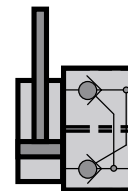


---

# **BROKK 330**

## **Схемы электрики, гидравлики**

---



Каталожный №: 3136 8015 03-D



# Содержание

## Table of contents

### Легенда символов

#### Коммутационные схемы

Схема электропроводки - блок упр-я	3136 1136 92
Гидравлическая схема	
Модель 330 электрическая	3136 1204 74
Модель с клапанами удержания нагрузки	3136 1204 98
Модель 330 стационарная	3136 1213 87
Дополнительная функция гидравлики	3136 1205 67

### Notation list

#### Diagrams

Electric diagram Control unit	3136 1136 92
Hydraulic diagrams	
Machine 330 El	3136 1204 74
Machine with load retaining valves	3136 1204 98
Machine 330 Stationary	3136 1213 87
Extra hydraulic functions	3136 1205 67



## Легенда символов

### Русский

A	Функциональная группа
AV	Гидравлическая функциональная группа
AVT	Гидравлич. функц. группа - рабочий орган
AZ	Блок фильтров
B	Преобразователь сигнала
BT	Преобразователь сигнала - датчик температуры
C	Емкость
CY	Цилиндр
D	Двоичн. логический элемент, прибор сравнения
E	Радиатор, осветительные приборы
F	Предохранитель
G	Насос, питающее устр-во с накопленной энергией
H	Сигнальное устройство
K	Реле
KS	Дублирующий клапан
M	Мотор
MGC	Мотор, насос, бак
P	Измерительное устройство
Q	Главный выключатель
R	Резистор
S	Многофункциональный выключатель
T	Трансформатор
U	Параллельная цепь конвертора
UF	Tryckregulator för maxtryck
UKS	Регулятор давления
UP	Конвертор, давление
UR	Конвертор, вращение
URM	Редуктор с мотором
V	Клапан
VB	Обратный клапан, челночный клапан
VBU	Компенсатор давления
VE	Концевой блок
VF	Предохранительный клапан
VFP	Вспомогательный клапан сброса давления
VI	Впускной блок
VR	Дроссель
VRU	Делитель потока
VU	Перепускной клапан
VV	Клапан удержания нагрузки
VY	Соленоидный клапан
W	Барабан
WS	Барабан
X	Терминал
XP	Главный гидравлический распределитель
XR	Устройство вращения
XT	Бак
Y	Привод
YB	Тормоз
YG	Привод насоса
YH	Ручка
YU	Привод перепускного насоса
Z	Фильтр, амортизатор

## Notation list

### English

A	Functional group
AV	Hydraulical functional group
AVT	Hydraulical functional group tool
AZ	Filter unit
B	Signalconverter
BT	Signalconverter temperature
C	Container
CY	Cylinder
D	Binary logic element, comparator
E	Heat exchanger, lighting
F	Fuse
G	Pump, feeding device with stored energy
H	Signaldevice
K	Relay
KS	Duplication spole
M	Motor
MGC	Motor, pump, container
P	Measuring device
Q	Main switch
R	Resistor
S	Multi switch
T	Transformer
U	Shunt, converter
UF	Pressure regulator for maximum pressure
UKS	Flowregulator
UP	Converter, pressure
UR	Converter, rotating
URM	Gear with motor
V	Valve
VB	Check valve, shuttle valve
VBU	Pressure compensator
VE	End section
VF	Safety valve
VFP	Pilot to pressure relief valve
VI	Inlet section
VR	Restrictor
VRU	Flow divider
VU	Shunt valve
VV	Load retaining valve
VY	Valve with actuator
W	Leader
WS	Leader
X	Connection, terminal block
XP	Connection, main valve
XR	Connection, rotating
XT	Connection, tank
Y	Actuator
YB	Brake
YG	Actuator for pump
YH	Handlever
YU	Actuator for shunt valve
Z	Filter, damper

Русский			English	
<b>A</b>	Машина в сборе	Машина в сборе	Machine	Complete machine.
<b>A1</b>	Электрошкаф	Электрошкаф	Electrical cabinet	Electrical cabinet
<b>A2</b>	Блок управления	Блок управления	Control box	Control box.
<b>A5</b>	Электрошкаф	Внешний гидравлический блок	Electrical cabinet	External hydraulic unit
<b>A6</b>	Коробка выводов	Для быстрого подключения электрошкафа	Terminal box	Terminal box for quick connection of electrical cabinet.
<b>A8</b>	Электрошкаф	Для подключения навесного оборудования	Electric cabinet	Electric cabinet for connecting attachment mounting
<b>AV1</b>	Блок клапанов	Главн. гидравлич. распределитель	Valve block	Main valve
<b>AV3</b>	Блок клапанов	Левосторонний приводной мотор	Valve block	LH drive motor
<b>AV4</b>	Блок клапанов	Правосторонний приводной мотор	Valve block	RH drive motor
<b>AV9</b>	Блок клапанов	Разгрузочный клапан	Valve block	Dump valve
<b>AV23</b>	Блок клапанов	Параллельная функция	Valve block	Parallel function
<b>AV24</b>	Блок клапанов	Дополнит. селективный клапан 1	Valve block	Selector valve extra 1
<b>AV31</b>	Блок клапанов	Слив обратного масла клапаном L90 при задействовании функции двойного действия рабочего органа	Valve block	For dumping of return oil by the L90-valve during double action working of hydraulic tool.
<b>AV34</b>	Блок клапанов	Открыть/закрыть механический БРС	Valve block	Open/Close mechanical-hydraulic quick hitch
<b>AV41</b>	Блок клапанов	Блок клапанов управления мотором поворотной платформы	Valve block	Valve block for controlling slew motor
<b>AV42</b>	Блок клапанов	Сервоклапана распределителя D9	Valve block	Valve block for pilot valves to Directional valve D9
<b>AV45</b>	Блок клапанов	Дополнит. селекторный клапан 2	Valve block	Selector valve extra 2.
<b>AV58</b>	Клапанная доска	Выключатели селекторного клапана между второй секцией рукояти либо телескопической надставкой	Valve Plate	Selector valve switches between arm 2 or telescopic extension.
<b>AX2</b>	Механико-гидравлический БРС	БРС для механического подключения рабочего органа к машине. Также подключает электрические и гидравлические магистрали	Mechanical-hydraulic quick hitch	Quick hitch for mechanical connection of attachment to machine. Also connects electrics and hydraulics between machine and attachment.
<b>AZ1</b>	Блок клапанов	Фильтр обратного масла	Filter	Return oil filter
<b>AZ2</b>	Фильтр	Фильтр сапуна	Filter	Breather filter
<b>B1</b>	Рычаг управления	Левостор. рычаг управления	Control lever	Control lever LH
<b>B2</b>	Рычаг управления	Правостор. рычаг управления	Control lever	Control lever RH
<b>B3</b>	Выключатель	Датчик давления в системе смазки	Switch	Lubricant pressure monitor
<b>B4</b>	Выключатель	Датчик темп. охладж. жидкости	Switch	Coolant temperature monitor
<b>BF1</b>	Предохр. устр-во фильтра	Подает сигнал в случае засорения входного воздушного фильтра	Filter guard	Alerts when intake air filter is clogged
<b>BL1</b>	Датчик уровня топлива		Fuel level sensor	-
<b>BT1</b>	Датчик температуры	Показывает температуру гидравлического масла	Temperature sensor	Registers hydraulic oil temperature.
<b>C</b>	Гидравлический бак	Гидравлический бак	Hydraulic tank	Hydraulic tank
<b>C1</b>	Конденсатор	Смягчает постоянный ток	Capacitor	Smooths out direct current
<b>CY1</b>	Цилиндр	Цилиндр 1 для рукояти 1	Cylinder	Cylinder 1 for arm 1
<b>CY2</b>	Цилиндр	Цилиндр 2 для рукояти 2	Cylinder	Cylinder 2 for arm 2
<b>CY3</b>	Цилиндр	Cylinder 3 för arm 3	Cylinder	Cylinder 3 for arm 3
<b>CY4</b>	Цилиндр	Cylinder 4 för bryt	Cylinder	Cylinder 4 for Tilt
<b>CY5</b>	Цилиндр	Cylinder stödben, fram för maskin med två stödben, vänster fram för maskin med fyra stödben.	Cylinder	Cylinder outriggers, front for machine with two outriggers, LH front for machine with four outriggers.

	Svenska		English	
<b>CY6</b>	Cylinder	Cylinder stödben, bak för maskin med två stödben, vänster bak för maskin med fyra stödben	Cylinder	Cylinder outriggers, rear for machine with two outriggers, LH rear for machine with four outriggers
<b>CY7</b>	Cylinder	Cylinder sträckning vänster band	Cylinder	Cylinder tensioning LH track
<b>CY8</b>	Cylinder	Cylinder sträckning höger band	Cylinder	Cylinder tensioning RH track
<b>CY9</b>	Cylinder	Cylinder stödben, höger fram vid fyra stödben	Cylinder	Cylinder outriggers, RH front with four outriggers
<b>CY10</b>	Cylinder	Cylinder stödben, höger bak, för maskin med fyra stödben	Cylinder	Cylinder outriggers, RH rear, for machine with four outriggers
<b>CY17</b>	Cylinder teleskoparm	Cylinder för arm 2 med teleskopisk funktion	Cylinder Telescopic arm	Cylinder for arm 2 with telescopic function
<b>D1</b>	Elektronikenhet	Elektronikenhet, centralenhet för styrsystemet	Electronic unit	Electronic unit, central unit for control system
<b>D2</b>	Kretskort	Sändarlogikkort, kretskort i manöverlådan	Circuit board	Transmitter logic board, circuit board in control box
<b>D3</b>	Radiosändare	Radiosändare	Radio transmitter	Radio transmitter
<b>D4</b>	Radiomottagare	Radiomottagare	Radio receiver	Radio receiver
<b>D6</b>	Reläkort	För relä K8 och relä för extra-funktion.	Relay board	For relay K8 and relay for extra function.
<b>E1</b>	Oljekylare	Kylare för hydraulolja	Oil cooler	Cooler for hydraulic oil
<b>E2</b>	Belysning	Belysning vänster	Lighting	Lighting LH
<b>E3</b>	Belysning	Belysning höger	Lighting	Lighting RH
<b>E4</b>	Belysning	Belysning bak	Lighting	Lighting rear
<b>F2</b>	Överlastrelä	Termiskt överlastrelä, bryter matningsspänningen till motorn vid överlast, låg matningsspänning eller fasbortfall	Overload relay	Thermal overload relay. Cuts power supply to motor on overload, low power supply or phase fault.
<b>F4</b>	Säkring	För belysningen.	Fuse	For lighting.
<b>F5</b>	Säkring	För elektronikenheten	Fuse	For electronic unit
<b>F7</b>	Säkring	För fasföljdsrelä och transformator.	Fuse	For phase sequence relay and transformer.
<b>F10</b>	Säkring	Säkring för bränslestopp-magneten.	Fuse	For fuel shut-off solenoid.
<b>F11</b>	Säkring	För gasmagneten.	Fuse	For throttle solenoid.
<b>F12</b>	Säkring	För spännings-omvandlaren.	Fuse	For voltage converter.
<b>F14</b>	Säkring	För belysning, signalhorn, påfyllnadspump, smörjpump samt extra utrustning.	Fuse	For lighting, horn, iller pump, lubricating pump and extra equipment.
<b>F15</b>	Säkring	Säkring för styrsystemet.	Fuse	For control system.
<b>F16</b>	Säkring	Säkring för påfyllnadspump	Fuse	For filler pump
<b>F17</b>	Säkring	Säkring för bakbelysning	Fuse	For back lighting
<b>F18</b>	Säkring	Säkring för signal	Fuse	For signal
<b>F19</b>	Säkring	Säkring för smörjpump	Fuse	For lubricating pump
<b>F20</b>	Säkring	Säkring för manöver mjuk-start	Fuse	For control soft start
<b>G1</b>	Hydraulpump	Hydraulpump ger flöde och tryck till hydraulsystemet	Hydraulic pump	Hydraulic pump supplies flow and pressure to hydraulic system
<b>G3</b>	Ackumulator	Ackumulator för bandspänning	Accumulator	Accumulator for track tension
<b>G4</b>	Batteri	Batteri används vid radiostyrning	Battery	Battery for radio control

Svenska			English	
<b>G7</b>	Hydraulpump	Elektrisk pump för påfyllnad av hydraulolja	Hydraulic pump	Electric pump for filling hydraulic fluid
<b>H0</b>	Indikator	Indikator grön 24V DC lyser när spänningsmatning finns till styrsystemet.	Indicator lamp	Indicator lamp green 24V DC lights when power is supplied to control system.
<b>H1</b>	Indikator	Indikator grön lyser när spänningmatning finns till manöverlådan.	Indicator lamp	Green indicator lamp VDC lights when power is supplied to control box.
<b>H2</b>	Indikator	Indikator gul, som lyser när manöverlådan startats.	Indicator lamp	Yellow indicator lamp lights when control box starts.
<b>H3</b>	Indikator	Indikator orange, lyser när spakgrinden är öppen och manöverström finns till manöverspakarna.	Indicator lamp	Orange indicator lamp lights when lever gate is open and operating current is supplied to control levers.
<b>H4</b>	Indikator	Indikator grön DV som lyser när kommunikation finns från manöverlådan till elektronikenheten	Indicator lamp	Indicator lamp green DV lights when communication exists from control box to electronic unit
<b>H7</b>	Signaldon.	Tuta, ljudlig varningssignal	Acoustic signal	Horn, loud warning signal
<b>H8</b>	Indikator	LED display. Visar felkoder, driftstatus och hydrauloljans temperatur.	Indicator lamp	LED display. Shows error codes, operating status and hydraulic oil temperature.
<b>K1</b>	Kontaktor	Kontaktor 1 kopplar in spänningsmatning till elmotorn.	Contactor	Contactor 1 couples in power supply to electric motor.
<b>K2</b>	Kontaktor	Kontaktor 2, kopplar motorn i Y-koppling vid start	Contactor	Contactor 2, connects motor to star connection for start.
<b>K3</b>	Kontaktor	Kontaktor 3, kopplar motorn i D-koppling under drift	Contactor	Contactor 3, connects motor to delta connection when operating
<b>K4</b>	Kontaktor	Kontaktor 4, 4-polig används för ändring av fasföljd	Contactor	Contactor 4, 4-pole for changing phase sequence
<b>K5</b>	Fasföljdsrelä	Fasföljdsrelä används för att säkerställa rätt rotationsriktning på elmotorn.	Phase sequence relay	Phase sequence relay used to ensure correct direction of rotation on electric motor.
<b>K6</b>	Relä	För arbetsbelysning.	Relay	For work lighting.
<b>K7</b>	Relä	För inkoppling av hållspänning i startutrustning	Relay	For engaging holding voltage in starting equipment.
<b>K8</b>	Relä	Manöverrelä för kontaktor K1	Relay	Control relay for contactor K1.
<b>K9</b>	Tidrelä	Styr tiden för omkoppling av motorn från Y-koppling till D-koppling	Time relay	Controls timing for switching motor from star connection to delta connection
<b>K13</b>	Relä	Temperaturvakt, Blinkrelä extra utrustning	Relay	Thermostat, Blinker relay extra equipment
<b>K16</b>	Relä	Relä för tuta.	Relay	For horn.
<b>K17</b>	Relä	Aktiverar smörjpump.	Relay	Operates lubricating pump.
<b>K25</b>	Relä	Relä aktiverar riktningssventil AV31 för dumpning av returoolja.	Relay	Activates directional valve AV31 to dump return oil.
<b>K29</b>	Relä	För gaspådrag	Relay	For throttle
<b>K30</b>	Relä	Huvudrelä	Relay	Main relay
<b>K32</b>	Relä	Arbetsbelysning	Relay	For working lights
<b>K34</b>	Relä	För start	Relay	Starting relay
<b>K41</b>	Relä	Kopplar om utgång B till att styra ventil som är kopplad till utgång B	Relay	Redirects output B to control valve connected to output B.
<b>K42</b>	Relä	Känner av när proportionalfunktion är aktiv, då ges signal ON 24V. Relä 41 aktiv.	Relay	Detects when the proportional function is active and sends signal ON 24V.



	Svenska		English	
<b>K43</b>	Relä	Kopplar in hållspänning till mjukstart	Relay	Engages holding voltage for soft start
<b>M1</b>	Elmotor	Elmotorn driver hydraulpumpen	Electric motor	Electric motor drives hydraulic pump
<b>M2</b>	Hydraulmotor	Hydraulmotor för svängfunktion	Hydraulic motor	Hydraulic motor for Slewing function
<b>M3</b>	Hydraulmotor	Hydraulmotor, vänster band-drift.	Hydraulic motor	Hydraulic motor drives LH wheel/track drive.
<b>M4</b>	Hydraulmotor	Hydraulmotor, höger band-drift.	Hydraulic motor	Hydraulic motor drive RH wheel/track drive.
<b>M8</b>	Elmotor	Elmotor driver påfyllnads-pumpen för hydraulolja	Electric motor	Electric motor for driving hydraulic fluid filler pump
<b>MGC</b>	Pump	Pump för automatisk hammarsmörjning	Pump	Pump for automatic breaker lubrication
<b>P1</b>	Drifftidsmätare	Drifftidsmätaren registrerar motorns drifftid	Hour meter	Hour meter registers motor operating hours
<b>P2</b>	Drifftid/bränslenivå	Drifftidsmätaren registrerar motorns drifftid, bränslenivå övervakas	Hour meter/Fuel level	Hour meter registers motor operating hours, controlling fuel level.
<b>Q1</b>	Strömställare	Huvudströmbrytare och fasföljdsväljare.	Switch	Main switch and phase sequence switch
<b>R1</b>	Potentiometer	För inställning av oljeflöde till hydraulverktyg. Fungerar endast när strömställare B1.LL är intryckt.	Potentiometer	For setting oil flow to hydraulic tool. Works only when switch B1.LL is depressed.
<b>R2</b>	Potentiometer	Finjusterar utspänningen för kompensering av temperaturvariation i den styrda förstyrventilens magnetlindning.	Potentiometer	Finely adjust the output voltage for compensating the temperature variations in the solenoid winding of the activated pilot valve.
<b>R3</b>	Potentiometer	För reglering av hastigheten vid dubbelbanddrift.	Potentiometer	For controlling the speed during synchronized track drive.
<b>R4</b>	Motstånd	För begränsning av hastighet framåt	Resistance	For limiting forward speed
<b>R5</b>	Motstånd	För begränsning av hastighet bakåt	Resistance	For limiting reverse speed
<b>R6</b>	Potentiometer	Justering av hydraultryck. Extra funktion.	Potentiometer	Setting hydraulic pressure for feed. Extra equipment
<b>R7</b>	Motstånd	Begränsar ström/spänning	Resistance	For limiting power supply.
<b>R11</b>	Motstånd	-	Resistance	-
<b>S2</b>	Strömställare	Start av elmotor./ Kopplar in extra On/Off.	Switch	Start of electric motor./ Engages extra On/Off.
<b>S8</b>	Strömställare	Val av fjärrstyrning/nödmanövrering <b>B90:</b> Val av fjärrstyrning/handverktyg	Switch	Select remote control/emergency operation B90: Select remote control/hand tool
<b>S9</b>	Strömställare	Vid tryck på strömställaren visas hydrauloljans temperatur på display D1.H8	Switch	When depressed shows hydraulic oil temperature on display D1.H8
<b>S0</b>	Strömställare	Säkerhetsstopp på manöverlådan, stoppar elmotorn	Switch	Safety switch on control box for stopping the electric motor.
<b>S01</b>	Strömställare	Säkerhetsstopp, stoppar elmotorn, lättillgänglig vid nödmanövrering.	Switch	Safety stop, stops electric motor, easily accessible for emergency operation.
<b>S02</b>	Strömställare	Säkerhetsstopp på elskåpets front, stoppar elmotorn	Switch	Safety stop on electrical cabinet front, stops electric motor
<b>S16</b>	Strömställare	Smörjpump På/Av	Switch	Lubricating pump On/Off

Svenska			English	
<b>S20</b>	Strömställare	Startar pump för påfyllnad av hydraulolja	Switch	Starts pump for filling hydraulic oil
<b>T1</b>	Transformator	Omvandlar inmatad spänning till 19,5V resp. 25V växelspanning.	Transformer	Converts power supply to 19,5V and 25V AC.
<b>T2</b>	Transformator	-	Transformer	-
<b>UF1</b>	Spänningsskydd	Skyddar komponenten mot överspänning	Voltage protection	Protects components from overvoltage
<b>UK1</b>	Mjukstart	Mjukstarten kopplar in matningsspänningen succesivt till motorn.	Smooth start	Smooth start applies voltage to motor gradually
<b>UP</b>	Tryckreducerings-ventil	-	Pressure reducing valve	-
<b>UP1</b>	Tryckreducerings-ventil	Proportionell tryckreducerings-ventil som begränsar hydraulpumpens arbetstryck	Pressure reducing valve	Proportional pressure reducing valve that limits operating pressure of the pump
<b>UP4</b>	Kopierslid	Kopierar lastrycket till signaltryck för att styra hydraulpumpen.	Duplication spole	Copy load pressure to signal pressure for controlling hydraulic pump.
<b>UR1</b>	Växel	Växel för svängdrift	Gear	Slew drive gear
<b>UR2</b>	Växel	Växel för banddrift.	Gear	Gear for track drive or LH wheel drive
<b>UR3</b>	Växel	Växel för banddrift.	Gear	Gear for track drive or RH wheel drive
<b>URM2</b>	Motor-växelenhet	För svängfunktion. Kan vara utrustad med broms.	Motor-gear unit	For slew function. Can be fitted with brake.
<b>URM3</b>	Motor-växelenhet	Driver vänster banddrift. Pareringsbroms ingår.	Motor-gear unit	Drives left-hand wheel/track. Parking brake included.
<b>URM4</b>	Motor-växelenhet	Driver höger banddrift. Pareringsbroms ingår.	Motor-gear unit	Drives right-hand wheel/track. Parking brake included.
<b>W</b>	Kabel och ledare	-	Cable and leader	-
<b>V1</b>	Likriktare	Likriktar växelspanning till likspänning.	Rectifier	Converts alternating current to direct current.
<b>VB</b>	Backventil/ Växelventil	-	Check valve/ Shuttle valve	-
<b>VE</b>	Ändsektion	-	End section	-
<b>VF1</b>	Tryckbegränsare	Huvudtryckbegränsare som skyddar hydraulsystemet mot otillåtet högt tryck.	Pressure relief	Main pressure relief that protects system against unallowably high pressure.
<b>VF8</b>	Tryckbegränsare	Tryckbegränsare för servo-system.	Pressure relief	Pressure relief for servosystem.
<b>VF13</b>	Tryckbegränsare	Tryckbegränsare i motorventil för banddrift	Pressure relief	Pressure relief valve in track drive motor valve.
<b>VF16</b>	Tryckbegränsare	Tryckbegränsare i motorventil för sväng	Pressure relief	Pressure relief valve in slew motor valve.
<b>VF17</b>	Tryckbegränsare	Begränsar tryck för sektion 1	Pressure relief valve	Limits pressure for section 1
<b>VF18</b>	Tryckbegränsare	Begränsar tryck för sektion 2	Pressure relief valve	Limits pressure for section 2
<b>VFB</b>	Tryckbegränsare	Chockventil placerad i ventilsektion B-sida	Pressure relief	Surge damping valve located in valve section B-side
<b>VFP</b>	Pilotdel till tryckbegränsare	-	Pilot to pressure relief	-
<b>VI</b>	Inloppssektion	-	Inlet section	-
<b>VR</b>	Strypning	-	Restrictor	-
<b>VR2</b>	Strypning	Strypning används i signalledningen för att begränsa flödet.	Restrictor	Restrictor used in signal line to limit flow.
<b>VRU</b>	Flödesdelare	Delar flödet mellan C1 och C2	Flow divider	Divides flow between C1 and C2

Svenska			English	
<b>VV</b>	Lasthållningsventil	-	Overcentre valve	-
<b>VY1</b>	Avstängningsventil	Ventilen stänger förbindelsen mellan handpumpen och riktningsventilen	Shut-off valve	Shuts connection between hand pump and directional valve
<b>VY2</b>	Avstängningsventil	För avlastning av ackumulatortrycket.	Shut-off valve	For relieving accumulator pressure.
<b>VY3</b>	Riktningsventil	Riktningsventil avlastar huvudtryckbegränsaren	Directional valve	Directional valve relieves main pressure relief.
<b>VY9</b>	Riktningsventil	On/Off 2. Används för extra hydraulfunktion 1.	Directional valve	On/Off 2. used for extra hydraulic function 1.
<b>1VY1</b>	Manöversektion	Arm 2, Cylinder 2	Control section	Arm 2, Cylinder 2
<b>1VY2</b>	Manöversektion	Arm 3, Cylinder 3	Control section	Arm 3, Cylinder 3
<b>1VY3</b>	Manöversektion	Bryt, Cylinder 4	Control section	Tilt, Cylinder 4
<b>1VY4</b>	Manöversektion	Hydraulverktyg	Control section	Hydraulic attachment
<b>1VY5</b>	Manöversektion	Svängfunktion.	Control section	Slewing function
<b>1VY6</b>	Manöversektion	Arm 1, Cylinder 1	Control section	Arm 1, Cylinder 1
<b>2VY3</b>	Manöversektion	Stödben.	Control section	Outriggers
<b>2VY5</b>	Manöversektion	Stödben.	Control section	Outriggers
<b>2VY6</b>	Manöversektion	Höger banddrift	Control section	Right hand track drive.
<b>2VY7</b>	Manöversektion	Vänster banddrift	Control section	Left hand track drive.
<b>VY12</b>	Riktningsventil	För samkörning av CY1 och CY2.	Directional valve	For coordination of movements of CY1 and CY2.
<b>VY20</b>	Riktningsventil	Pilotventil till AV31 för dumpning av returolja förbi L90-ventil vid dubbelverkande funktion på hydraulverktyg	Directional valve	Pilot backvalve to AV31 for dumping of return oil by the L90-valve during double action working of hydraulic tool.
<b>VY29</b>	Riktningsventil	Väljarventil 6/2-ventil extra hydraulfunktion 2	Directional valve	Selector valve 6/2 valve extra hydraulic function 2
<b>VY50</b>	Riktningsventil	6/2-ventil växlar till teleskoparm utskjut	Directional valve	6/2-valve switches to telescopic extension.
<b>X</b>	Anslutningspunkt	-	Connection point	-
	Anslutning för lastsignal	Lastsignalanslutning för parallell riktningsventil är normalt pluggad.	Load-signal for connection	Load-signal connection for parallel-connected valve normally plugged
<b>X:AVT</b>	Anslutningspunkt	Snabbkoppel för hydraulverktyg	Connection point	Quick-coupling for hydraulic attachment
<b>X:AVT1</b>	Anslutningspunkt	Snabbkoppling för extra hydraul-funktion ex. rotator	Connection point	Quick-coupling for extra hydraulic function, e.g. rotator
<b>X:AVT3</b>	Anslutningspunkt	Anslutning för automatisk smörjning av verktyg	Connection point	Connection for automatic tool lubrication.
<b>XP1</b>	Tryckanslutning	Tryckanslutning på AV1.	Pressure connection	Pressure connection on AV1.
<b>XP2</b>	Tryckanslutning	Tryckanslutning på AV1.	Pressure connection	Pressure connection on AV1.
<b>XP3</b>	Tryckanslutning	Tryckanslutning på AV1.	Pressure connection	Pressure connection on AV1.
<b>XP2B</b>	Pumpanslutning	Pumpanslutning normalt pluggad	Pump connection	Pump connection, normally plugged
<b>XPL</b>	Mätanslutning	Mätanslutning för max- eller lasttryck.	Test connector	Test connector for maximum or load pressure.
<b>XPS</b>	Tryckanslutning	Uttag för mätning servotryck.	Pressure connection	Outlet for servo pressure.
<b>XPX</b>	Mätanslutning	Mätanslutning för mätning av pumptrycket.	Test connector	Test connector for measuring pump pressure.
<b>XR1</b>	Svivel	Roterbar koppling för hydrauliken mellan överdel och underdel.	Swivel	Rotating coupling for hydraulics between upper and lower sections.

**Svenska**
**English**

<b>XT1</b>	Anslutning	Tankanslutning från AV1	Connector	Tank connector from AV1
<b>XT2</b>	Anslutning	Tankanslutning från AV2	Connector	Tank connector from AV2
<b>XT3</b>	Tankanslutning	-	Tank connection	-
<b>XTPB</b>	Tankanslutning	Separat tankanslutning för servokrets	Tank connection	Separate tank connection for pilot system
<b>1Y1A</b>	Ställdon	Arm 2 upp, Cylinder 2 ut	Actuator	Arm 2 up, Cylinder 2 out
<b>1Y1B</b>	Ställdon	Arm 2 ned, Cylinder 2 in	Actuator	Arm 2 down, Cylinder 2 in
<b>1Y2A</b>	Ställdon	Arm 3 upp, Cylinder 3 ut	Actuator	Arm 3 up, Cylinder 3 out
<b>1Y2B</b>	Ställdon	Arm 3 ned, Cylinder 3 in	Actuator	Arm 3 down, Cylinder 3 in
<b>1Y3A</b>	Ställdon	Bryt in, Cylinder 4 ut	Actuator	Tilt in, Cylinder 4 out
<b>1Y3B</b>	Ställdon	Bryt ut, Cylinder 4 in	Actuator	Tilt out, Cylinder 4 in
<b>1Y4A</b>	Ställdon	Hydraulverktyg	Actuator	Hydraulic tool
<b>1Y4B</b>	Ställdon	Hydraulverktyg	Actuator	Hydraulic tool
<b>1Y5A</b>	Ställdon	Svängfunktion medurs	Actuator	Slewing function clockwise
<b>1Y5B</b>	Ställdon	Svängfunktion moturs.	Actuator	Slewing function anticlockwise.
<b>1Y6A</b>	Ställdon	Arm 1 ut, Cylinder 1 ut	Actuator	Arm 1 out, Cylinder 1 out.
<b>1Y6B</b>	Ställdon	Arm 1 in, Cylinder 1 in	Actuator	Arm 1 in, Cylinder 1 in.
<b>2Y3A</b>	Ställdon	Stödben ned.	Actuator	Outriggers down.
<b>2Y3B</b>	Ställdon	Stödben upp.	Actuator	Outriggers up.
<b>2Y5A</b>	Ställdon	Stödben ned.	Actuator	Outriggers down.
<b>2Y5B</b>	Ställdon	Stödben upp.	Actuator	Outriggers up.
<b>2Y6A</b>	Ställdon	Höger hjul/banddrift framåt	Actuator	RH wheel/track drive forward
<b>2Y6B</b>	Ställdon	Höger hjul/banddrift bakåt	Actuator	RH wheel/track drive reverse
<b>2Y7A</b>	Ställdon	Vänster hjul/banddrift framåt	Actuator	LH wheel/track drive forward
<b>2Y7B</b>	Ställdon	Vänster hjul/banddrift bakåt	Actuator	LH wheel/track drive reverse
<b>Y3</b>	Ställdon	Elmagnet på riktningsventil VY3-dumpventil	Actuator	Solenoid on main valve VY3-dump valve
<b>Y5</b>	Ställdon	Extra 1 on/off.	Actuator	Extra 1 on/off.
<b>Y9</b>	Ställdon	Elmagnet på riktningsventil VY9	Actuator	Solenoid on main valve VY9
<b>Y10</b>	Ställdon	Extra on/off 3.	Actuator	Extra 3 on/off.
<b>Y11</b>	Ställdon	Extra on/off 4. Bromsventil för rälsvagn	Actuator	Extra 4 on/off.
<b>Y12</b>	Ställdon	För samkörning av CY1 och CY2.	Actuator	For coordination of movements of CY1 and CY2.
<b>Y20</b>	Ställdon	Ställdon till ventil VY20 för dumpning av returoilja.	Actuator	Actuator to valve VY20 for dumping return oil.
<b>Y23</b>	Bränslestopp-magnet	Stänger bränsletillförseln till insprutningspumpen så att dieselmotorn stannar.	Fuel shut-off solenoid	Shuts fuel supply to injection pump to stop diesel engine
<b>Y25</b>	Ställdon	Bestämmer riktning på teleskoparmens utskjut. Ej aktiverad, utskjut ut. Aktiverad, utskjut in.	Actuator	Selects the direction of telescopic arm extension. Inactive, extension out. Active, extension in.
<b>Y26</b>	Magnet för gaspådrag	När spakgrinden öppnas drar magneten och ökar bränsletillförseln till dieselmotorn som får fullvarv.	Magnet for acceleration	When the lever gate opens, the magnet will activate an increase in the fuel supply to the diesel engine to obtain full engine speed.
<b>Y28</b>	Ställdon	Ställdon för VY28 väljarventil extra 2	Actuator	Actuator for VY28 selector valve extra 2
<b>Y2A</b>	Ställdon	Proportionalmagnet på tryckbegränsare VF2	Actuator	Proportional solenoid on pressure relief VF2

**Svenska****English**

<b>Y50</b>	Ställdon	Växlar mellan Arm 2 och teleskoparm utskjut.	Actuator	Switches between Arm 2 and telescopic extension.
<b>YU5</b>	Ställdon	Ställdon för ventil VU5 som styr hastigheten på teleskoparmens utskjut.	Actuator	Actuator for valve VU5 that controls speed of telescopic extension.
<b>YUP1</b>	Ställdon	Proportionell tryckreduceringsventil som begränsar hydraulpumpens arbetstryck	Actuator	Proportional pressure reducing valve that limits operating pressure of the pump
<b>Z1</b>	Filter	För rening av hydraulolja.	Filter	For cleaning hydraulic oil.
<b>Z2</b>	Filter	Andningsfilter för hydraultanken	Filter	Breather filter for hydraulic tank.
<b>Z4</b>	Filter	Filter i servokrets	Filter	Filter in servo-system
<b>Z6</b>	Filter	Filter för signaltryck till pumpen när tryckstyrning är monterad	Filter	Filter for signal pressure to pump when pressure control is mounted.



