Add the standard service hours for the respective jobs shown in the flat rate schedule, and deduct the overlapping hours by referring to the column of "Included Job"

Example

- (1) Jobs: Renewal of Bucket
Renewal of Arm
- (2) Job Nos: No.1 and 8 of page 8
- (3) Time calculation:
First add the standard service hours for the respective jobs:
 $0.6 \text{ hr. (No1)} + 1.6 \text{ hr. (No.8)} = 2.2 \text{ hr.}$
Then, deduct the overlapping hours by referring to the "Included Job" column.
(As the included jobs for No.8 include No.1)
○ We thus obtain: $2.2 \text{ hr.} - 0.6 \text{ hr.} = 1.6 \text{ hr.}$
- (4) Standard service time: 1.6 hr.

1. BASES PERMETTANT D'ETABLIR LES TEMPS D'ENTRETIEN STANDARD DES MACHINES DE CONSTRUCTION KUBOTA

(1) Temps d'entretien standard (en heures)

La mention "Temps d'entretien standard (en heures)" se rapporte à la période de temps nécessaire à un mécanicien spécialisé pour exécuter un travail donné à un rendement normal.

(2) Raison de l'établissement des temps d'entretien standard en heures

1. Doit être utilisé comme étalon aux fins de facturation exacte du client pour les services exécutés;
2. Permet d'effectuer une estimation et un contrôle de durée des services d'entretien de l'excavatrice (aux fins de formation d'une évaluation de temps);
3. Doit être utilisé comme indice permettant de connaître les capacités du mécanicien en charge.
4. Doit être utilisé comme étalon pour un atelier de concessionnaire exigeant du fabricant un d'édommagement calculé sur une base horaire.

(3) Critère d'établissement des temps d'entretien standard

1. Pour être appliqués aux ateliers de machines de construction mieux équipés qu'un certain niveau.
2. Les outils et le matériel à utiliser sont ceux spécifiés par Kubota et ceux qui sont habituellement utilisés dans les ateliers des concessionnaire automobiles certifiés.
3. Suivant l'habileté du mécanicien ayant plus de cinq ans d'expérience dans l'entretien des machines de construction.
4. Les différences des heures de travail résultant du degré d'usure de la machine one été négligées à l'exception des temps de lavage.

(4) Classification des travaux

1. Les temps d'entretien standard sont des temps de travail réels et les déductions.
2. Les temps de travail réels couvrent les temps spécifiquement consacrés à l'entretien, au démontage, remontage, lavage, vérification, mesure, essai de fonctionnement, etc., mais ne comprennent pas les temps de recherche de pannes.
3. Les déductions couvrent les temps hors entretien raisonnables qui comprennent la déduction atelier, remise de travail, remise de fatigue, indemnité personnelle, etc., spécifiquement fortuite au travail réel, le temps requis pour la préparation et la disposition des outils utilisés, les temps intermédiaires et les repos permettant au mécanicien de récupérer d'une fatigue de travail, son temps personnel et pour essuyer sa transpiration, etc.

(5) Eléments constitutifs des temps d'entretien standard (en heures)

Etant donné que les remises sont attribuées irrégulièrement et sont imprévisibles, le pourcentage de remise est habituellement établi dans l'ordre suivant afin de calculer les temps d'entretien standard:

- ☐ Temps d'entretien standard (en heures) = temps de travail réel x (1 + pourcentage de remise)
- ☐ Pourcentage de remise = temps de remise/travail réel (en heures)

Ceci est établi lorsque le temps de travail réel est calculé sur la base d'une étude des temps où le pourcentage de remise a été calculé en utilisant la méthode d'échantillonnage de travail.

2. COMMENT SE SERVIR DU BAREME DE TEMPS DE MAIN-D'OEUVRE

1. L'ordre de description du travail est effectué conformément aux illustrations et non pas en fonction de l'ordre d'exécution des travaux.
2. Lorsqu'il s'agit d'une seule opération de services d'entretien, les temps d'entretien sont ceux mentionnés dans la colonne intitulée "Temps d'entretien standard".
3. Lorsqu'il s'agit de deux ou plus opérations de services d'entretien, la durée totale des travaux peut être obtenue en ajoutant les indications numériques (en heures) mentionnées dans la colonne intitulée "Temps d'entretien standard" en correspondance avec les opérations d'entretien spécifiées tout en déduisant la durée approximative lorsqu'il se produit un chevauchement des travaux avec ceux mentionnés dans la colonne intitulée "Travaux inclus".
4. Lorsque des corrections mineures ou lorsque d'autres travaux doivent être exécutés après avoir effectué la dépose ou la repose des pièces, rajouter le nombre d'heures nécessaires pour effectuer ces corrections, etc.
5. Quand des travaux de vérification et/ou de réglage sont nécessaires après avoir effectué la repose ou la fixation de pièces, rajouter le temps nécessaire correspondant à ces travaux de vérification et/ou de réglage tout en consultant la colonne correspondante.
6. Déterminer le nombre d'heures d'entretien nécessaires après consultation attentive de chaque page de la documentation.
7. Lorsque les travaux doivent être exécutés par deux mécaniciens, les temps d'entretien standard sont indiqués par le nombre d'heures nécessaires quand les travaux sont réalisés par un mécanicien; il est inutile de doubler ce chiffre.

Définition des termes employés

REVISER (Révision générale).....	Opération consistant à effectuer le démontage d'un organe spécifique en blocs individuels aux fonctions différentes à des fins de vérification, réglage et/ou remise en état et à reposer les mêmes organes ou des organes neufs dans leur position d'origine et faire les réglages nécessaires.
INSPECT (Vérification)	Opération consistant à examiner un organe spécifique ou en utilisant les instruments de mesure nécessaires afin de déterminer son degré d'usure ou pour détecter d'autres défauts lorsqu'il est encore sur le véhicule ou à le séparer du châssis.
REGLER (Réglage)	Opération consistant à régler un organe spécifique par examen visuel ou en utilisant les instruments de mesure nécessaires tout en le conservant sur le véhicule ou à le séparer du châssis.
REEMPLACER (Remplacement).....	Opération consistant à déposer un organe et à un reposer un organe neuf à la place.
D&R (Dépose et repose)	Opération consistant à déposer et reposer un organe sans accessoire supplémentaire ni réglage ultérieur.
G (Grue)	Utilisation d'une grue

Numéros et symboles de description de travail

No. de référence de service d'entretien: 1, 2, 3 (Chiffres arabes)

3. TYPES DE CALCULS

1. Cas d'un seul service d'entretien:

Les temps d'entretien sont ceux mentionnés dans la colonne intitulée "Temps d'entretien standard" du barème des temps de main-d'oeuvre.

Exemple [KX91-3]

- (1) Travail à exécuter: Dépose et repose du godet de pelle
- (2) No. de référence de travail: No. 1 de la page 8
- (3) Interprétation des indications mentionnées dans la colonne intitulée "Temps d'entretien standard": No. 1 de la page 9 (0.6 h)
- (4) Temps d'entretien standard: 0.6 h.

2. Cas de plusieurs services d'entretien:

Rajouter les heures de services d'entretien standard aux heures des travaux respectifs mentionnés dans le barème des temps de main-d'oeuvre et déduire les heures de chevauchement tout en consultant les indications mentionnées dans la colonne intitulée "Travail inclus".

Exemple

- (1) Travaux à exécuter: Remplacement de Godet
Remplacement de Bras
- (2) No. de référence des travaux: No. 1 et 8 de la page 8
- (3) Calcul des temps:
Ajouter tout d'abord les heures de temps d'entretien standard des travaux respectifs:
 $0.6 \text{ hr. (no1)} + 1.6 \text{ hr. (no.8)} = 2.2 \text{ hr.}$
Déduire ensuite les heures de chevauchement tout en consultant les indications mentionnées dans la colonne intitulée "Travail inclus".
(Comme les opérations du travail no. 1 sont incluses dans les travaux de référence no. 8)
○ Ceci nous permet d'obtenir: $2.2 \text{ hr.} - 0.6 \text{ hr.} = 1.6 \text{ hr.}$
- (4) Temps d'entretien standard: 1.6 hr.

1. GRUNDLAGEN ZUR BESTIMMUNG DER STANDARD- RICHTZEIT FÜR KUBOTA-BAUMASCHINEN

(1) Standard-Richtzeit (Stunden)

"Standard-Richtzeit (Stunden)" bedeutet den Zeitraum, den ein erfahrener Mechaniker benötigt, um einen vorgegebenen Arbeitsgang bei normaler Arbeitsweise durchzuführen.

(2) Zweck der Festlegung von Standard-Richtzeiten

1. Diese dienen als Anhaltspunkt für die korrekte Rechnungslegung an den Kunden für geleistete Dienste;
2. Zur Schätzung und Überwachung der Zeit, die zur Wartung der Maschine erforderlich ist (zur Erstellung von Kostenvoranschlägen),
3. Zur Beurteilung der Fertigkeiten eines Mechanikers.
4. Als Anhaltspunkt für die Werkstatt eines Händlers, wenn dieser vom Händler einen Ausgleich auf Stundenbasis verlangt.

(3) Kriterien bei der Festlegung der Standard-Richtzeit

1. Anwendbar auf Werkstätten für Baumaschinen, die über eine bessere Ausstattung verfügen als ein vorgeschriebenes Niveau.
2. Verwendung von Werkzeugen und Ausrüstungsgegenständen, die nach Vorschrift von Kubota verwendet werden müssen und solcher, die normalerweise in qualifizierten Kraftfahrzeug-Werkstätten verwendet werden.
3. Als Grundlage dienen die Fertigkeiten eines Mechanikers, der über eine Erfahrung von mehr als 5 Jahren bei der Instandsetzung von Baumaschinen verfügt.
4. Unterschiede der erforderlichen Arbeitszeit, die auf dem Grad des Verschleißes der Maschine beruhen, wurden nicht berücksichtigt mit Ausnahme der zum Waschen des Fahrzeugs erforderlichen Zeit.

(4) Klassifizierung der Arbeit

1. Die Standard-Richtzeit setzt sich aus der Netto-Arbeitszeit und einem Zuschlag zusammen.
2. Die Netto-Arbeitszeit umfaßt die Zeit, die normalerweise für die Instandsetzungsarbeit erforderlich ist, etwa Zerlegung, Zusammenbau, Waschen, Prüfen, Messen, Durchführen von Tests usw., schließt jedoch nicht die Fehlersuchen ein.
3. Der Zuschlag umfaßt einen angemessenen "nicht arbeitsbedingten" Zeitraum, einschl. Werkstatt-Zuschlag, Arbeitszuschlag, Ermüdungszuschlag, persönlicher Zuschlag, usw. solche Zeit, die nicht direkt mit der Instandsetzungsarbeit zusammenhängt, also etwa die Zeit zur Vorbereitung und Anordnung der Werkzeuge, Transport von Teilen, Ausfüllen von Arbeitskarten, Besprechungen, Wartezeit und Pausen für einen Mechaniker, um sich von Ermüdung zu erholen, Toiletten-Zeiten und Abwischen von Schweiß usw.

(5) Zusammensetzung der Standard-Richtzeit (Stunden)

Da der Zuschlag unregelmäßig erfolgt und nicht vorhersehbar ist, wird der Zuschlag normalerweise wie folgt festgelegt, um die Standard-Richtzeit zu berechnen:

- ☐ Standard-Richtzeit (Stunden) = Netto-Arbeitszeit x (1 + Zuschlagsrate)
- ☐ Zuschlagsrate = Zuschlag/Netto-Arbeitszeit (Stunden)

Bei dieser Berechnung wurde die Netto-Arbeitszeit auf der Grundlage von Zeitmessungen festgelegt, während die Zuschlagsrate an Hand von Arbeitsbeispielen berechnet wurde.

2. VERWENDUNG DIESER RICHTZEITEN-TABELLE

1. Die Reihenfolge der Arbeitsgang-Beschreibung entspricht der Abbildung und erfolgt nicht in der tatsächlichen Reihenfolge der Arbeitsgänge.
2. Wenn nur eine einzige Instandsetzungs-Position vorhanden ist, entspricht die Richtzeit der Zahl, die in der Spalte "Standard-Richtzeit" angegeben ist.
3. Wenn zwei oder mehr Instandsetzungs-Positionen erforderlich sind, kann die gesamte Richtzeit dadurch berechnet werden, daß die Zahlen (in Stunden), die in der Spalte "Standard-Richtzeiten" gezeigt sind, entsprechend den erforderlichen Positionen addiert werden – wobei die Zeit abgezogen werden muß, wenn sich Arbeitsgänge überschneiden, die in der Spalte "Eingeschlossene Arbeitsgänge" enthalten sind.
4. Wenn nach Ausbau oder Einbau von Teilen keine Korrekturarbeiten oder sonstigen Arbeiten erforderlich sind, ist die tatsächlich für derartige Korrekturen usw. angefallene Arbeitszeit anzusetzen.
5. Wenn nach Ausbau oder Anbringen von Teilen Inspektionen und/oder Einstellungen erforderlich werden, ist die für diese Inspektion und/oder Einstellung erforderliche Zeit entsprechend den Angaben der betreffenden Spalte zu addieren.
6. Die erforderliche Arbeitszeit nach sorgfältigem Studium der Abbildung auf der betreffenden Seite bestimmen.
7. Wenn ein Arbeitsgang von zwei Mechanikern durchgeführt werden muß, wird die Standard-Richtzeit durch die Zahl der Stunden angegeben, die erforderlich wären, wenn ein Mechaniker diese Arbeit durchführte. Es ist nicht erforderlich, diese Zahl zu verdoppeln.

Begriffsbestimmung

Ü.H (Überholung)	Zerlegung eines bestimmten Bauteils in Blöcke mit unterschiedlichen Funktionen, um diese zu prüfen, einzustellen und/oder instanzzusetzen, und Einbau desselben oder eines neuen ähnlichen Teils an dieser Stelle und Durchführung von erforderlichen Einstellarbeiten.
INSPEKT (Inspektion).....	Sichtprüfung oder Prüfung mit erforderlichen Prüfgeräten, um ein bestimmtes Bauteil auf Verschleiß oder sonstige Defekte zu untersuchen, wobei dies entweder eingebaut bleibt oder aus der Maschine ausgebaut wird.
EINST (Einstellung)	Einstellung eines bestimmten Bauteils nach Sicht oder mit erforderlichen Prüfgeräten, wobei dies entweder eingebaut bleibt oder aus der Maschine ausgebaut wird.
NEU (Erneuerung).....	Ausbau eines alten Teils und Einbau eines neuen gleichartigen Teils.
A&E (Ausbau und Einbau).....	Ausbau eines Teils und Einbau ohne irgendwelche zusätzliche Arbeits- oder Einstellvorgänge.
K (Kran)	Für diesen Arbeitsgang ist eine Kran einzusetzen.

Zahlen und Symbole zur Beschreibung des Arbeitsgangs

Arbeitsgang: 1, 2, 3 (Arabische Zahlen)

3. BERECHNUNGSBEISPIELE

1. Im Falle einer einzigen Arbeitsgang-Position:

Die Standard-Richtzeit entspricht der Zahl, die in der Spalte "Standard-Richtzeit" in der Richtzeiten-Tabelle angegeben ist.

Beispiel [KX91-3]

- (1) Arbeitsgang: Ausbau und Einbau des Kübels
- (2) Arbeitsgang Nr.: Nr. 1 von der Seite 8
- (3) Ablesen der Spalte "Standard-Richtzeit": Nr. 1 von der Seite 9 (0.6 h)
- (4) Standard-Richtzeit: 0.6 h

2. Im Falle von zwei oder mehr Arbeitsgang-Positionen:

In diesem Fall sind die Standard-Richtzeiten der entsprechenden Arbeitsgänge zu addieren, die in der Richtzeiten-Tabelle angegeben sind. Anschließend ist die Zeit für überlappende Arbeitsgänge abzuziehen, die in der Spalte "Eingeschlossene Arbeitsgänge" angegeben ist.

Beispiel

- (1) Arbeitsgänge: Erneuerung des Kübels
Erneuerung des Ar
- (2) Arbeitsgang-Nr.: Nr. 1 und 8 von der Seite 8
- (3) Berechnung der Arbeitszeit:
Zunächst die Standard-Richtzeiten der betreffenden Arbeitsgänge addieren:
 $0.6 \text{ h (Nr. 1)} + 1.6 \text{ h (Nr. 8)} = 2.2 \text{ h}$
Dann die Zeit für überlappende Arbeitsgänge abziehen, die in der Spalte "Eingeschlossene Arbeitsgänge" angegeben ist.
(In diesem Fall schließen die Arbeitsgänge für Nr. 8 den Arbeitsgang Nr. 1 mit ein.)
○ We thus Wir erhalten daher: $2.2 \text{ h} - 0.6 \text{ h} = 1.6 \text{ h}$
- (4) Standard-Richtzeit: 1.6 h

For your convenience,
These reports are provided to request additional
Job Information or new times in Kubota Flat Rate Schedule.

KUBOTA FLAT RATE SCHEDULE REPORT

Flat Rate Schedule Code No. _____ Machine _____

Please add new job

Description of job ☐ _____ Our time _____

Reasons _____

Please revise existing job ☐

Job No.	Page	Time in FRS	Our time
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Reasons _____

Name _____ Company _____

Address _____

City and Country _____ Date _____

Distributor name _____

Aux fins de commodité,
ces rapports sont fournis afin d'obtenir des renseignements professionnels supplémentaires
ou de nouveaux temps à intégrer dans le barème des temps de main-d'oeuvre Kubota.

RAPPORT DE BAREME DES TEMPS DE MAIN-D'OEUVRE KUBOTA

No. de code de barème des
temps de main-d'oeuvre _____

Machine _____

Veillez spécifier le nouvel emploi

Description de l'emploi ☐ _____

Notre temps _____

Exposez les raisons _____

Veillez réviser l'emploi actuel ☐

No. d'emploi

Page

Temps en FRS

Notre temps

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Exposez les raisons _____

Nom _____

Société _____

Adresse _____

Ville et région _____

Date _____

Nom du distributeur _____

Zu Ihrer Erleichterung ist dieser Bericht beigelegt,
mit dem Sie zusätzliche Arbeitsgang-Informationen oder neue Richtzeiten in der
Kubota-Richtzeiten Tabelle beantragen können.

BERICHT ZUR KUBOTA-RICHTZEITEN TABELLE

Code-Nr. in der Richtzeiten-
Tabelle

Maschine

Bitte neuen Arbeitsgang einfügen

Beschreibung des Arbeitsgangs ☐

Unsere Richtzeit

Gründe

Bitte bestehenden Arbeitsgang revidieren ☐

Arbeitsgang-Nr

Seite

Richtzeit in FRS

Unsere Richtzeit

Gründe

Name

Firma

Adresse

Stadt und Land

Datum

Name des Händlers

KUBOTA Corporation

CONSTRUCTION MACHINERY DIVISION

2-47, SHIKITSUHIGASHI 1-CHOME, NANIWA-KU, OSAKA, JAPAN

EDITOR:

CONSTRUCTION MACHINERY MANUFACTURING DEPT.

SERVICE SECTION

HIRAKATA PLANT

1-1-1 NAKAMIYA-OHIKE, HIRAKATA-CITY, OSAKA, JAPAN

PHONE : +81-72-840-1195

FAX : +81-72-890-2886
