BOM DIA!!!

TREINAMENTO DE LOCALIZAÇÃO DE COMPONENTES CH570

JOHN DEERE

Instrutor

MAICON OLIVEIRA

JOHN DEERE

JOHN DEERE UNIVERSITY

QUAIS OS COMPONENTES IREMOS ELUCIDAR NESSE TREINAMENTO ?

CONTROLADORAS
COMANDOS
BOMBAS
BLOCOS
FUNÇÕES DE VALVULAS E SOLENOIDES

ACORDO DE CONVIVÊNCIA

Telefones celulares desligados

Perguntas

Trabalho em Equipe

ACORDO DE CONVIVÊNCIA

Horários:

- Início: 8h
- Almoço: 12h as 13h
- Intervalos de 15 minutos: 9h30min e 15h30min
- Término: 17h

Normas de Segurança:

- EPI

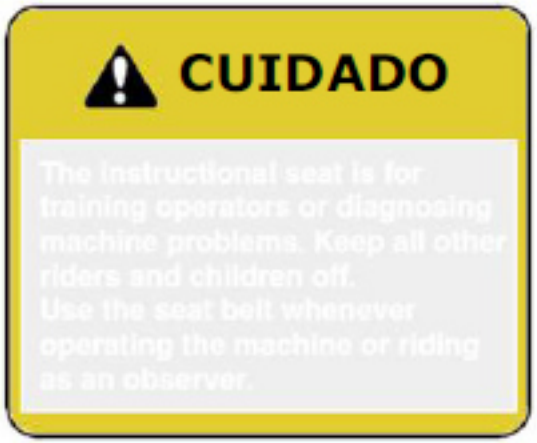
Layout da unidade:

- Sanitários
- Saídas de emergência

Proibido fumar

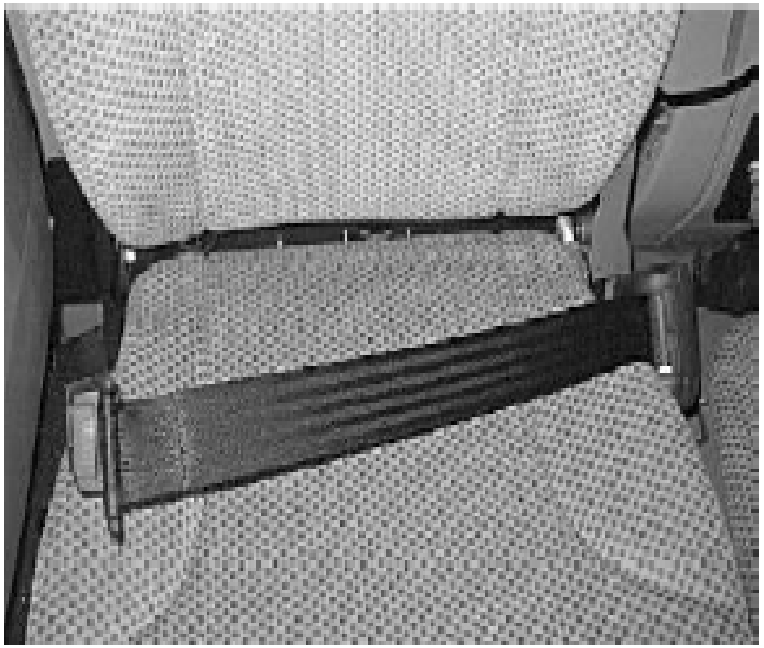
SEGURANÇA DO TRABALHO

OBEDECAM AS SINALIZAÇÕES DE ADVERTÊNCIA

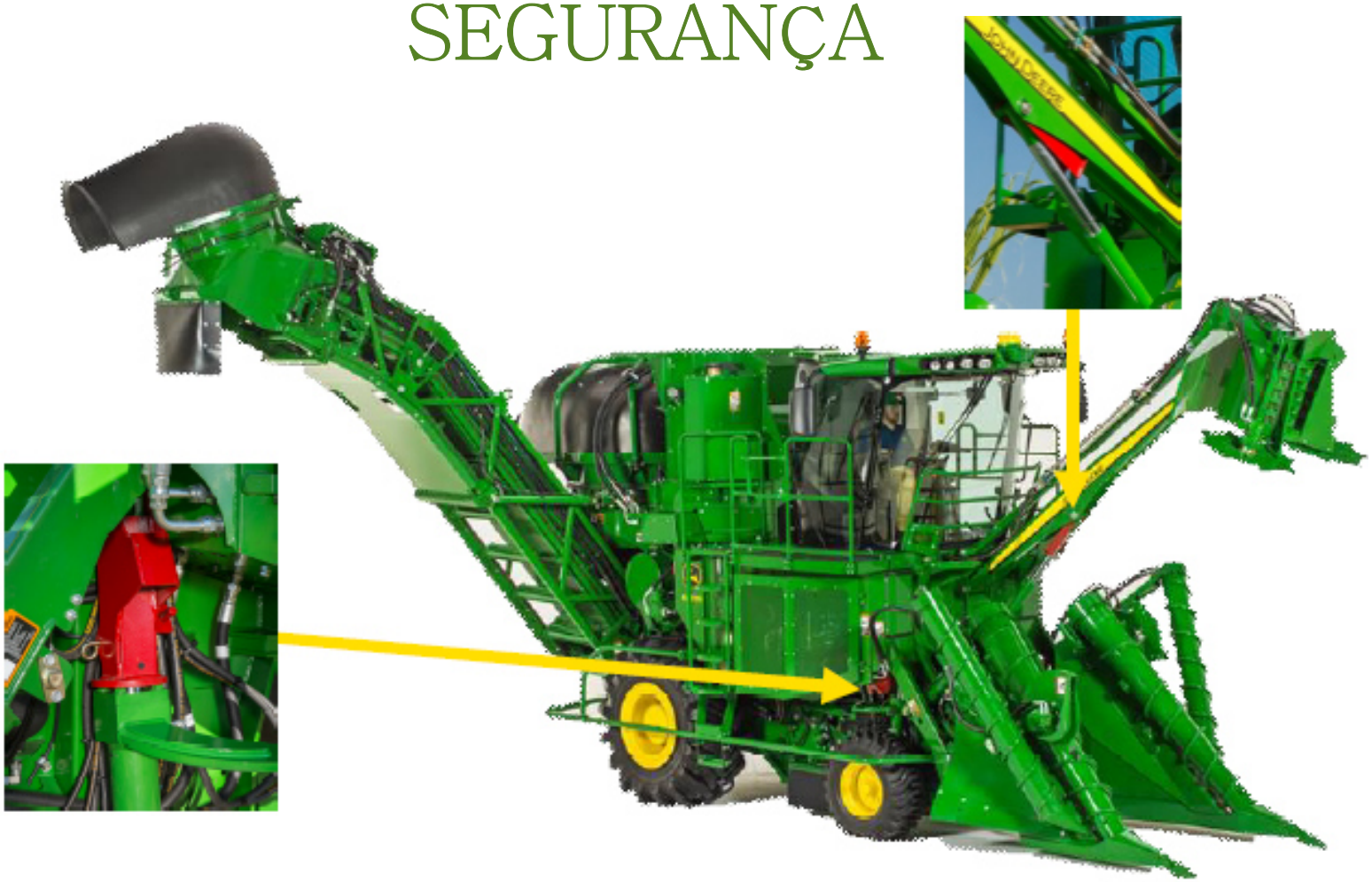


BUZINAR DUAS VEZES ANTES DE DAR PARTIDA

USE O CINTO DE SEGURANÇA MESMO NO BANCO DO INSTRUTOR



USE SEMPRE OS CALÇOS DE SEGURANÇA



LINHAS DE CH NO BRASIL

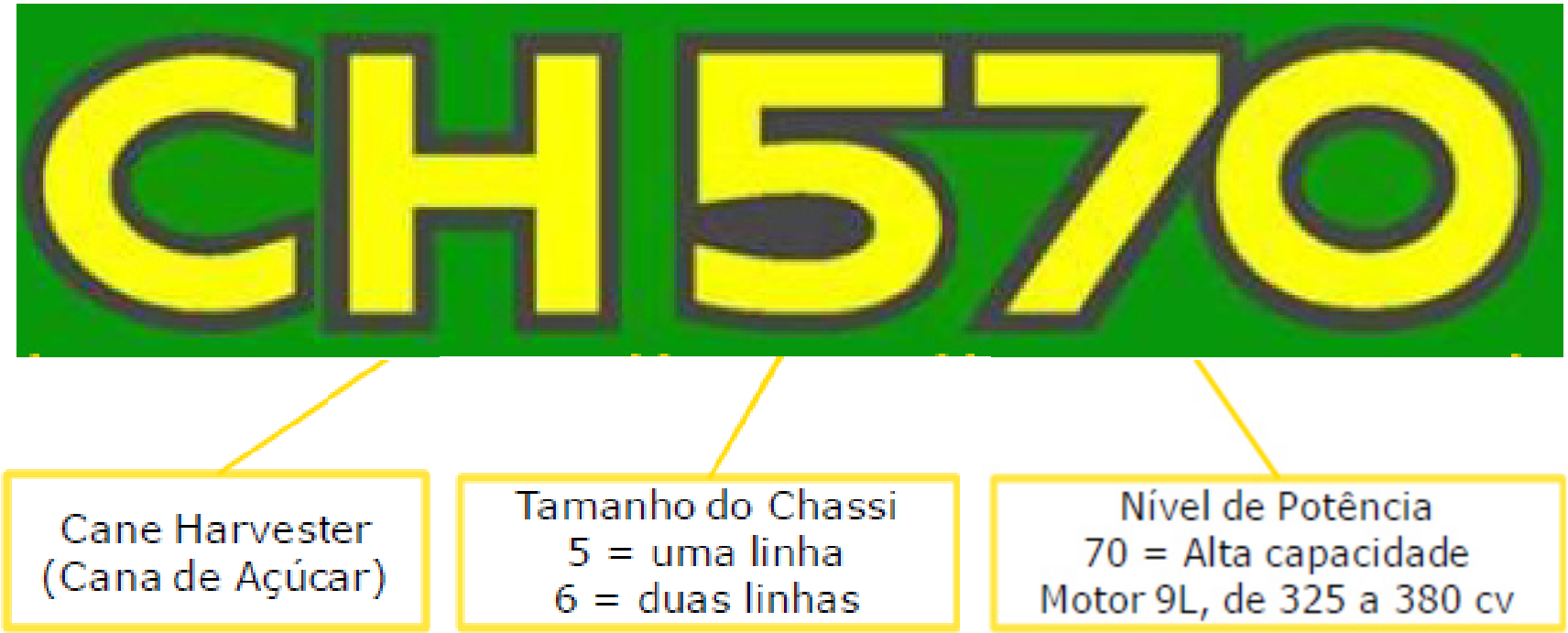
CH570

- Uma linha
- Espaçamento simples
- Motor padrão de 342 CV
- Corte de Base e Picador Conjugado

CH670

- Duas linhas
- Espaçamento duplo alternado
- Motor de alta performance de 380 CV
- Corte de Base e Picador Separado

NOMENCLATURA



NOMENCLATURA DO CHASSI

Modelo do Produto

Letra de Verificação

Transmissão
T= Track (esteira)
W= Wheel (pneus)

1NWC570HVFT150001

Local de Fabricação
1NW: Catalão – BR
1T8: Thibodaux - US

Sufixo do Modelo

Ano de Fabricação

Número de Série

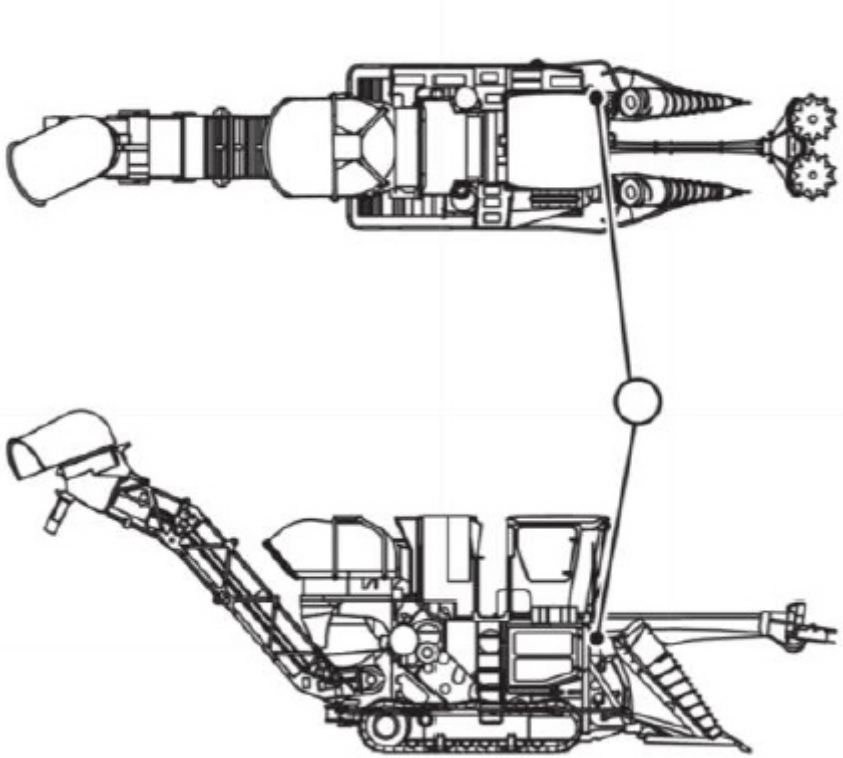
SISTEMA ELÉTRICO DA CH 570

JOHN DEERE

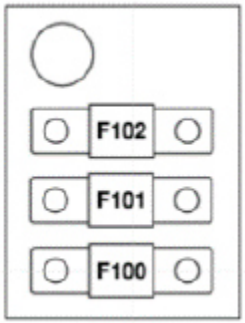
Baterias

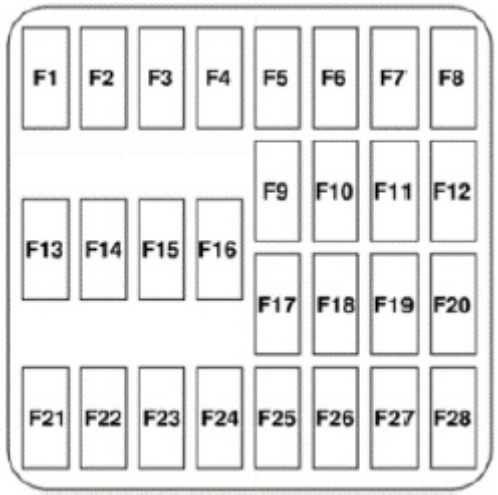
- Duas baterias em paralelo
- Voltagem: 12,6 Volts
- Corrente de partida fria: 1010 A
- Capacidade 100 Ah.
- Isento de manutenção

VEC – Central Elétrica do Veículo (Fusíveis)



VEC – Central Elétrica do Veículo (Fusíveis)





VEC – Central Elétrica do Veículo (Fusíveis)

F102 - Alimentação da Inclinação da Cabine—40 A

F101 - Alimentação do Controlador Traseiro—60 A

F100 - Alimentação do Controlador Dianteiro—60 A

F1 - Alimentação 1 da Unidade de Controle da Cabine—30 A

F2 - Alimentação 2 da Unidade de Controle da Cabine—30 A

F3 - Alimentação 1 do Módulo de Potência A da Cabine—30 A

F4 - Alimentação 2 do Módulo de Potência A da Cabine—25 A

F5 - Alimentação 3 do Módulo de Potência A da Cabine—20 A

F6 - Alimentação 4 do Módulo de Potência A da Cabine—30 A

F7 - Alimentação 5 do Módulo de Potência A da Cabine—25 A

F8 - Alimentação 1 de Diversos da Cabine—20 A

F9 - Alimentação 2 de Diversos da Cabine—15 A

F10 - Alimentação da Unidade de Controle Automático da Temperatura—10 A

F11 - Alimentação dos Acessórios—20 A

F12 - Alimentação 3 de Diversos da Cabine—30 A

F13 - Tomadas Elétricas Auxiliares—15 A

F14 - Luz do Teto e Espelhos Elétricos—15 A

F15 - Alimentação 1 do Ventilador de Recirculação—20 A

F16 - Alimentação 2 do Ventilador de Recirculação—20 A

F17 - Compressor do Assento—20 A

F18 - Alimentação 1 da Unidade de Controle do Motor—25 A

F19 - Alimentação 2 da Unidade de Controle do Motor—25 A

F20 - Bomba de Transferência—15 A

F21 - Alimentação da Unidade de Controle Dianteira—10 A

F22 - Alimentação da Unidade de Controle Traseira—10 A

F23 - Alimentação da Unidade de Controle da Propulsão—15 A

F24 - Alimentação do Interruptor da Inclinação da Cabine—15 A

F25 - Auxiliar da Bateria Traseira—25 A

F26 - Auxiliar da Bateria—25 A

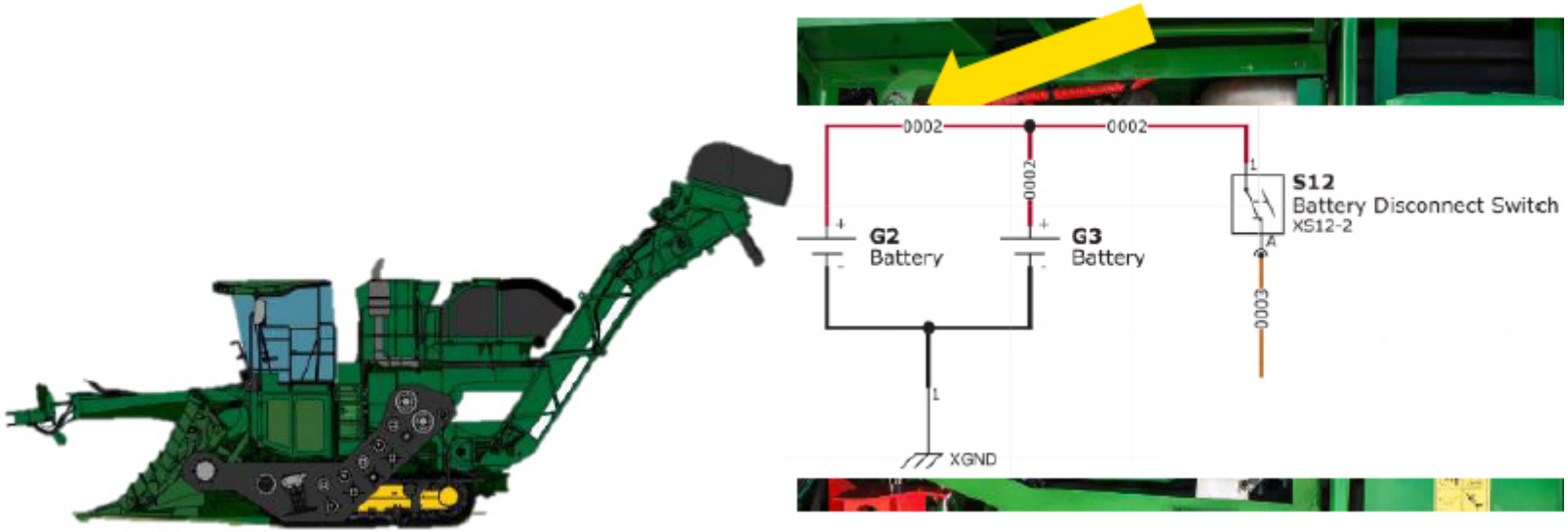
F27 - Alimentação 3 da Unidade de Controle do Motor—25 A

F28 - Alimentação Não Chaveada da Cabine—10 A

Chave Geral

Lado esquerdo da máquina

Chave Geral corta o cabo positivo da bateria.



CONTROLADORAS

Entradas e Saídas

Inputs (Entradas)

Digitais
- Interruptores
- Sensores Hall – velocidade

Analógicos
- Potenciômetros
- Resistências variáveis
- Indutivos – velocidade

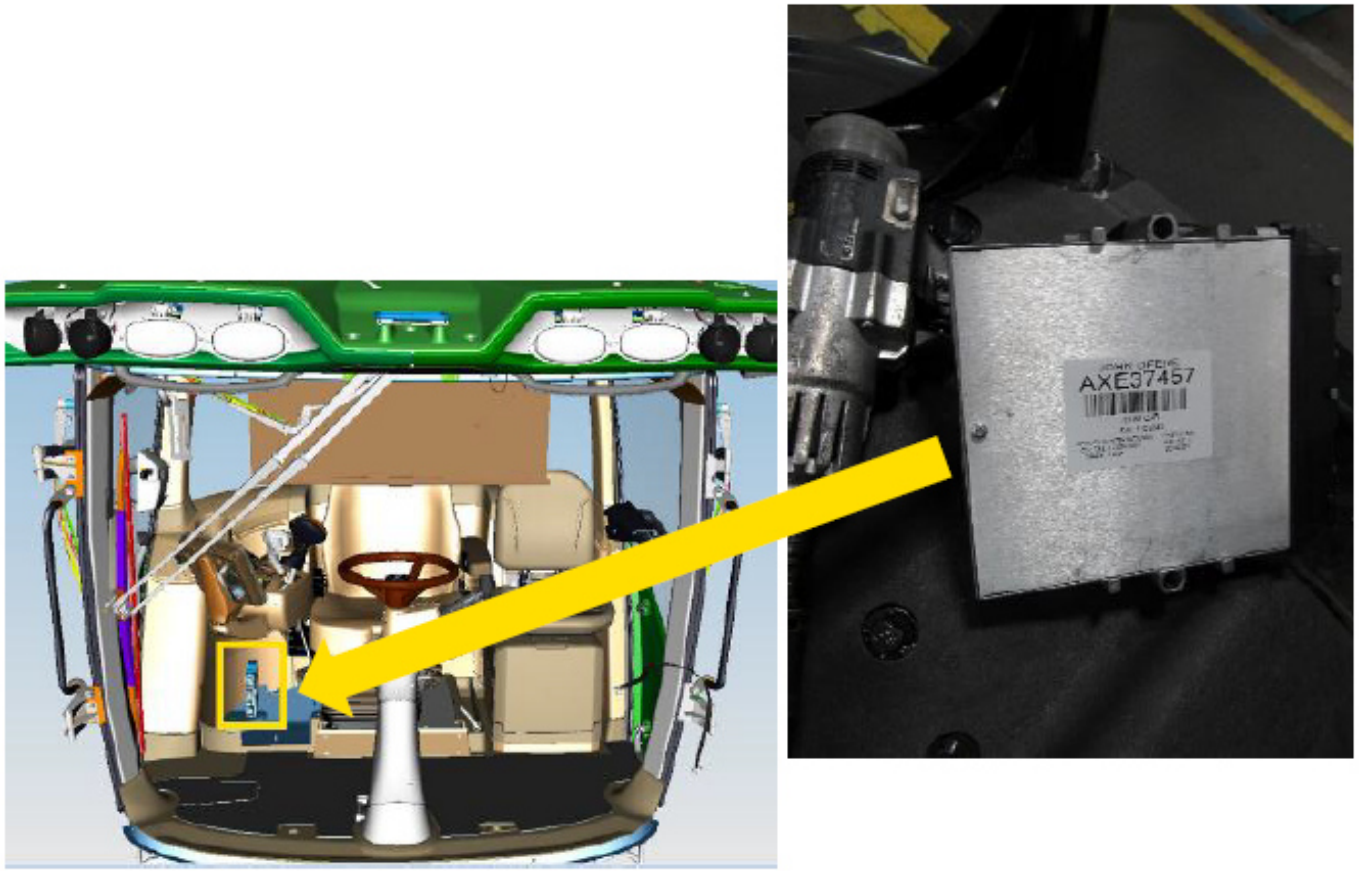
Outputs (Saídas)

Digitais
- Tensão Contínua

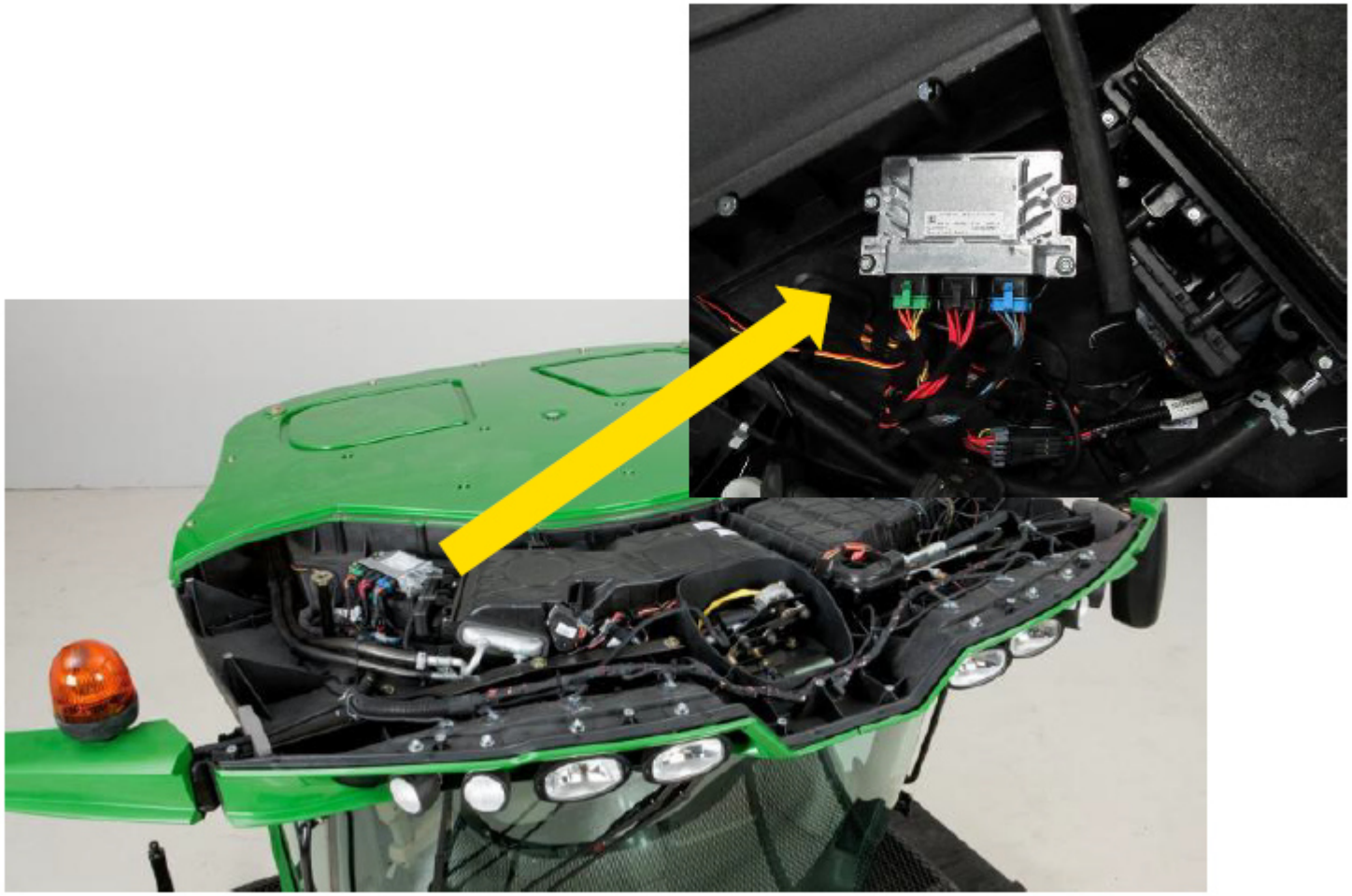
Analógicos
- Tensão variável

PWM
- Modulação por Largura de Pulso

Controladora da Cabine



Módulo de Potência da Cabine



CAB/CPMA

Entradas

- ASM - Matriz de Interruptores do Apoio de Braço
- Chave de Ignição
- Interruptor do Assento
- Sensores de Neutro do Joystick

CPMA

Rede CAN da Cabine

CAB

Rede CAN Principal

Saídas

- Aciona os faróis da cabine esquerdo e direito
- Luzes do teto CAB
- Tomadas de 12 VCC
- Motor do limpador frontal
- Altura do Banco do Operador

- Refrigerador
- Buzinas

CSM

Módulo de Interruptores do CommandArm

CSM

Entradas

Saídas

Entradas do CSM são colocadas no barramento CAN, de onde são levadas a diferentes controladores para a operação a ser realizada

CSM

1. Interruptor de Engate do Cortador de Pontas Esquerdo
2. Interruptor de Engate do Cortador de Pontas Direito
3. Interruptor de Engate da Faca do Lado Esquerdo (Se Equipada)
4. Interruptor de Engate da Faca do Lado Direito (Se Equipada)
5. Interruptor de Inclinação para Cima do Divisor de Linha Esquerdo (Se Equipada)
6. Interruptor de Inclinação para Cima do Divisor de Linha Direito (Se Equipada)
7. Interruptor de Inclinação para Baixo do Divisor de Linha Esquerdo (Se Equipada)
8. Interruptor de Inclinação para Baixo do Divisor de Linha Direito (Se Equipada)
9. Interruptor de Acionamento do Extrator Primário
10. Interruptor de Engate do Extrator Secundário (Se Equipada)
11. Interruptor de Rotação do Capô do Extrator Primário para a Esquerda
12. Interruptor de Rotação do Capô do Extrator Primário para a Direita

CSM

13. Interruptor de Confirmação
14. Interruptor de Cancelamento
15. Botão do menu principal
16. Botão de Início
17. Botão Giratório de Seleção
18. Interruptores de atalho A—J

CSM

19. Interruptor de Elevação/Abaixamento do Rolo Pré-tombador
20. Interruptor de Elevação/Abaixamento da Faca do Lado Esquerdo
21. Interruptor de Elevação/Abaixamento da Faca do Lado Direito
22. Interruptor de Reversão do Elevador
23. Interruptor de Elevação do Elevador
24. Interruptor de Abaixamento do Elevador
25. Controle Automático de temperature ClimaTrak™
26. Controle de Acionamneto do Radio (Se Equipado)
27. Interruptores de Luzes

Armrest Console

1. Interruptor das Funções de Colheita (Divisor de Linha, Caixa de Corte da Base, Rolos de Alimentação e Picador)
2. Interruptor de Função Auxiliar
3. Interruptor de Ativação do PosiTrac (Se Equipada)
4. Interruptor de Ativação do FieldCruise™ Automático
5. Interruptor de Velocidade Baixa do Motor
6. Interruptor de Média Rotação do Motor
7. Interruptor de Alta Rotação do Motor
8. Interruptor de Velocidade de Deslocamento
   - 1 - Baixa
   - 2 - Media
   - 3 - Alta
9. Interruptor do Freio de Estacionamento
10. Interruptor de desconexão para transporte em estrada
11. Interruptor de Ativação dos Divisores de Linha Flutuantes
12. Interruptor de habilitação de controle da altura do cortador de base de contorno

Armrest Console

13. Codificador Configurável
14. Codificador de Propulsão
15. Interruptor dos Controles do Operador e Alarme
16. Interruptor de Reversão do Ventilador de Arrefecimento
17. Interruptor dos Lavadores das Janelas Laterais
18. Interruptores dos Limpadores das Janelas Laterais
19. Interruptor de Diagnóstico

Controle da Alavanca Multifuncional

MHC

Entradas

Rede CAN
Principal

Saídas

As entradas do MHC são colocadas no barramento CAN, de onde são levadas a diferentes controladores para a operação a ser realizada

MHC

1. Interruptor de Parada Rápida das Funções de Colheita
2. Interruptores Configuráveis
3. Interruptor de Retomada do AutoTrac™
4. Interruptor de Retração da Cortina de Extensão de Descarga do Elevador
5. Interruptor de Retração da Cortina de Retenção de Descarga do Elevador
6. Interruptor de Rotação do Capô do Extrator Secundário para a Esquerda
7. Interruptor de Rotação do Capô do Extrator Secundário para a Direita
8. Interruptor de Elevação da Caixa de Corte da Base
9. Interruptor de Abaixamento da Caixa de Corte da Base
10. Interruptor de Elevação do Cortador de Pontas
11. Interruptor de Abaixamento do Cortador de Pontas
12. Interruptor Esquerdo de Giro do Elevador
13. Interruptor Direito de Giro do Elevador
14. Interruptor liga/desliga do Elevador

MHC

15. Interruptor de Elevação do Divisor de Linha Direito
16. Interruptor de Abaixamento do Divisor de Linha Direito
17. Interruptor de Elevação do Divisor de Linha Esquerdo
18. Interruptor de Abaixamento do Divisor de Linha Esquerdo
19. Interruptor da Buzina
20. Interruptores Configuráveis

SCL

Módulo de Controle da Direção

SCL

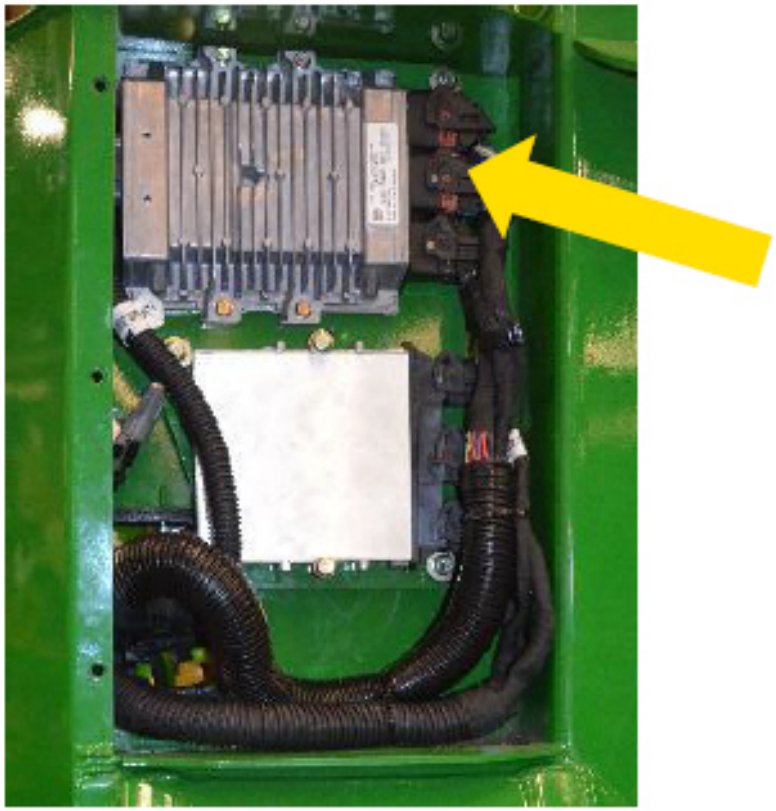
Entradas

Saídas

- Alimenta a buzina 1 e envia o sinal da CAN para a CAB para alimentar a buzina 2

FCU

Unidade de Controle Frontal



FCU

Entradas

- Sensor de pressão do cortador de base
- Sensores de altura do cortador de base esquerdo e direito
- Sensor de pressão do picador
- Sensores de pressão do divisor esquerdo e direito
- Sensores de posição do divisor esquerdo e direito
- Sensor de Nível de Combustível

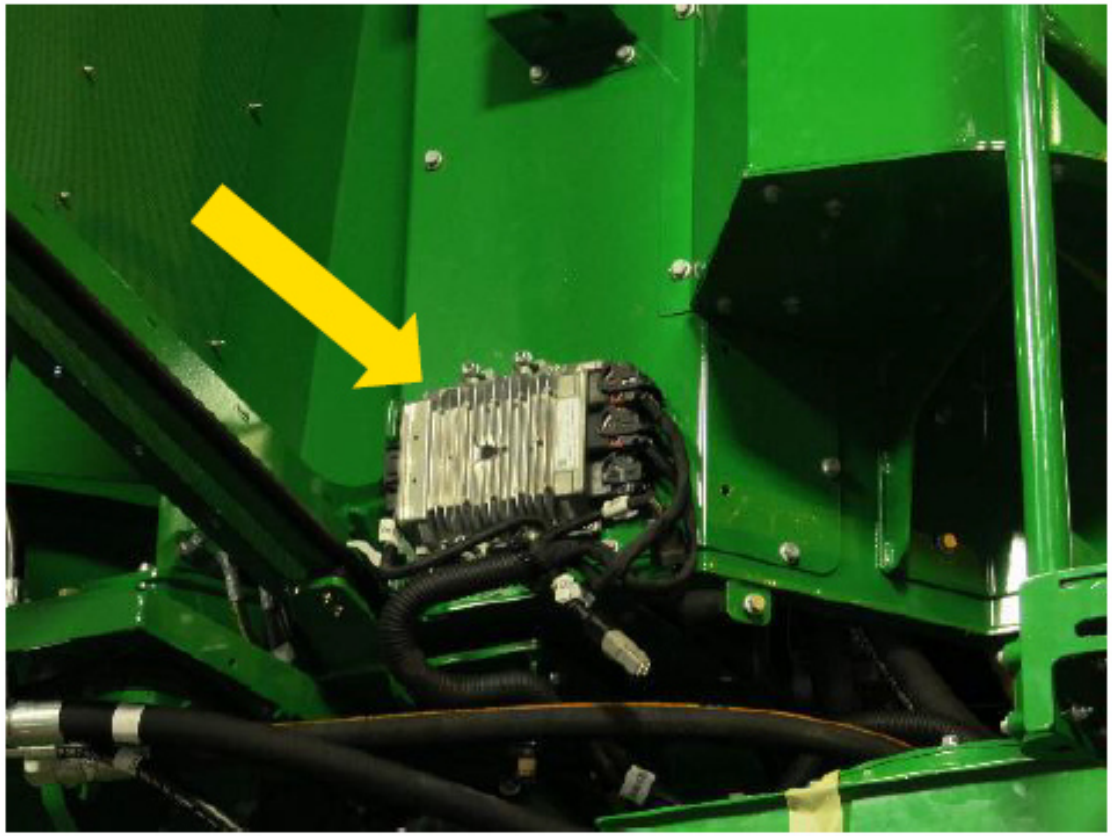
Saídas

- Avanço e Reverso do Industrial
- Giro do Corte de Pontas
- Giro Extrator Primário
- Giro da Hélice Reversível
- Bloco de Válvulas de Cilindros Primários
- Bloco de Válvulas de Cilindros Secundários
- Bloco de Válvulas de Inclinação
- Bloco de Válvulas de Pilotagem
- Solenoide da Embreagem do Compressor do A/C

***Na FCU encontraremos o software da FCU e da IHU*

RCU

Unidade de Controle Traseira



RCU

Entradas

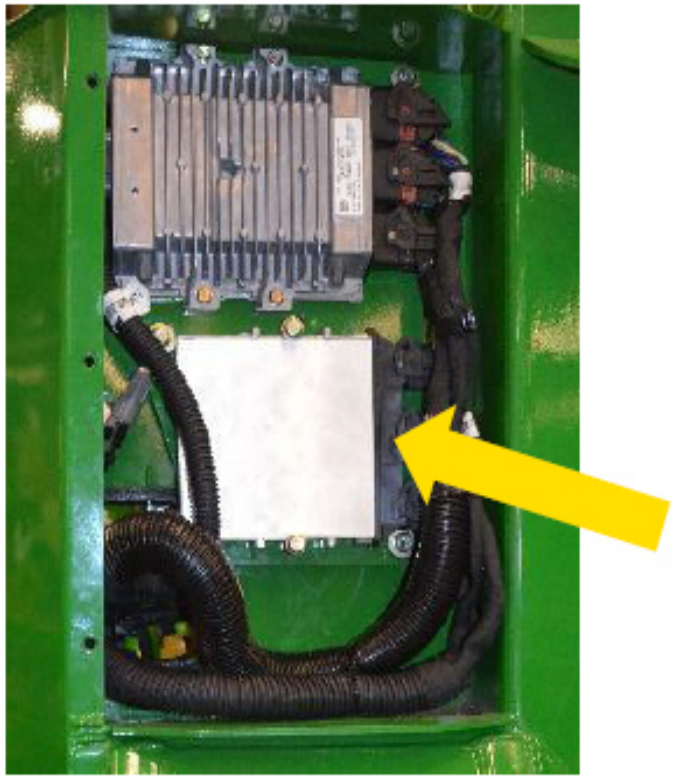
- Sensor de Nível de Líquido de Arrefecimento
- Interruptor de Nível de Óleo Hidráulico Primário e Secundário
- Sensor de Temperatura do Óleo Hidráulico
- Sensor de restrição do filtro de Óleo Hidráulico

Saídas

- Luzes de Campo do Elevador Direita e Esquerda
- Luzes do Motor
- Alimenta as Luzes de Sinalização (Dianteiras e Traseiras)
- Alimenta as luzes de freio
- Alimenta as Luzes de Ré
- Alarme de Ré
- Bloco de Válvulas do Elevador

PSC

Controle de Direção e Propulsão



PSC

Entradas

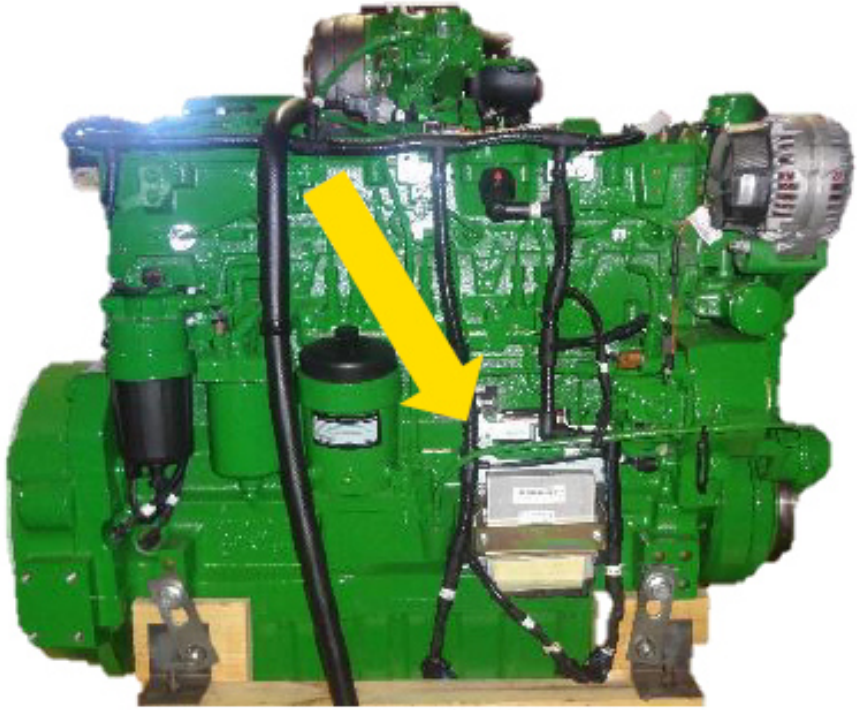
- Sensor de Posição da Alavanca MHC
- Sensores de rotação do motor de roda
- Sensores do Volante

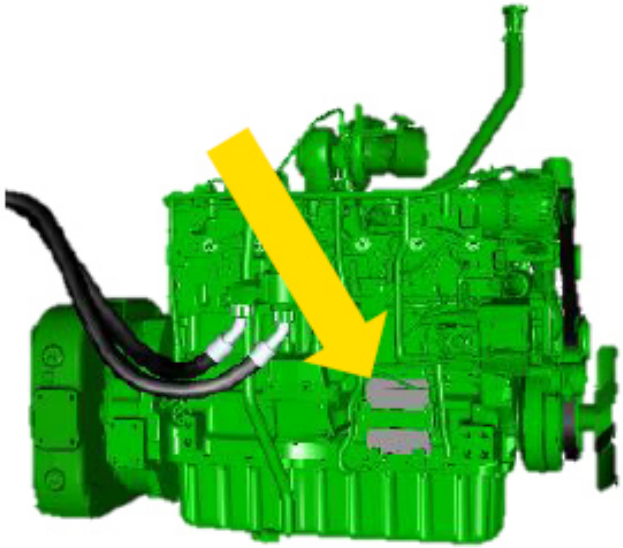
Saídas

- EDC das bombas de transmissão direita e esquerda

ECU

Unidade de Controle do Motor





ECU

Entradas

- Pressão do Combustível
- Sensor de Água no Combustível
- Sensor de Pressão do Óleo
- Sensor MAP
- Sensor do MAT
- Sensor de Velocidade Turbo
- Filtro de Ar do Motor
- ECT
- Sensor HPCR
- Temperatura do Combustível do Motor
- Temperatura do Óleo da Engrenagem
- Sensor de Posição do Motor
- Temperatura da ECU
- Temp. de Entrada do Turbo compressor

Saídas

- Tensão do Sensor de Alimentação
- Injetores
- Bomba Eletrônica de Combustível
- Atuador do VGT

***Na ECU encontraremos o software da ECU e da EIC*

ATC

Controle Automático de Temperatura

ATC

Entradas

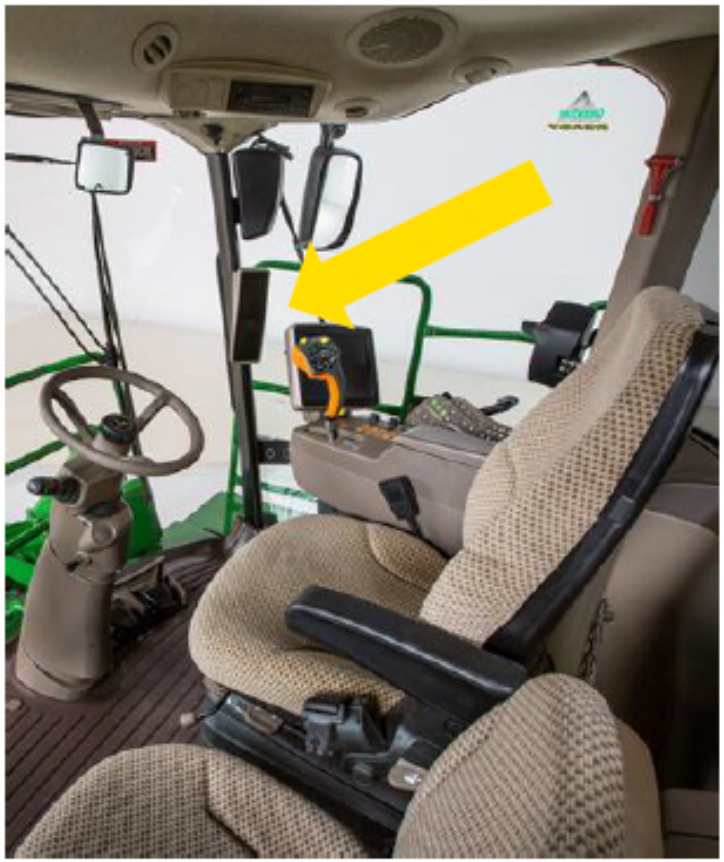
- Sinal do CSM com base nas opções dos operadores
- Sensores de Temperatura e Pressão do Sistema do AC

Saídas

- Velocidade do Ventilador
- Motor do Ventilador de Recirculação

PDU

Unidade do Display Primário



PDU

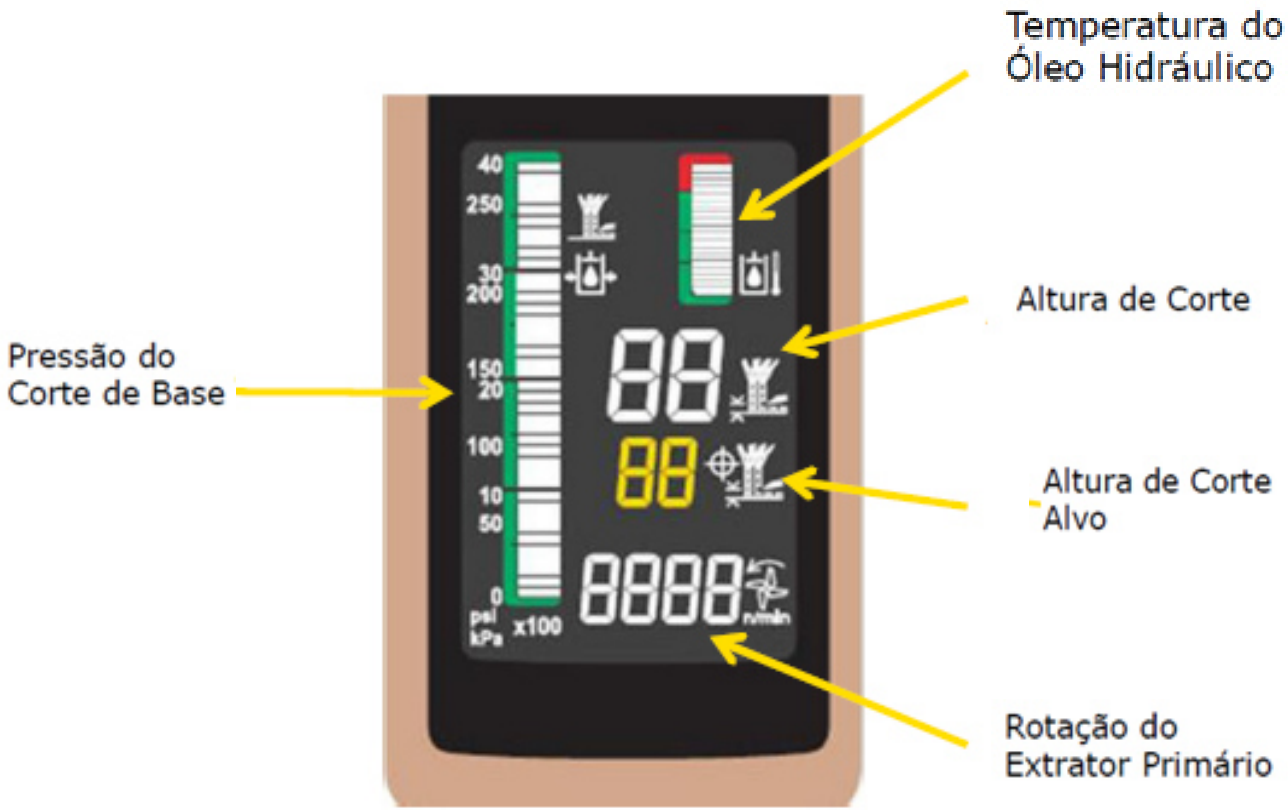
Entradas

Saídas

Rede CAN
Principal

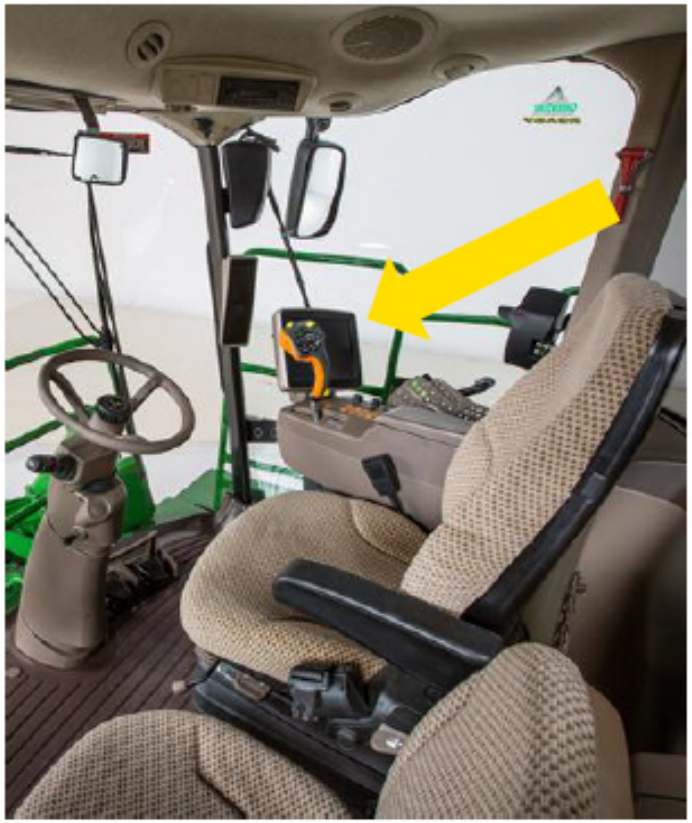
PDU – Monitor de Coluna

PDU – Monitor de Coluna



VTI

CommandCenter™ GS3 2630



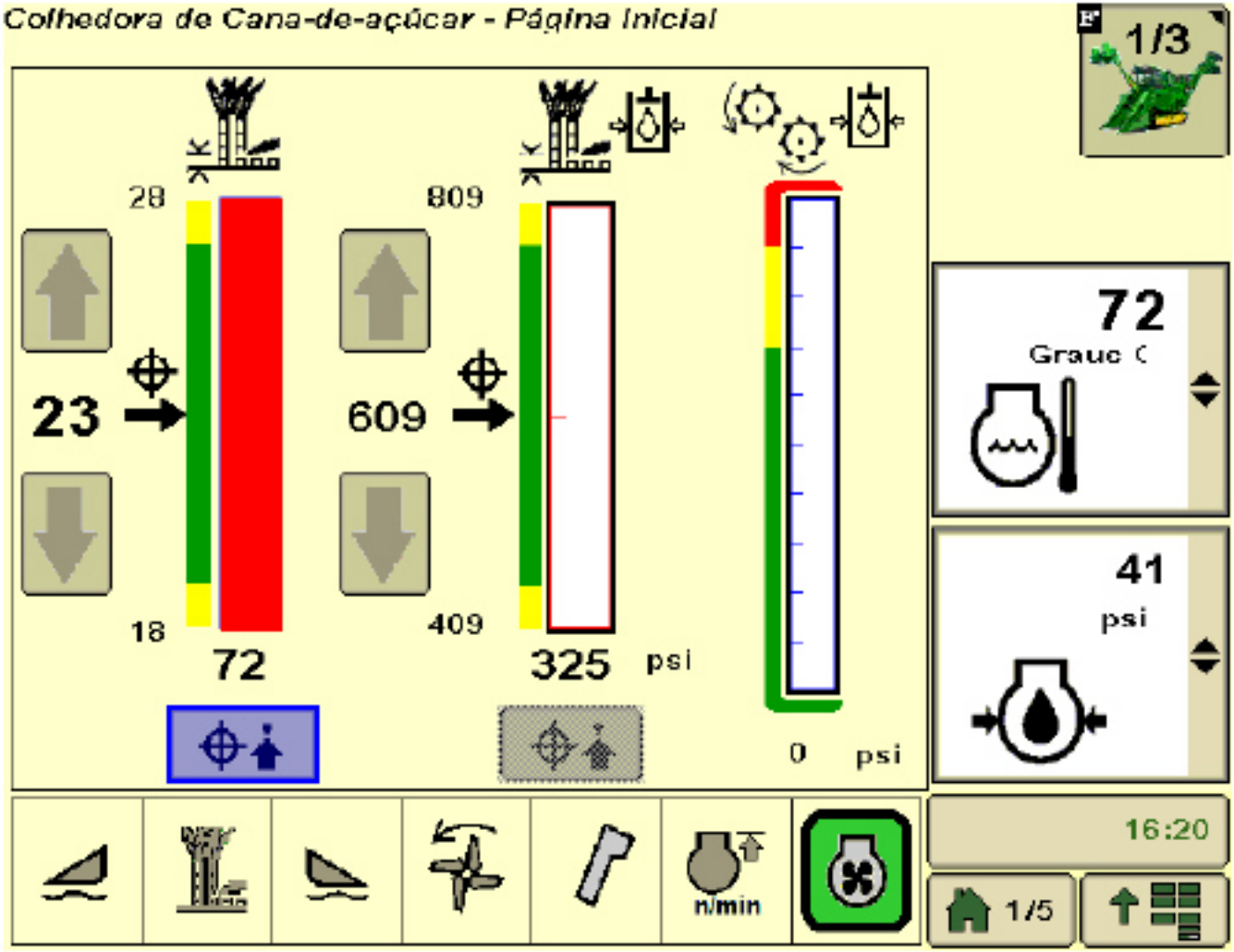
VTI

Entradas

Saídas

- Dispositivo USB

VTI



Leitura das informações

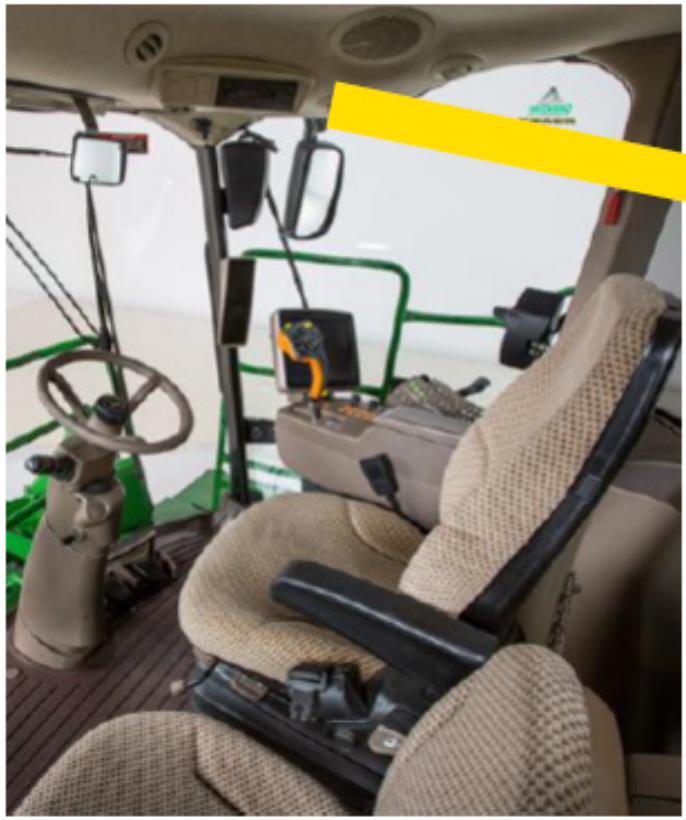
- ✓ Colheita
- ✓ Motor
- ✓ Diagnóstico

Interatividade:

- ✓ Ajustes Rápidos
- ✓ Simples Interface
- ✓ Tecnologia touch-screen
- ✓ Bloqueio com senha de configurações importantes

CRU

Unidade de Controle do Rádio



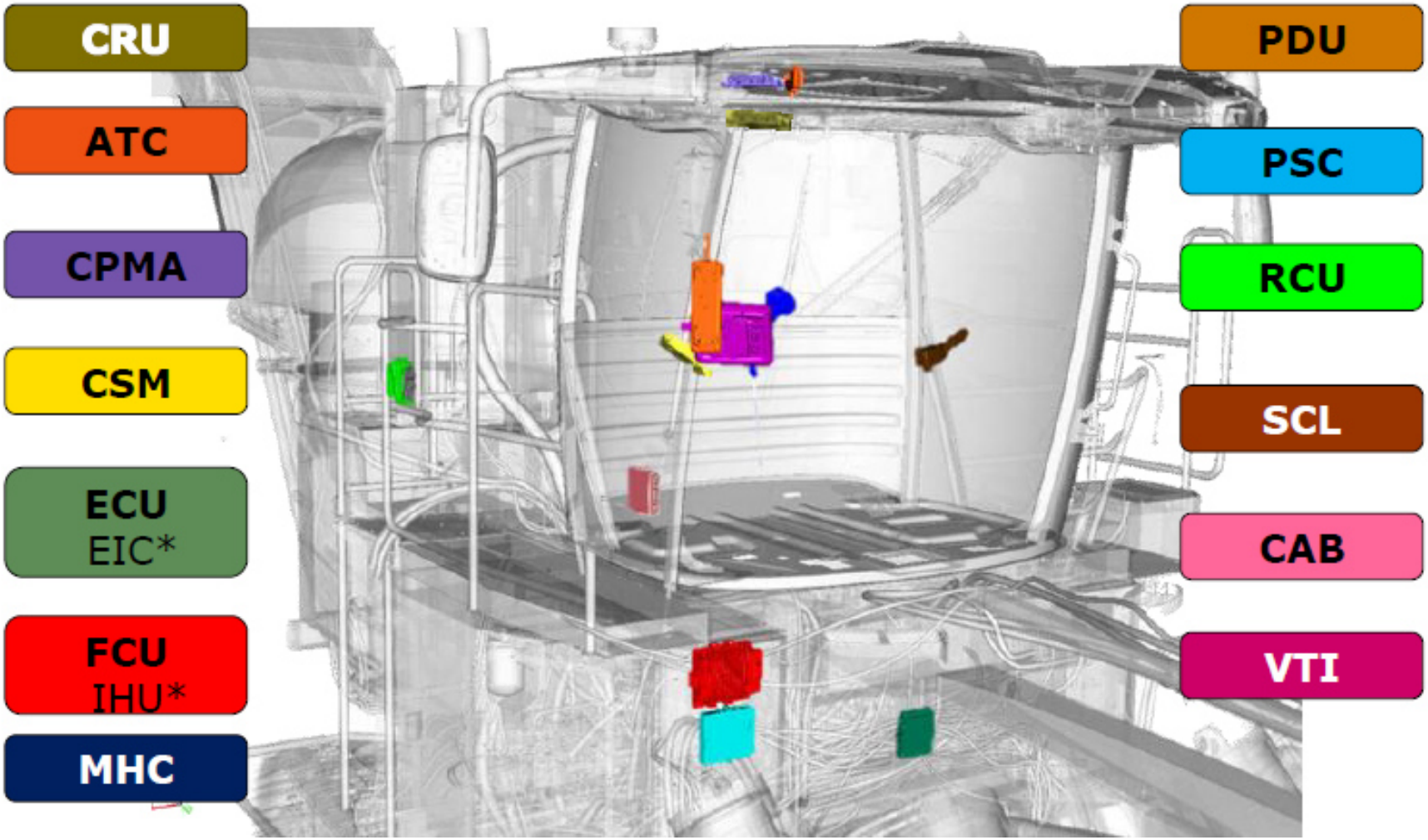
CRU

Entradas

Saídas

- Autofalantes

Controladoras Eletrônicas - Revisão



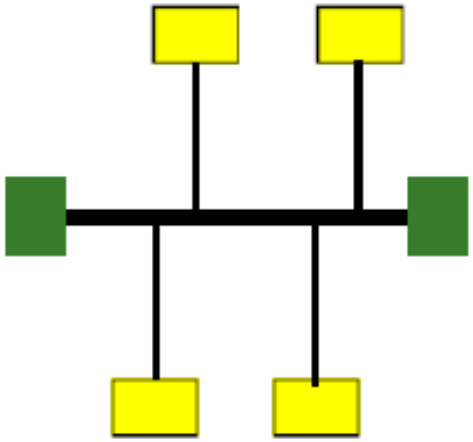
Perguntas?

VAMOS TIRAR NOSSAS DÚVIDAS NA MAQUINA ?

PRINCIPIOS BÁSICO DA CAN BUS

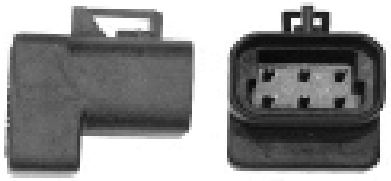
Princípio da Rede CAN

CAN = Controller Area Network



Rede para Comunicação entre controladores.

CH570 e CH670 usam Rede CAN tipo Barramento.

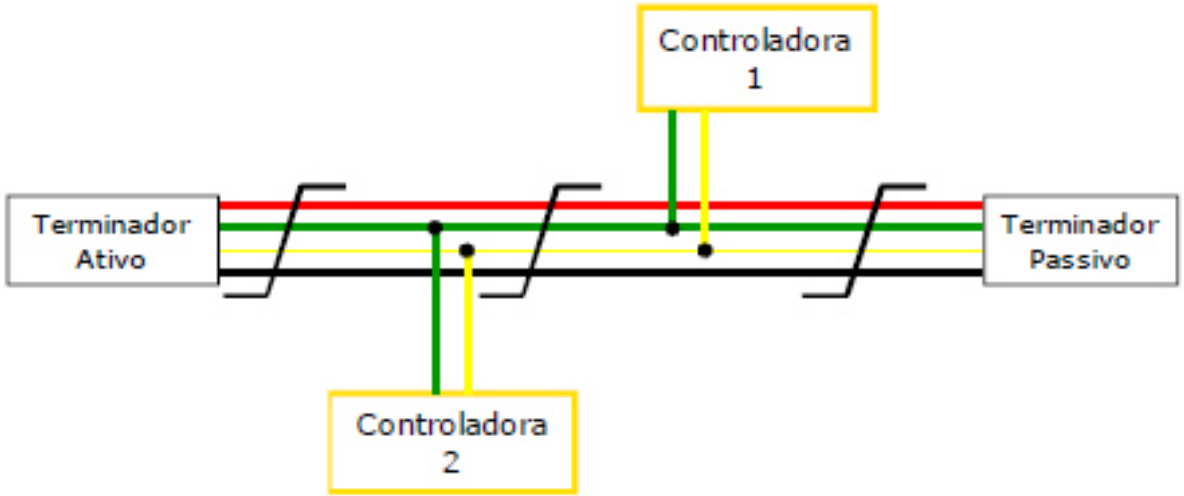


Terminais estão localizados em cada ponta do barramento, e são intercambiáveis.

Princípio da Rede CAN

Padrão de 4 Fios:

- **Vermelho**
- **Preto**
- **Verde**
- **Amarelo**



Verde e **Amarelo** para transmissão de dados.

Vermelho e **Preto** para proteção dos dados.

- Apenas no barramento, não nas derivações.

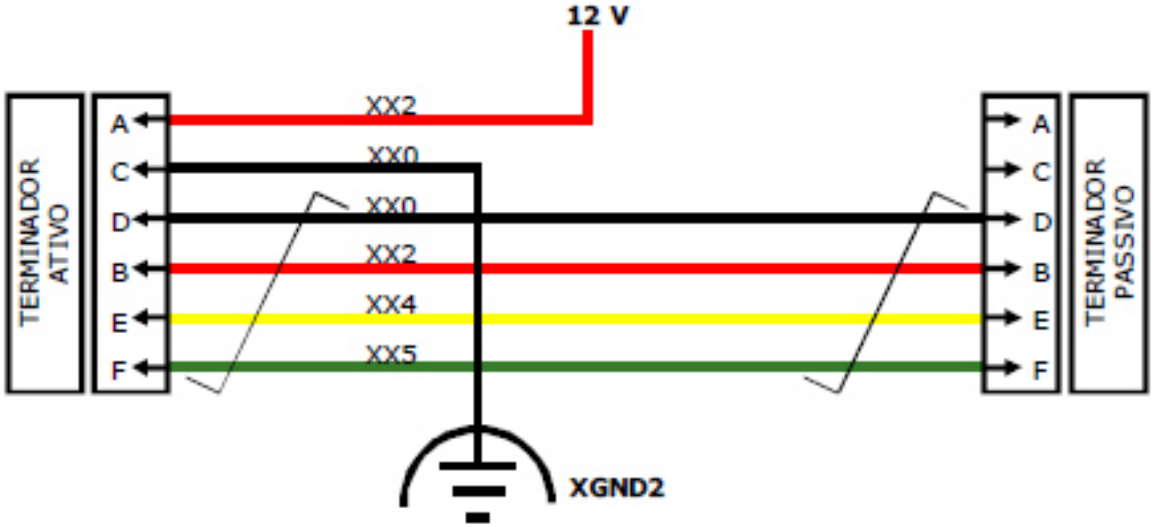
Princípio da Rede CAN

O barramento é energizado pelo terminal ativo.

- Terminal Ativo: 6 Fios.
- Terminal Passivo: 4 Fios.

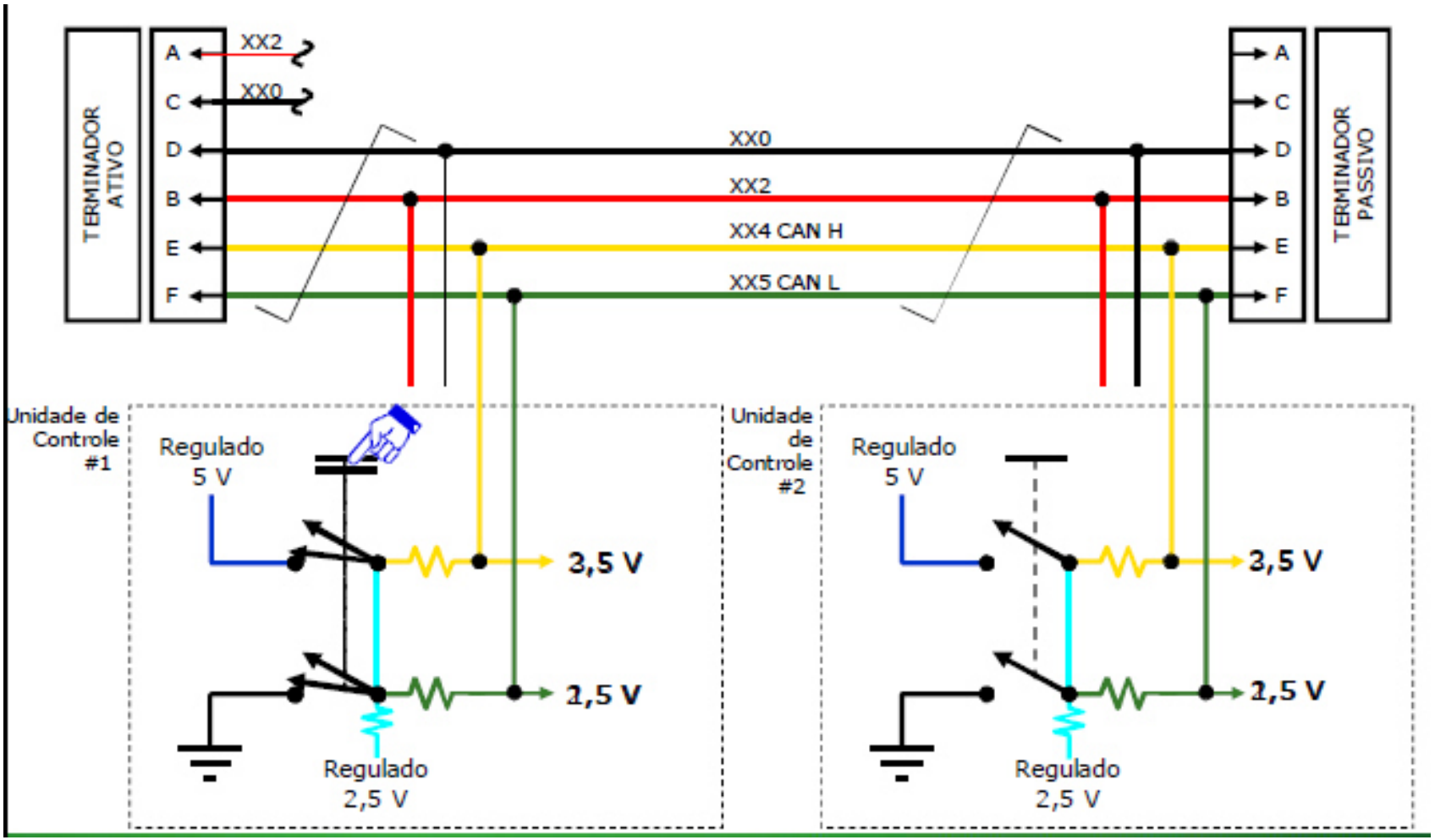
Tensão nominal:

- **Vermelho: +12V**
- **Preto: 0V**
- **Verde: +2,5V**
- **Amarelo: +2,5V**

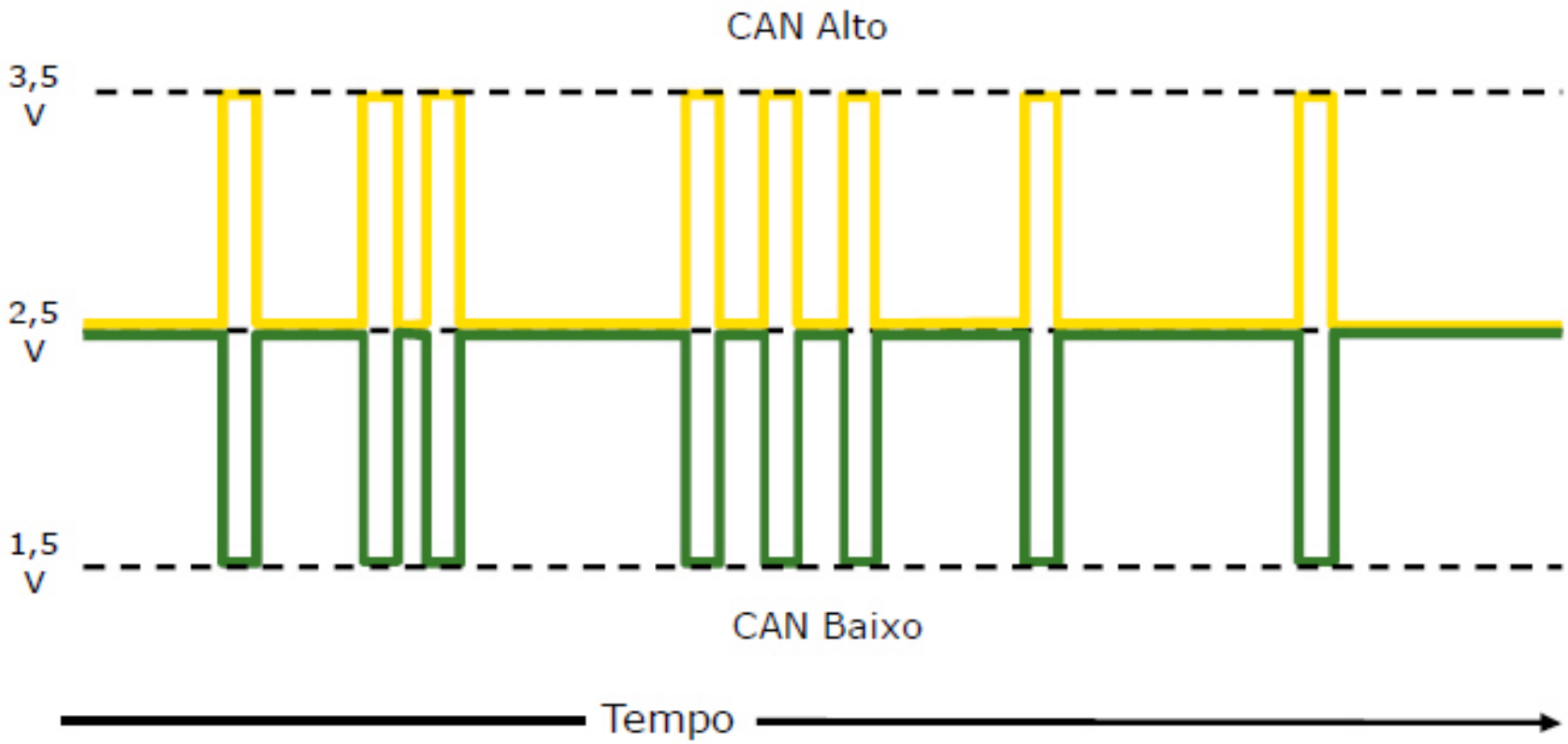


Tensão Estática, sem Corrente Elétrica.

Princípio da Rede CAN



Princípio da Rede CAN



Diagnóstico

10 Ω de resistência máxima para 40 metros.

- Em 4 metros: 1 Ω... E assim por diante.

Média de Tensão com controladores na Rede:

- CAN Baixo: 1,5V a 2,5V
- CAN Alto: 2,5V a 3,5V
- Vermelho: 12V
- Preto: 0V

Perguntas?

Diagnóstico

1 = QUAIS AS CONTROLADORAS ENCONTRADAS NA REDE CAN DA CABINE ?

CAB E CPMA

2 = QUAIS AS CONTROLADORAS QUE ESTÃO NA REDE CAN PRINCIPAL ?

PSC – FCU – RCU – CSM – VTI – PDU – MHC – SCL - ECU – ATC – CAB – CRU

PSC	UNIDADE DE CONTROLE DE PROPULSÃO
FCU	UNIDADE DE CONTROLE FRONTAL
RCU	UNIDADE DE CONTROLE TRASEIRO
CSM	MÓDULO DE INTERRUPTORES DA CABINE
VTI	UNIDADE DE TELA SECUNDÁRIA
PDU	UNIDADE DE TELA PRIMÁRIA
MHC	CONTROLE DE ALAVANCA MULTIFUNCIONAL
SCL	ALAVANCA DE CONTROLE DE DIREÇÃO
ECU	UNIDADE DE CONTROLE DO MOTOR
ATC	UNIDADE DE CONTROLE DE TEMPERATURA
CAB	UNIDADE DE CONTROLE DE CABINE
CRU	UNIDADE DE CONTROLE DO RADIO
CPMA	MÓDULO DE POTÊNCIA DA CABINE

Diagnóstico

3 = QUAL A FUNÇÃO DOS FIOS VERDE E AMARELO DA REDE CAN ?

SÃO OS RESPONSÁVEIS PELAS TRANSMISSÕES DOS DADOS

4 = QUAL A FUNÇÃO DO FIO VERMELHO CONECTADO NO PINO (A) , DA CAN ATIVO ?

É O RESPONSÁVEL PELA ALIMENTAÇÃO DO SISTEMA

5 = QUAL A FUNÇÃO DOS FIOS VERMELHO E PRETO DA CAN PASSIVO ?

SÃO OS RESPONSÁVEIS PELA PROTEÇÃO DOS DADOS

6 = QUAIS FALHAS PODERÃO OCORREM NO ROMPIMENTO DO FIO AMARELO ?

7 = QUAIS OS VALORES DEVO ENCONTRAR AO MEDIR A CAN ALTA E A CAN BAIXA ?

CAN ALTA DE 2,50V Á 3,50V .
CAN BAIXA DE 1,50V Á 2,49V

VAMOS TIRAR NOSSAS DÚVIDAS NA MAQUINA ?

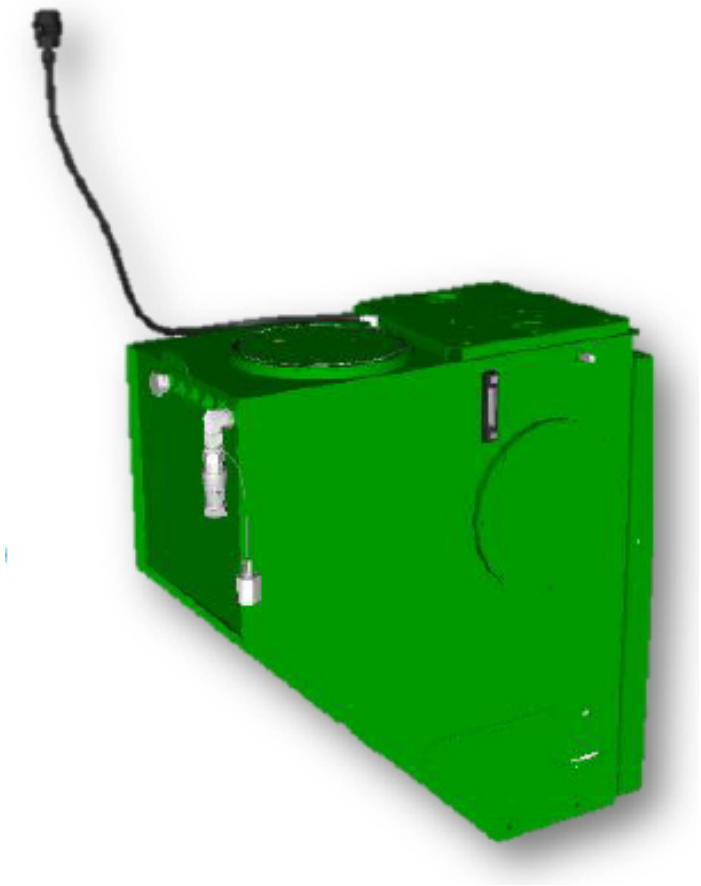
SISTEMA HIDRÁULICO DA CH570

JOHN DEERE

Tanque Hidráulico

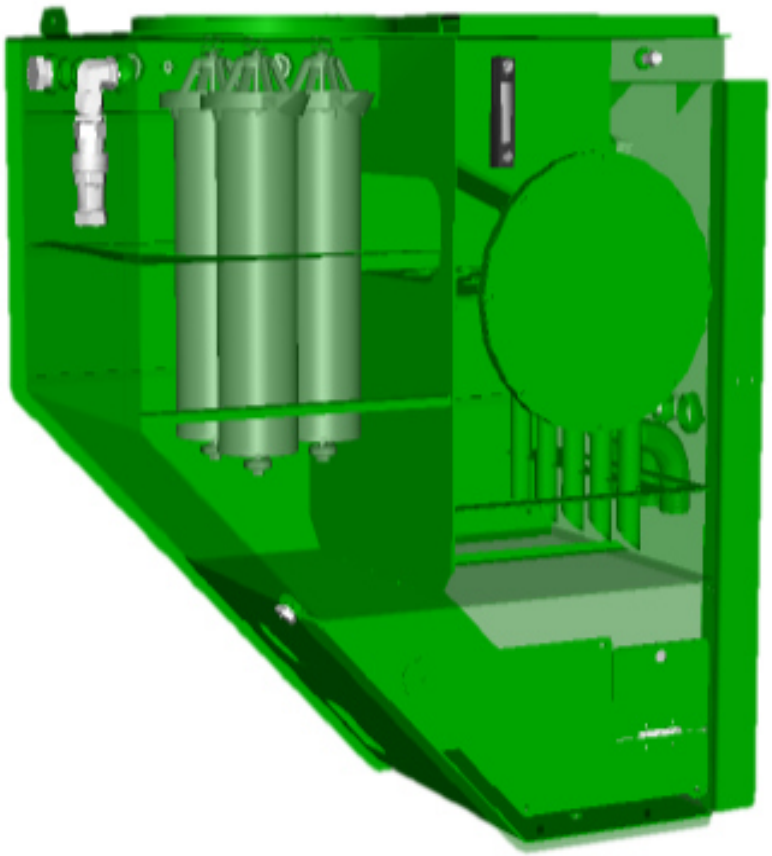
Tanque Hidráulico - Características

- Tanque Tipo modular
- Indicador Visor de Nível do Óleo
- Conexão de Abastecimento
- Sistema pressurizado a 0,28 bar (4 PSI)

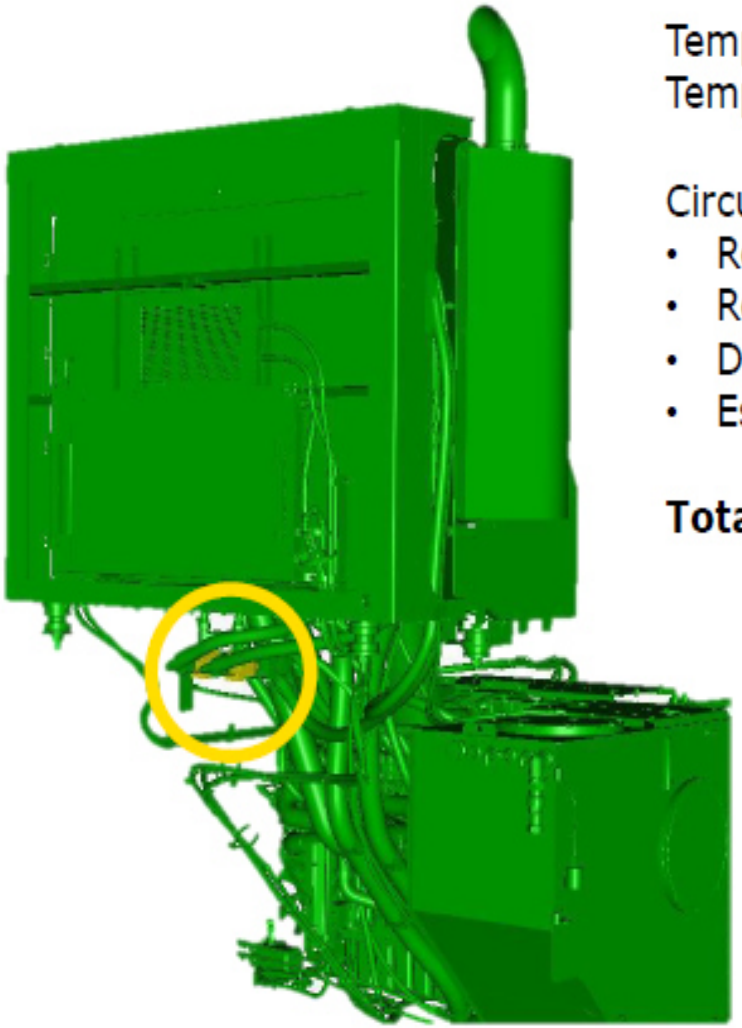


Tanque Hidráulico - Características

- Capacidade do tanque: 405 litros
- Capacidade total do sistema: aproximadamente 600 litros
- Óleo utilizado:10W30 ou conforme recomendado no manual
- O sistema de filtro de óleo é composto por três filtros de retorno, trocado a cada 1500 horas, e nas primeiras 100 horas
- Envie uma amostra de óleo a cada 750 horas e troque-o conforme necessário



Válvulas de Derivação Térmica

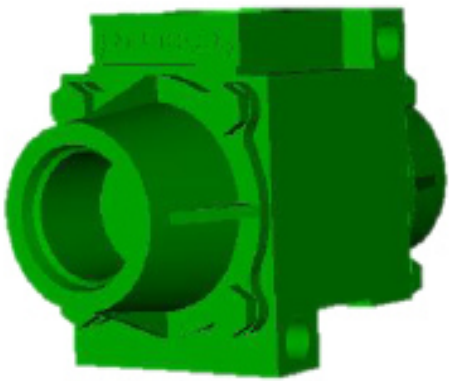


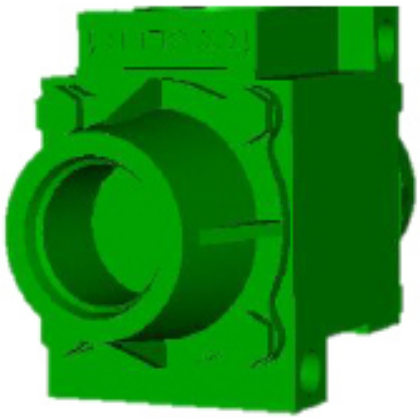
Temperatura de início de abertura: 67ºC
Temperatura de abertura total: 85ºC

Circuitos:

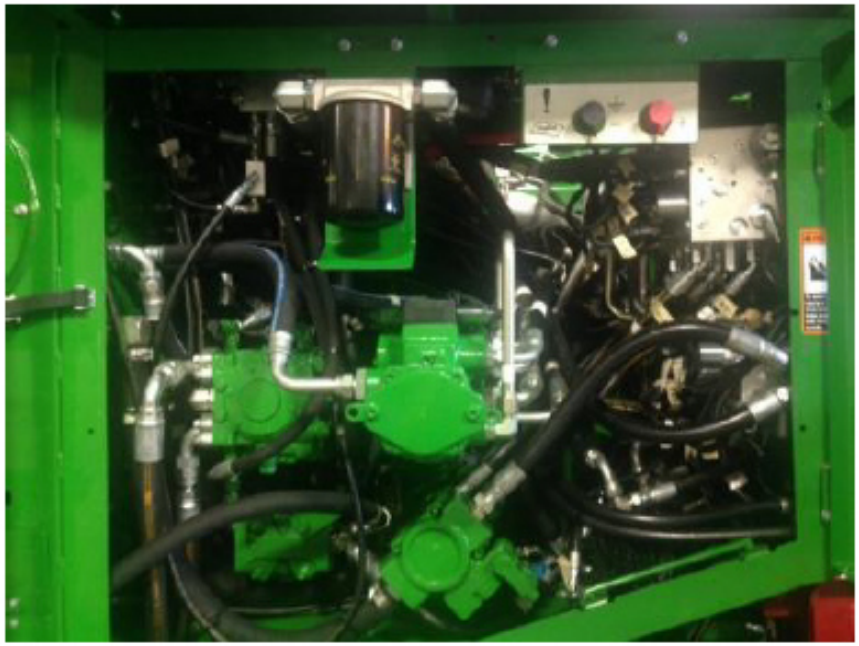
- Rolos Alimentadores – 28 gpm
- Rolos Tombadores e Coletores – 20 gpm
- Divisores de Linha – 20 gpm
- Esteira do Elevador e Extrator Secundário – 28 gpm

Total: 96 gpm (máx.)

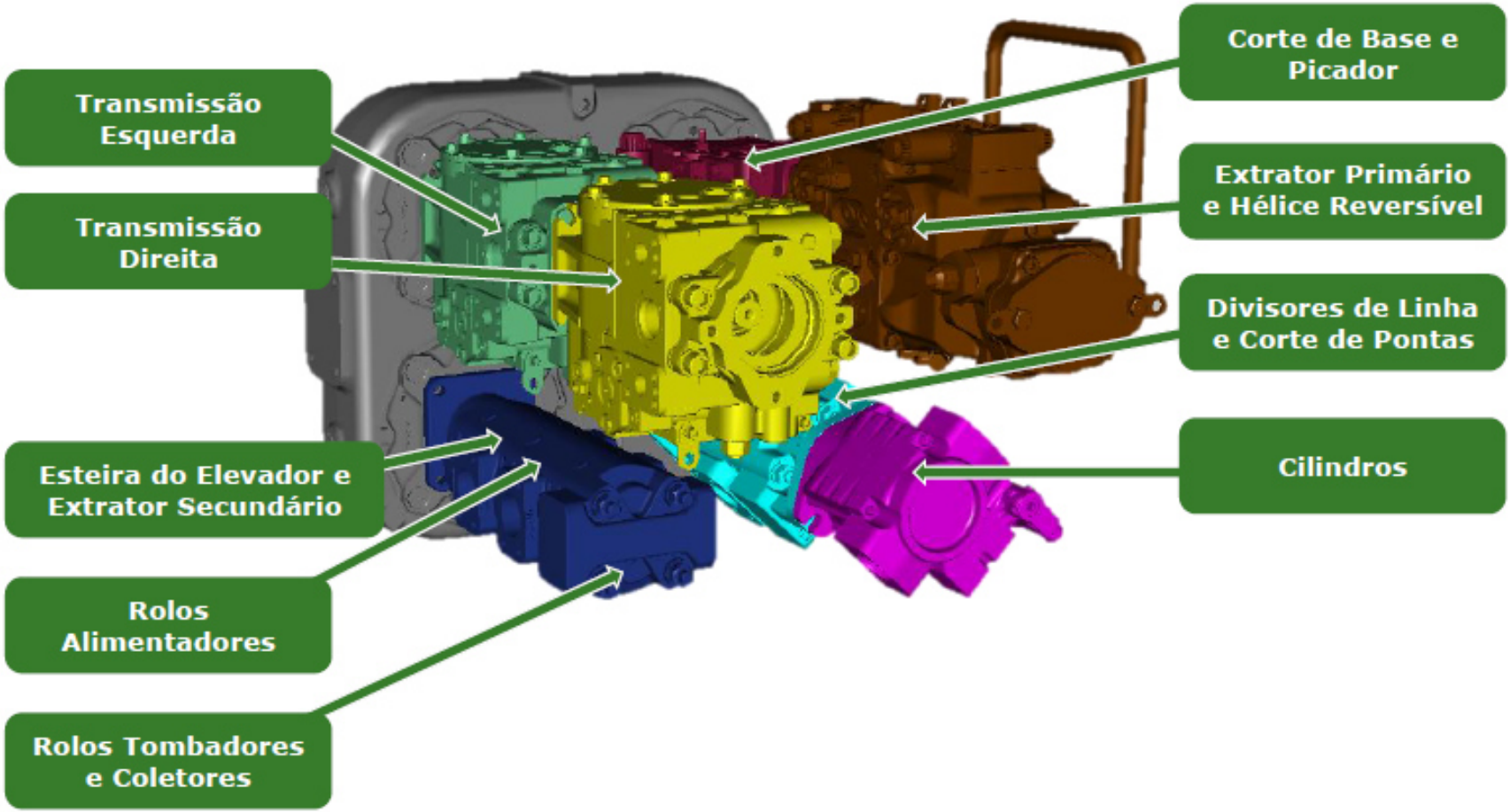




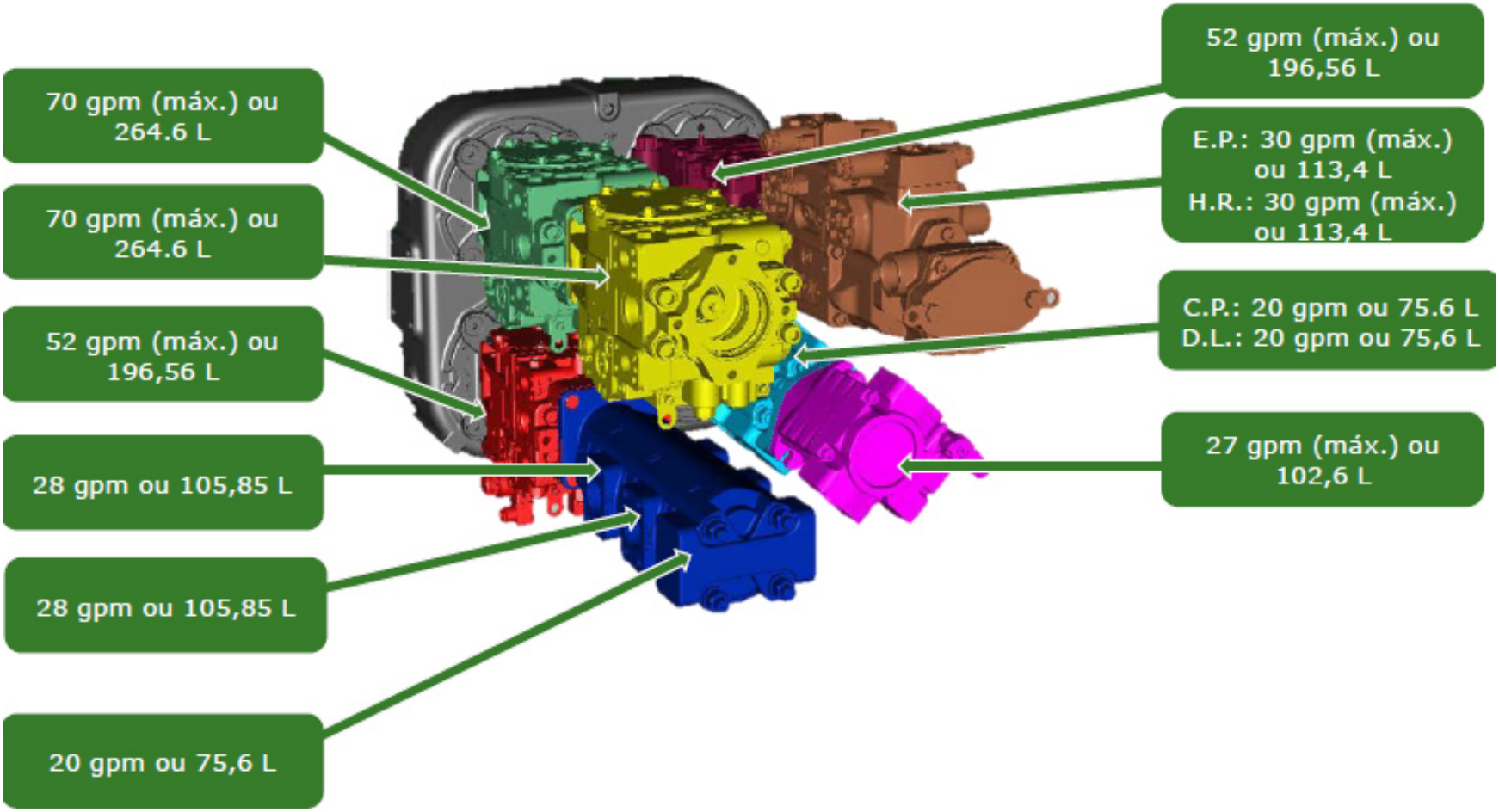
Localização das Bombas



Bombas CH570

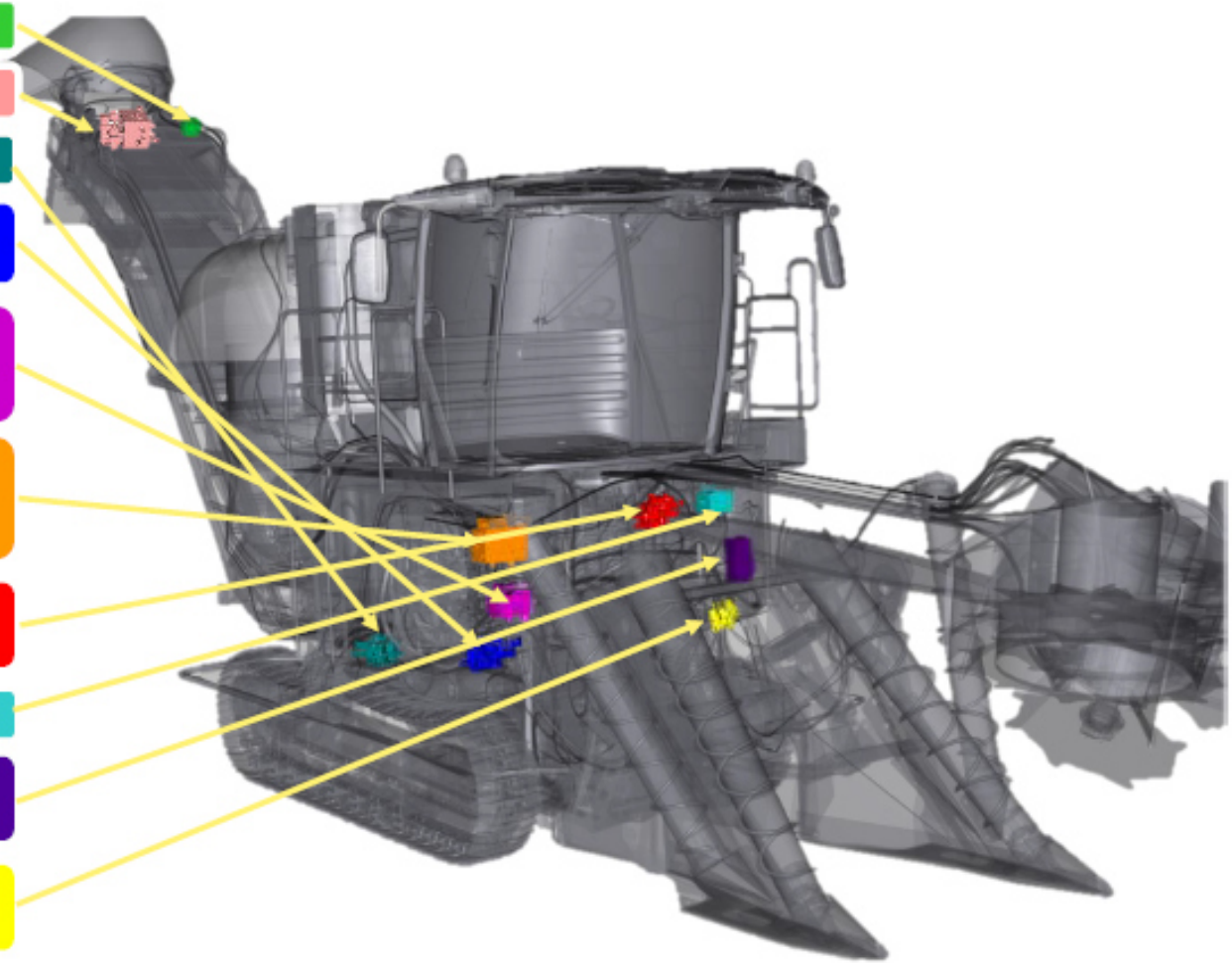


Vazão das Bombas



Comandos Hidráulicos

- Controle de Velocidade do Elevador
- Bloco de Válvula do Elevador
- Comando dos Rolos Alimentadores
- Comando dos Rolos Tombadores e Coletores
- Bloco de Válvulas do Giro do Elevador, Giro do Bojo Primário e Sobe/Desce Corte de Pontas
- Bloco de Válvula de Sobe/Desce do Cortador de Base e dos Divisores de Linha
- Bloco de Válvula do Cortador de Pontas e Facas Laterais
- Válvula piloto
- Bloco de Válvula de Inclinação dos Cilindros
- Válvula Direcional dos Divisores de Linha

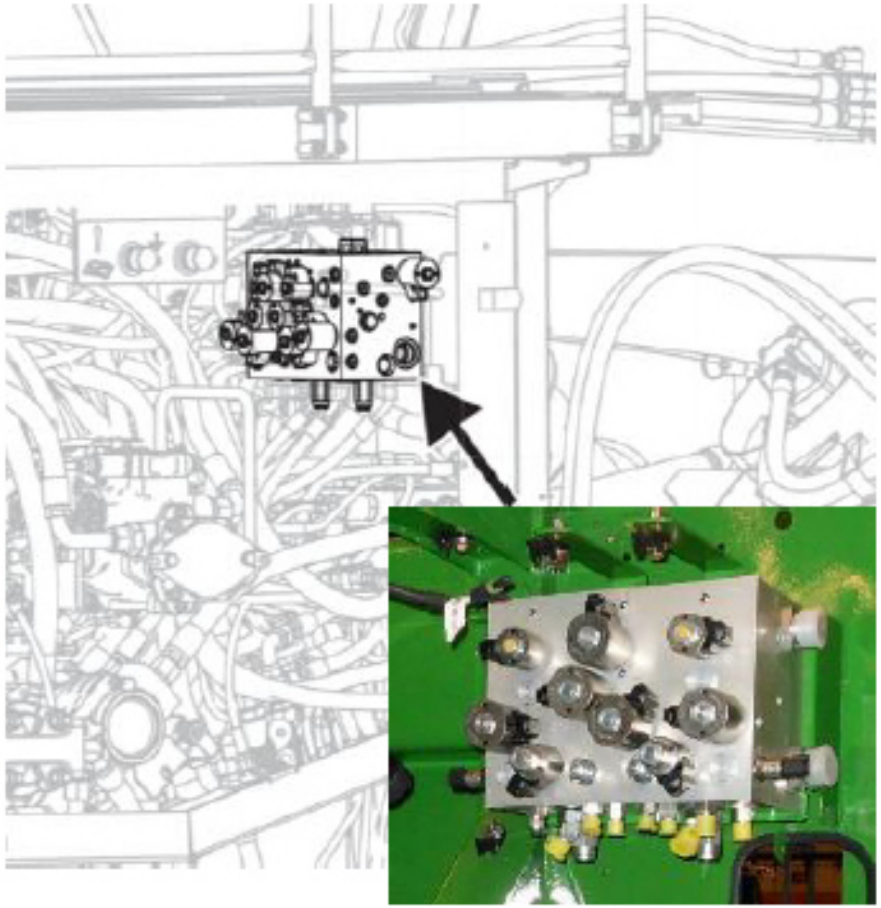


Bloco de Válvulas dos Cilindros Primários

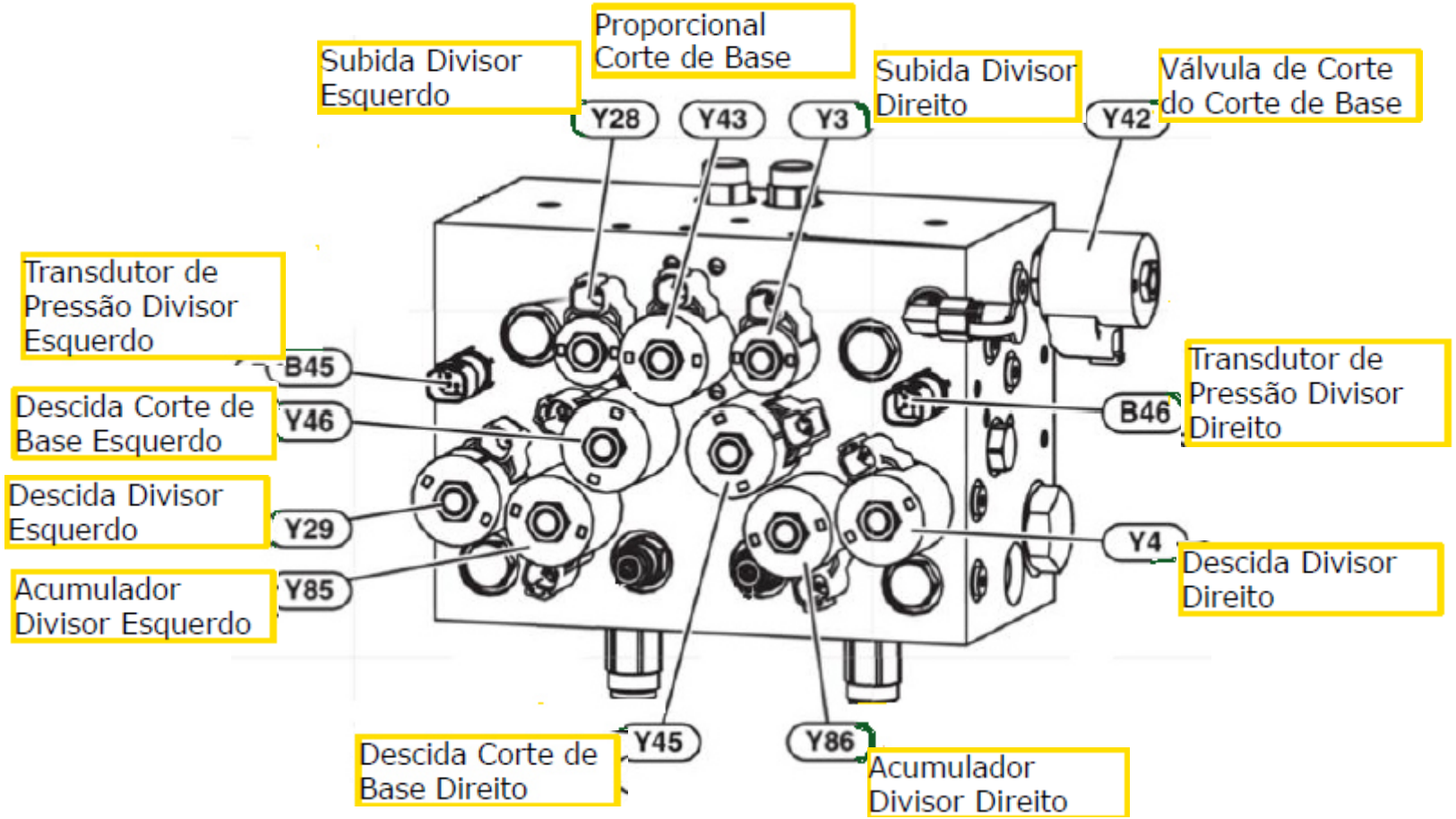
Sobe/Desce Corte de Base

Sobe/Desce Divisores de Linha

CICB



Bloco de Válvulas dos Cilindros Primários

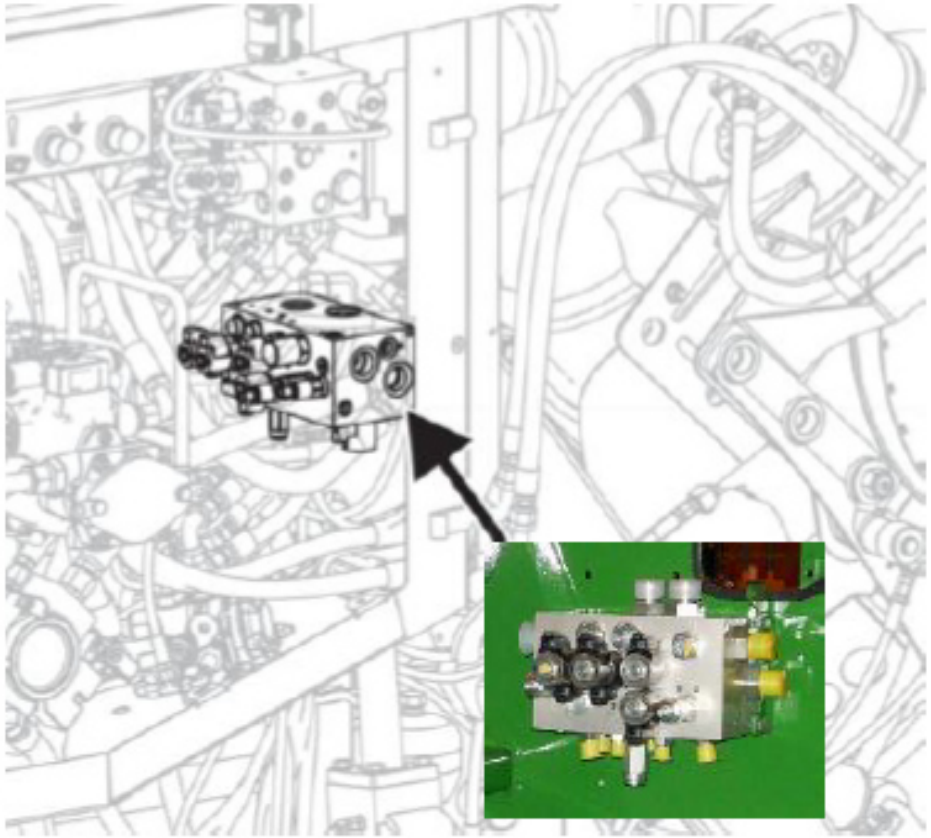


Bloco de Válvulas dos Cilindros Secundários

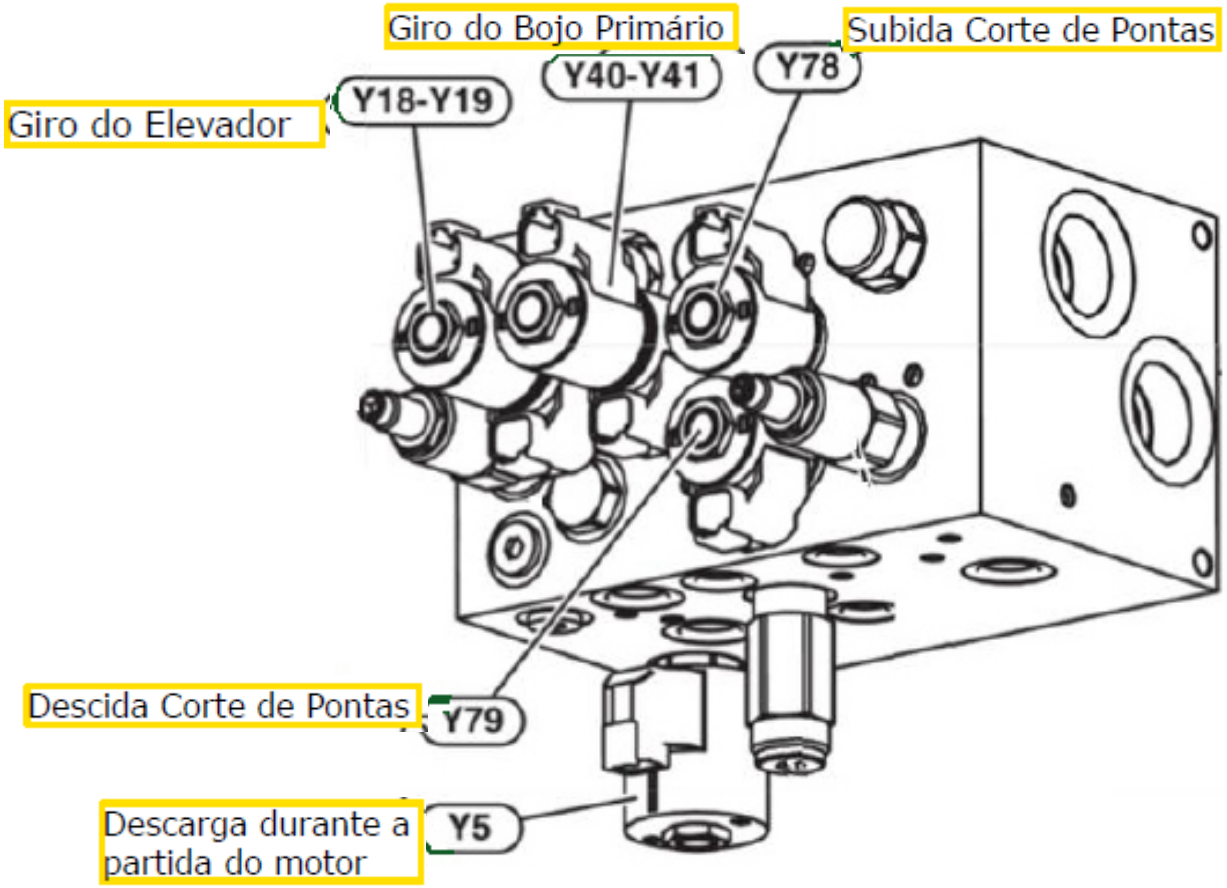
Giro do Elevador

Giro do Bojo Primário

Sobe/Desce Corte de Pontas



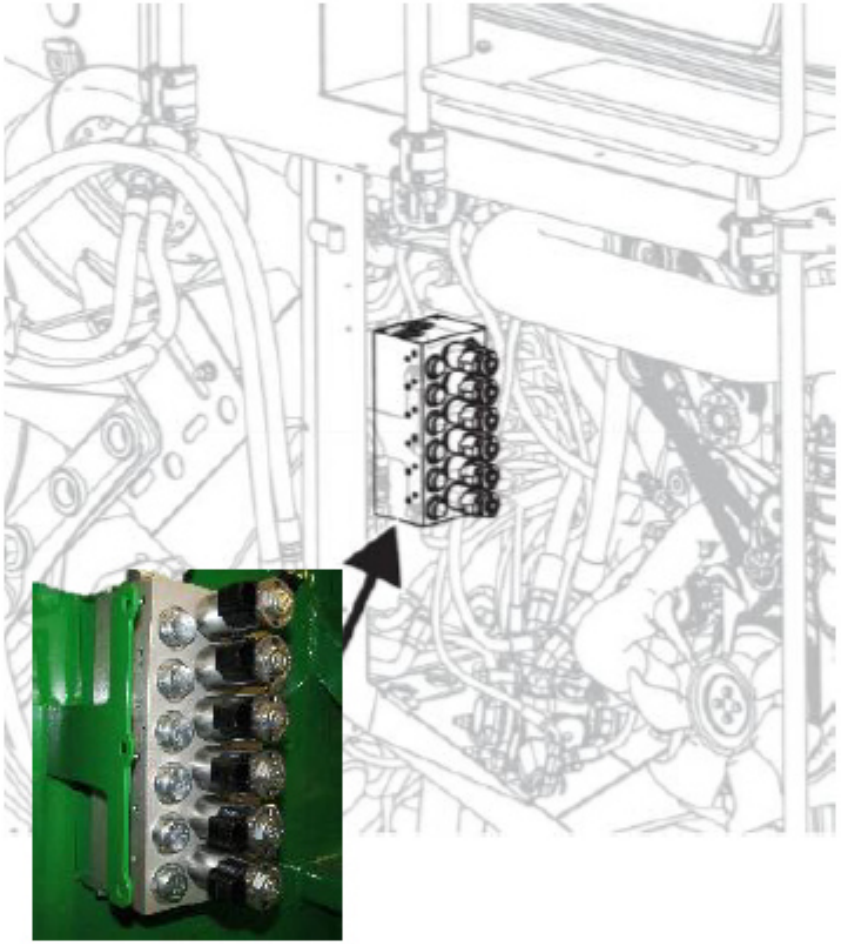
Bloco de Válvulas dos Cilindros Secundários



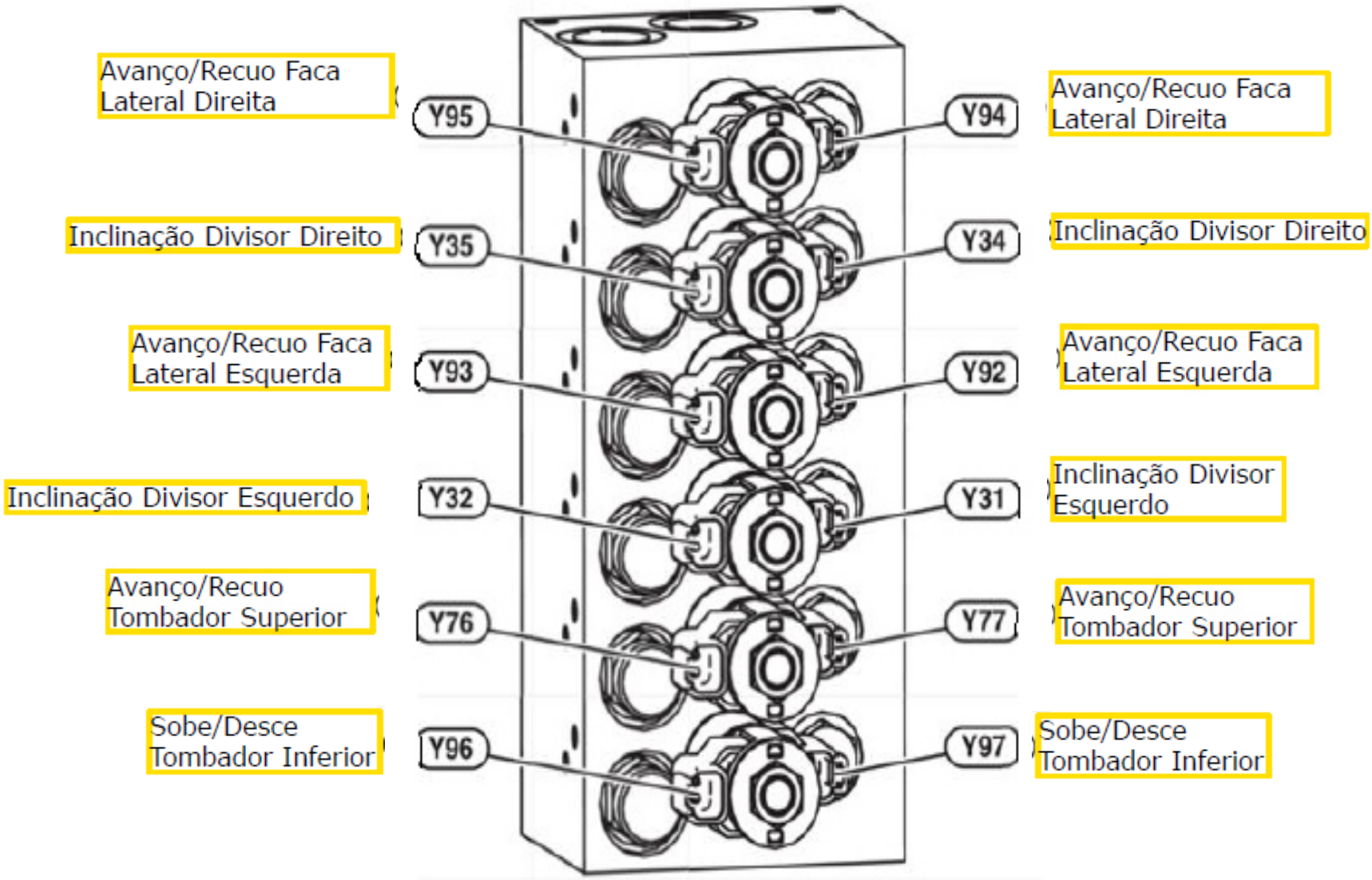
Bloco de Válvulas de Inclinação

Inclinação dos(as):

- Divisores de Linha
- Facas Laterais
- Rolos Tombadores



Bloco de Válvulas de Inclinação

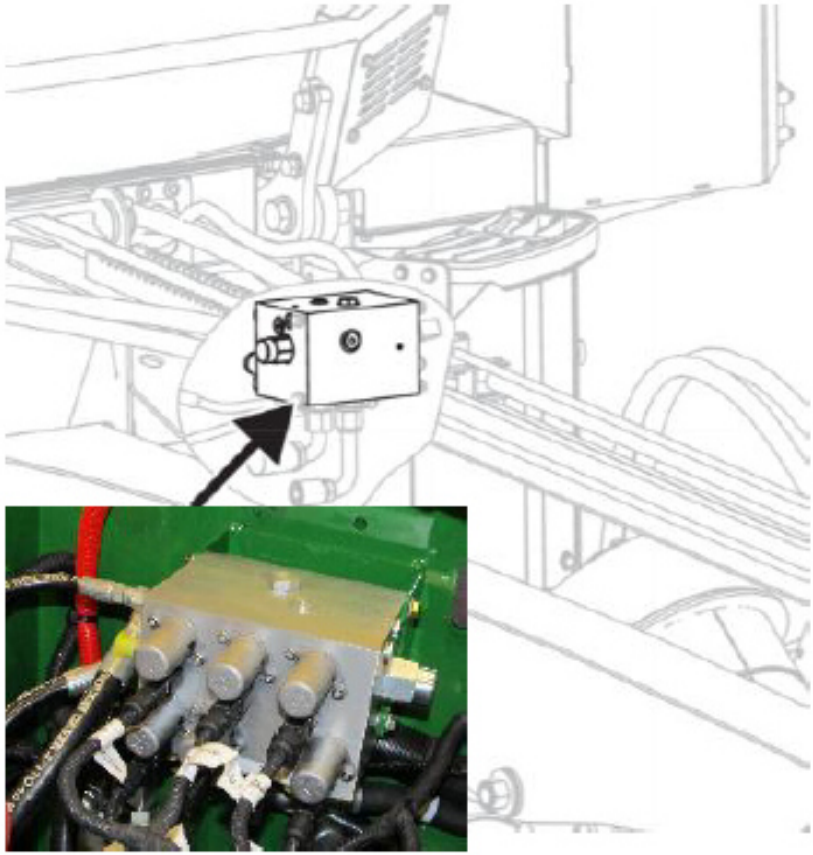


Bloco de Válvulas de Pilotagem

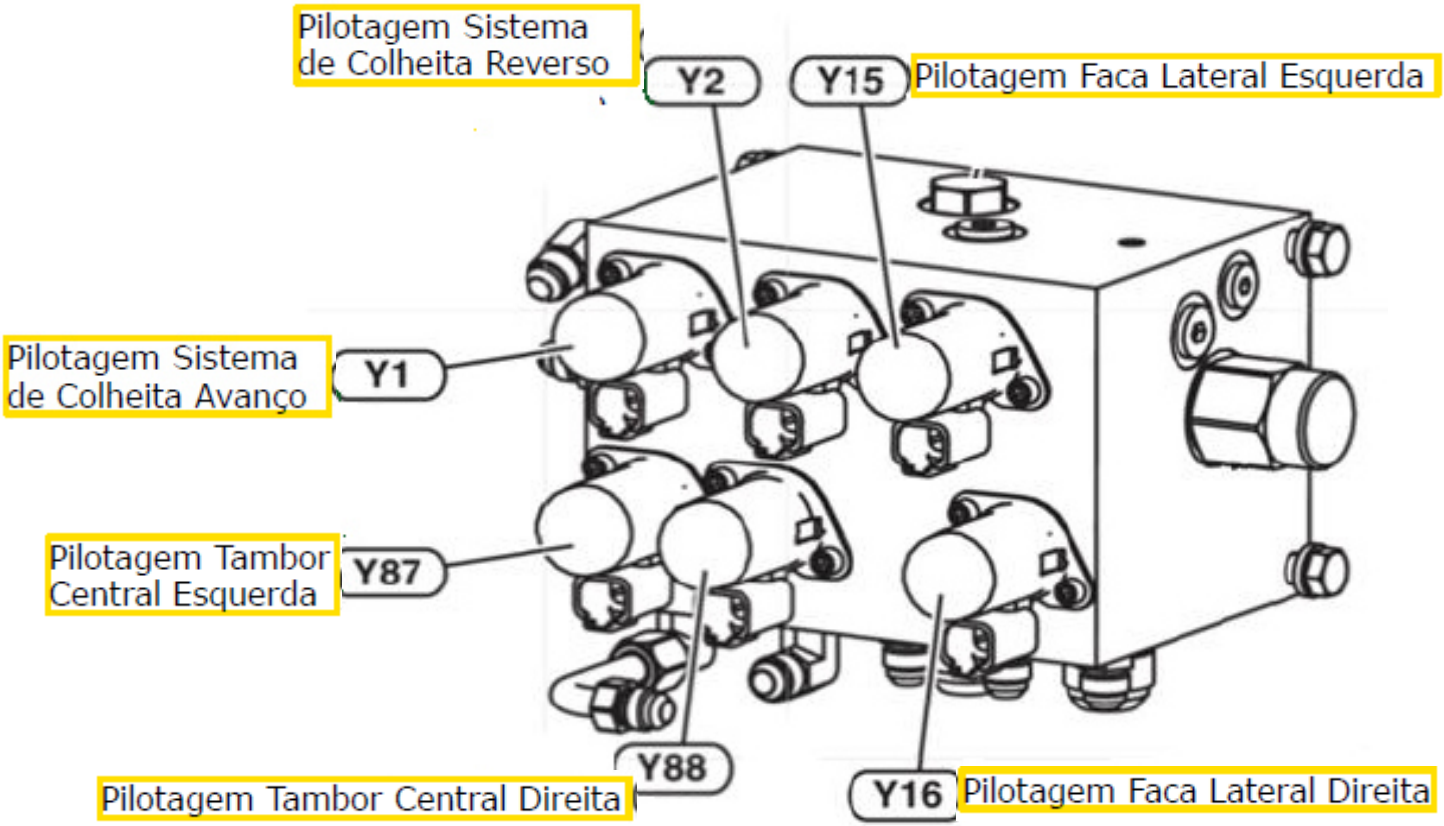
Pilota os comandos dos sistemas dos:

- Rolos (Divisores de Linha, Tombadores e Alimentadores)
- Tambor Central
- Facas Laterais

Utiliza a pressão de carga da bomba de transmissão do lado esquerdo para pilotagem

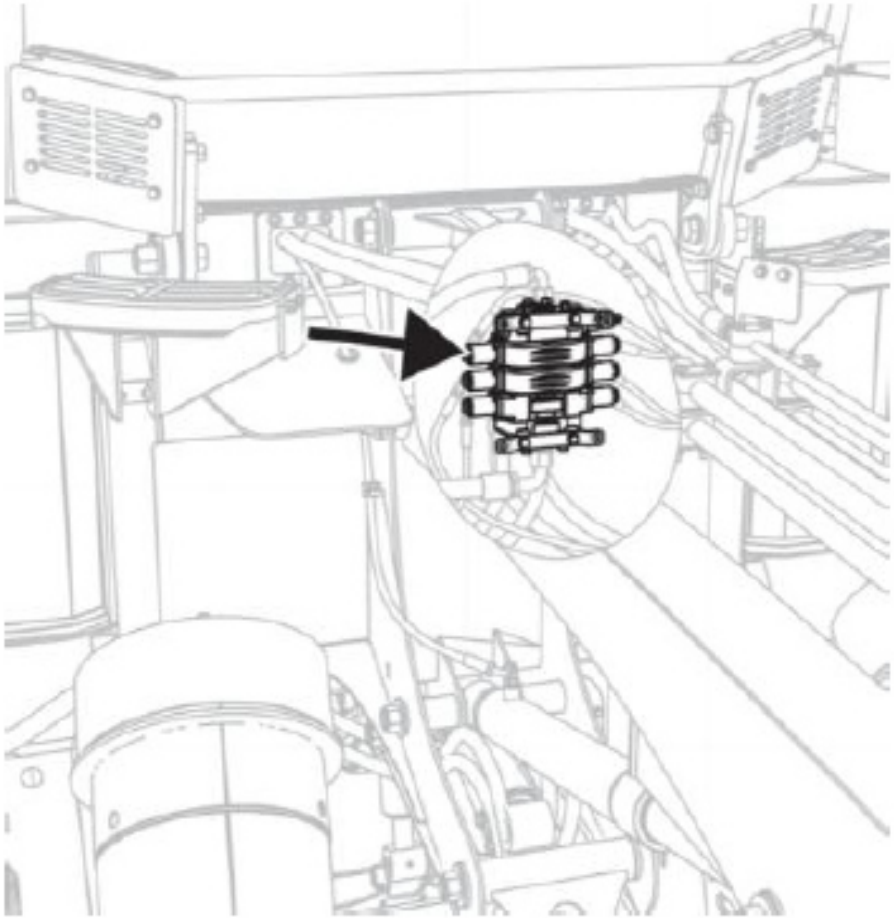


Bloco de Válvulas de Pilotagem

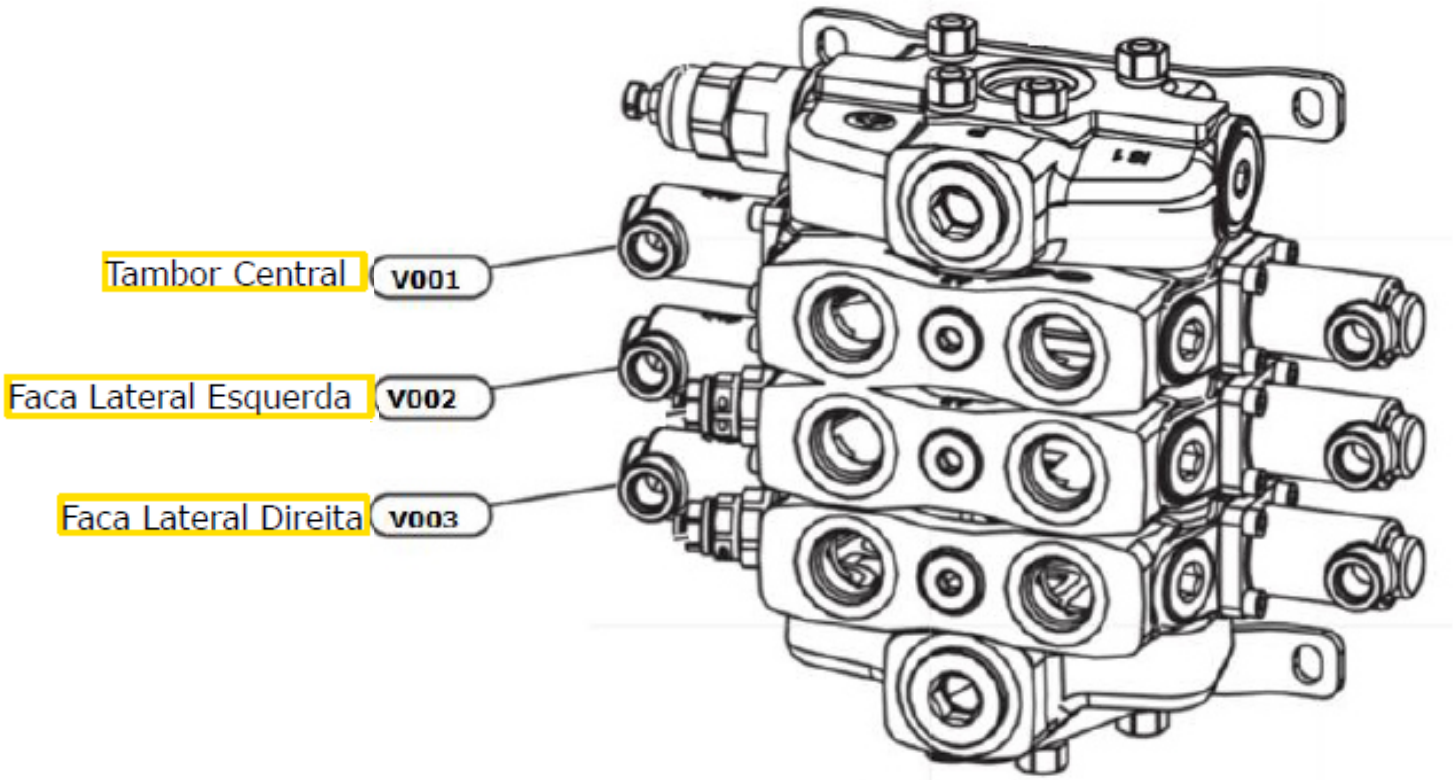


Comando Hidráulico do Tambor Central e Facas Laterais

Comando acionado pelo Bloco de Válvulas de Pilotagem



Comando Hidráulico do Tambor Central e Facas Laterais

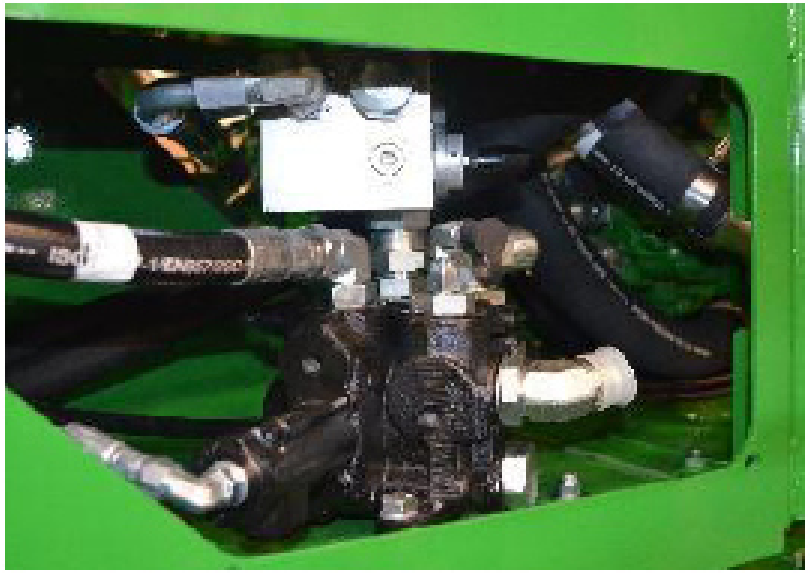


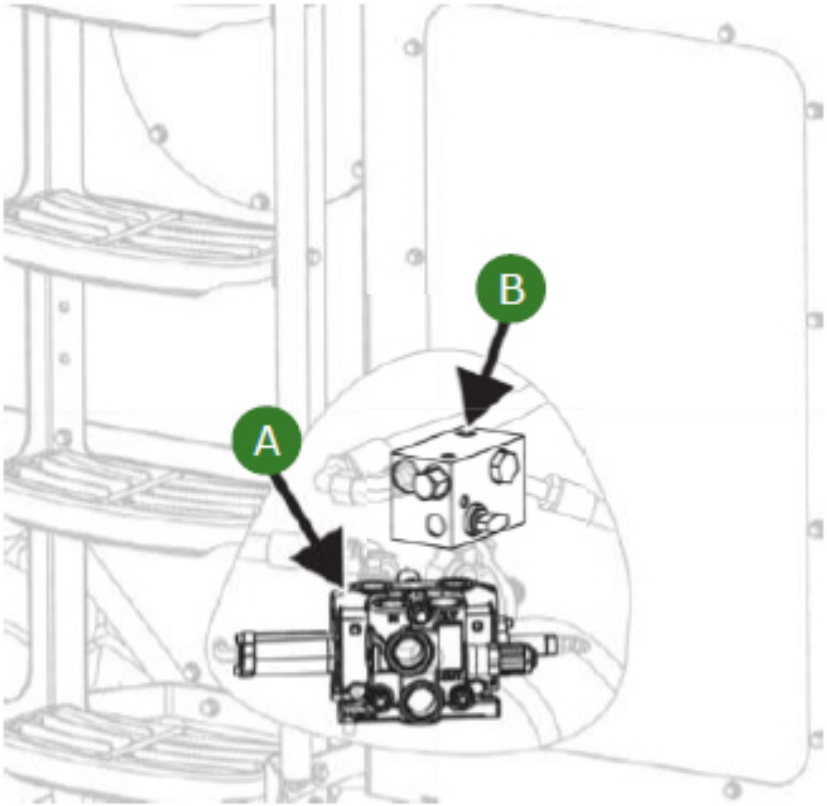
Comando Hidráulico do Sistema de Rolos: Alimentadores

Comando acionado pelo Bloco de Válvulas de Pilotagem

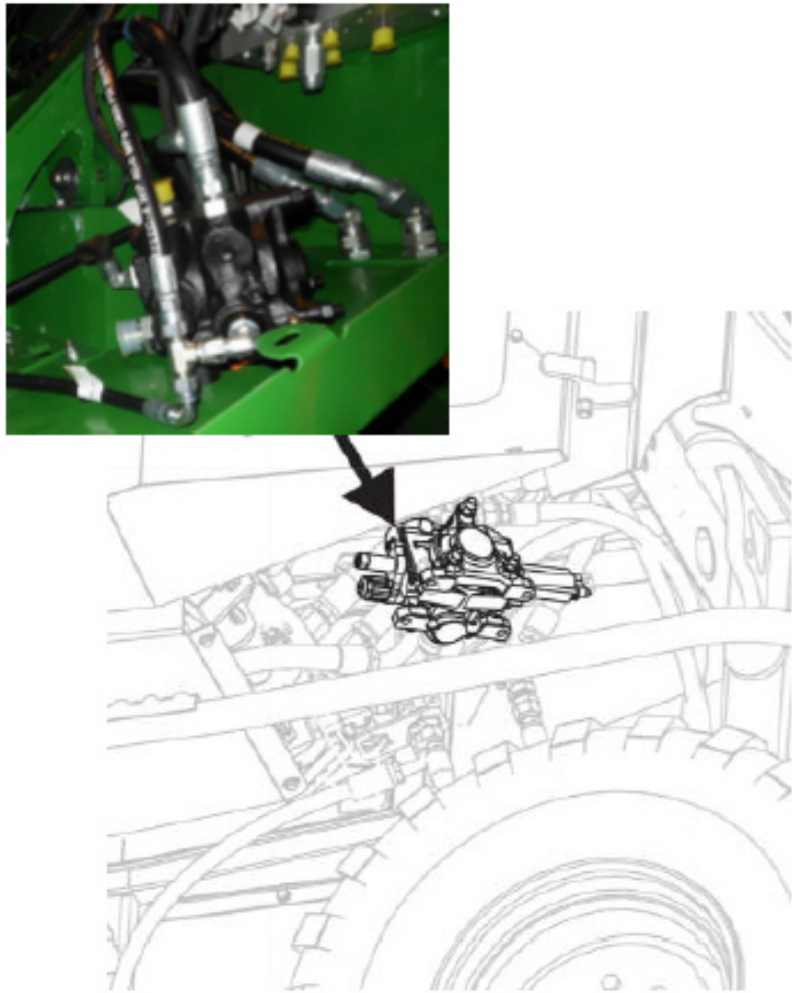
A. Comando dos Rolos Alimentadores

B. Regulador do tamanho do rebolo





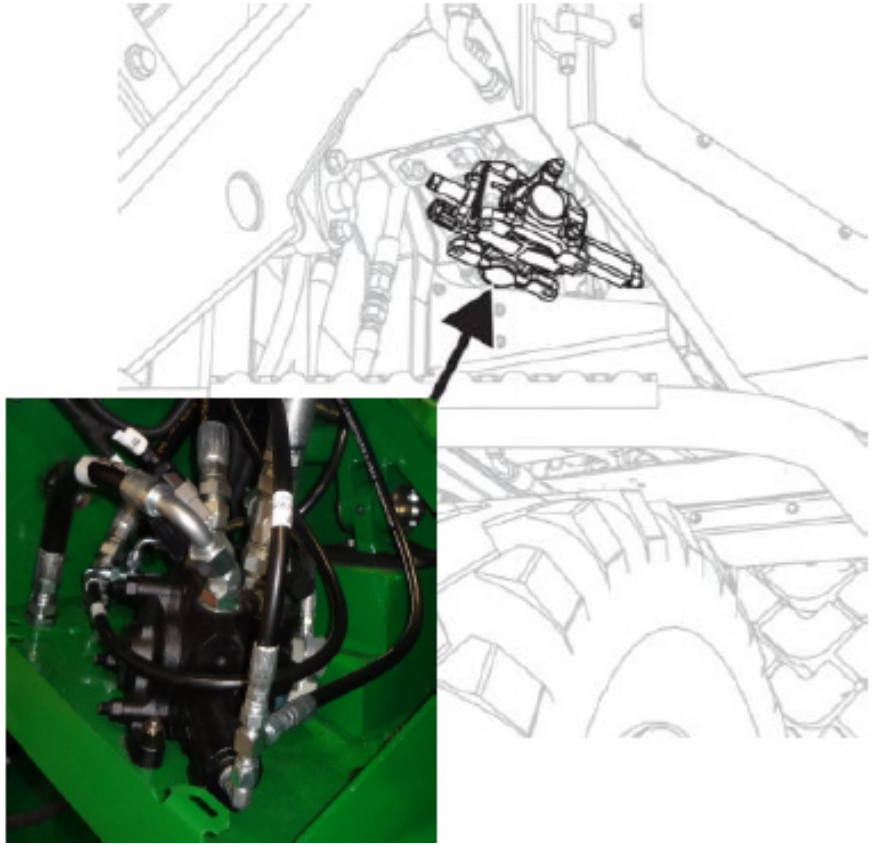
Comando Hidráulico do Sistema de Rolos: Tombadores e Coletores



Comando acionado pelo Bloco de Válvulas de Pilotagem

Comando Hidráulico do Sistema de Rolos: Divisores de Linha

Comando acionado pelo Bloco
de Válvulas de Pilotagem



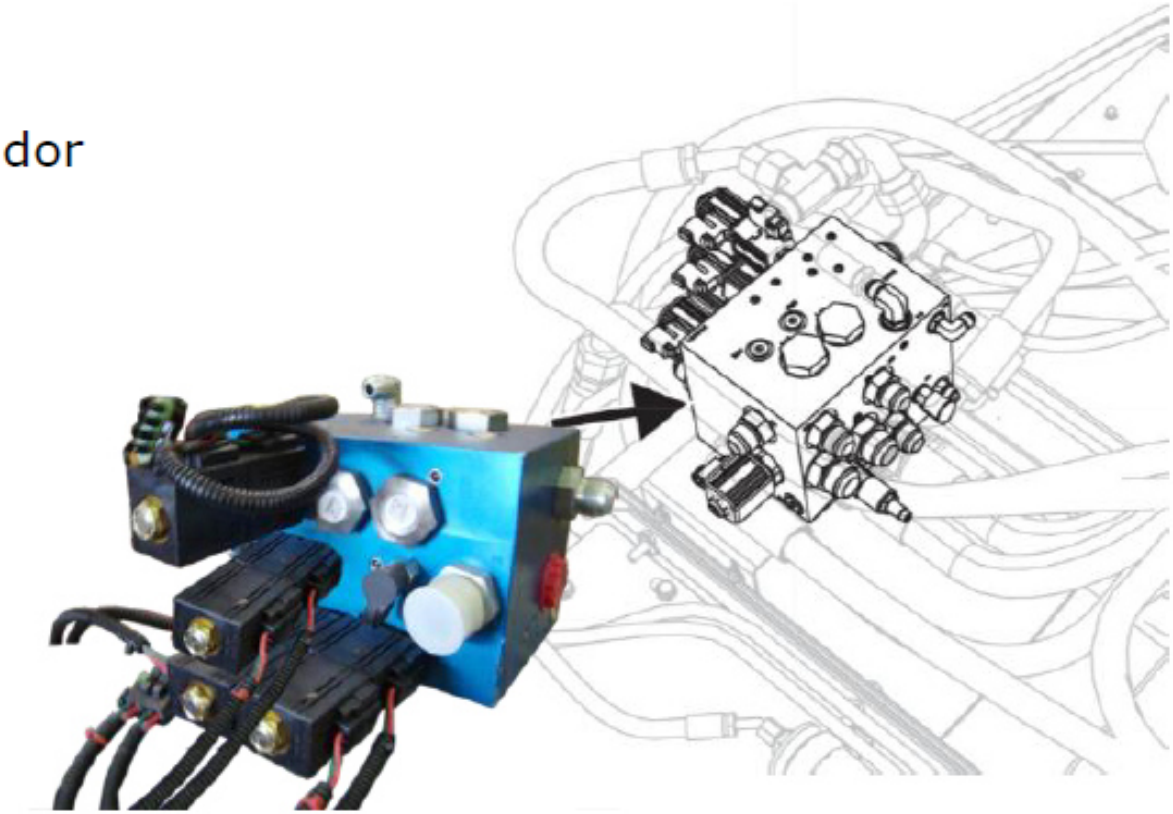
Bloco de Válvulas do Elevador

Esteira do Elevador

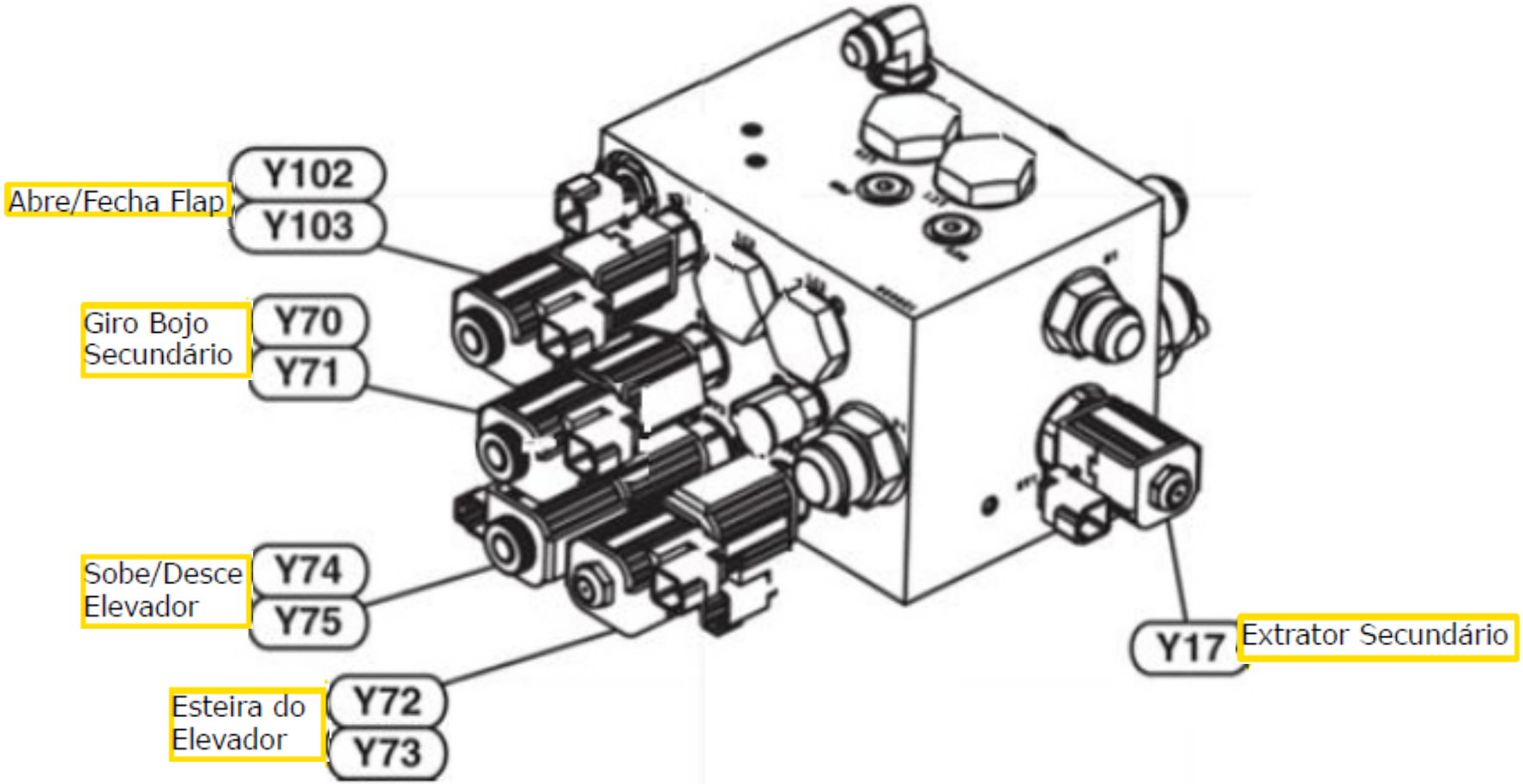
Extrator Secundário

Cilindros:

- Sobe/Desce Elevador
- Flap
- Bojo Secundário



Bloco de Válvulas do Elevador



Perguntas?

DIAGNÓSTICO

1 = O QUE ACONTECE AO RETIRAR A SOLENÓIDE DE CORTE DO CORTE DE BASE , COM A MAQUINA ABAIXADA ?

R = ERGUE OS DIVISORES MENOS O CORTE DE BASE

2 = O QUE ACONTECE AO RETIRAR A SOLENÓIDE PROPORCIONAL DO CORTE DE BASE ?

R = NÃO ERGUE O CORTE DE BASE SOMENTE OS DIVISORES

3 = O QUE ACONTECE AO TROCARMOS AS SOLENÓIDES DO ACUMULADOR COM A SOLENÓIDE DO ABAIXAMENTO DO CORTE DE BASE DIREITO

R = O SISTEMA PERMANECE NORMAL

DIAGNÓSTICO

4 = O QUE ACONTECE AO RETIRARMOS A SOLENÓIDE DE CORTE DO CORTE DE BASE COM A MAQUINA ERGUIDA ?

R = A MAQUINA NÃO ERGUE E NEM ABAIXA . OS DIVISORES PERMANECEM NORMAIS

5 = O QUE ACONTECE AO RETIRARMOS A SOLENÓIDE PROPORCIONAL DO CORTE DE BASE COM A MAQUINA ERGUIDA ?

R = A MAQUINA NÃO ERGUE E NEM ABAIXA . OS DIVISORES PERMANECEM NORMAIS

6 = O QUE ACONTECE AO RETIRARMOS A SOLENÓIDE DE DESCIDA DO DIVISOR DIREITO COM A MAQUINA EM MEIA ALTURA ?

R = OS DIVISORES NÃO SOBEM NEM DESCE . CORTE DE BASE PERMANECE NORMAL

DIAGNÓSTICO

7 = O QUE ACONTECE AO RETIRARMOS A SOLENÓIDE DE SUBIDA DO DIVISOR DIREITO COM A MAQUINA EM MEIA ALTURA ?

R = OS DIVISORES NÃO SOBEM NEM DESCE . CORTE DE BASE PERMANECE NORMAL

8 = O QUE ACONTECE AO RETIRARMOS A SOLENÓIDE DE DESCIDA DO CORTE DE BASE DIREITO COM A MAQUINA EM MEIA ALTURA ?

R = AO APERTAR PARA A MAQUINA DESCER ELE SOB . ELIMANA-SE A FUNÇÃO DE DESCIDA

9 = O QUE ACONTECE AO RETIRARMOS A SOLENÓIDE DE DESCIDA DO CORTE DE BASE ESQUERDO COM A MAQUINA EM MEIA ALTURA ?

R = AO APERTAR PARA A MAQUINA DESCER ELE SOB . ELIMANA-SE A FUNÇÃO DE DESCIDA

DIAGNÓSTICO

10 = O QUE ACONTECE AO RETIRAR A SOLENÓIDE DE PILOTAGEM DA COLHEITA EM AVANÇO ?

R = PARA OS ROLOS ALIMENTADORES , GIRO DOS PIRULITOS , ROLOS TOMBADORES . O GIRO DO CORTE DE BASE E O GIRO DO PICADOR CONTINUAM NORMAIS

VAMOS TIRAR NOSSAS DÚVIDAS NA MAQUINA ?

FUNDAMENTOS DE SERVIÇOS

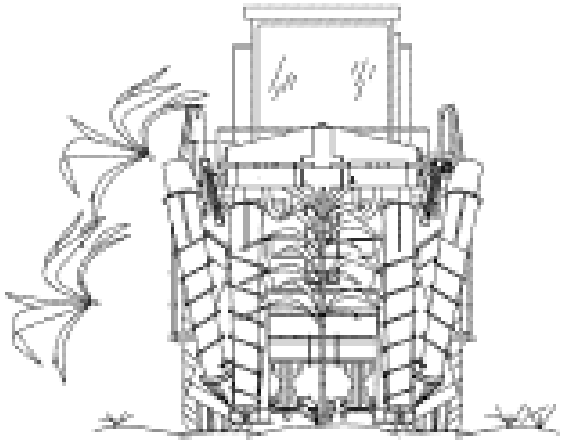
JOHN DEERE

DESPONTADOR

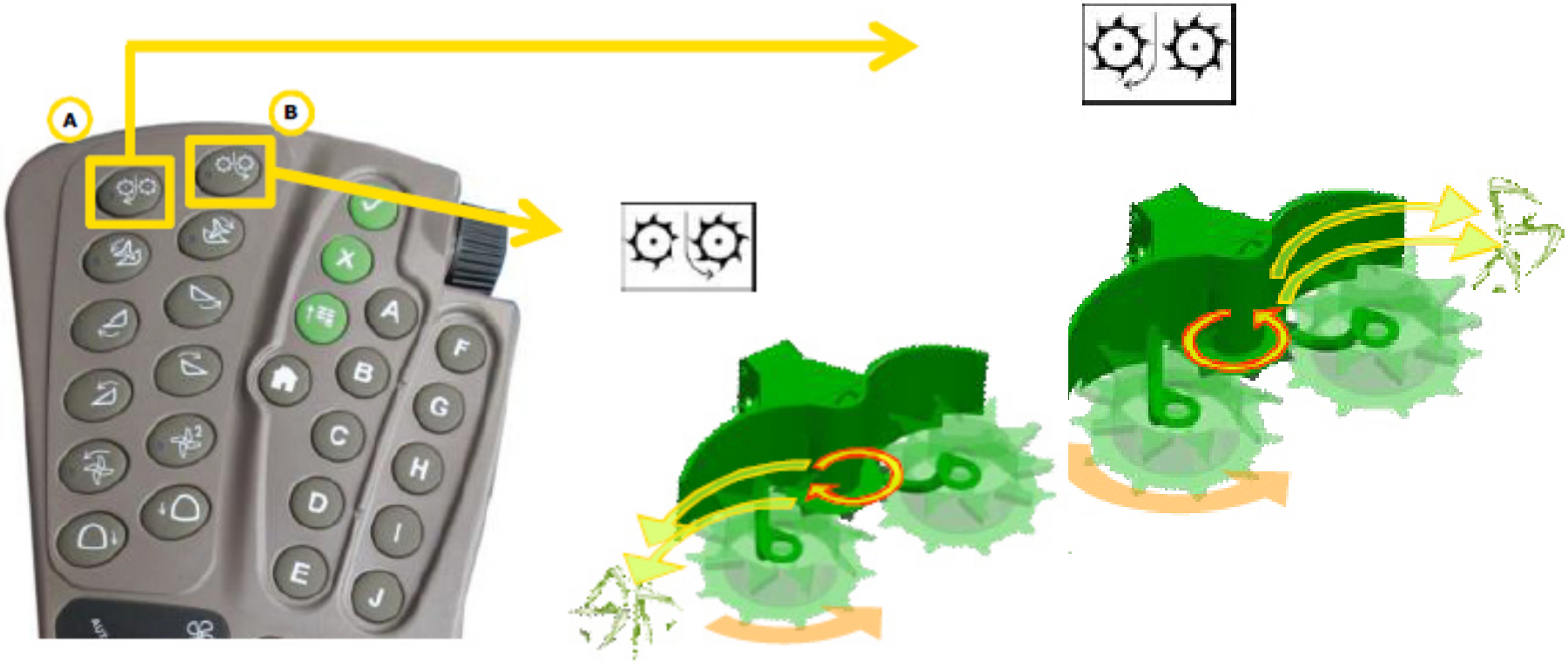
Os discos coletores em cada lado do cortador de pontas, coletam as pontas da cana e as alimentam nos discos de corte localizados no centro. O sentido de rotação dos discos de corte determina se as pontas da cana serão lançadas à esquerda ou à direita. O sentido é selecionado pelo operador na cabine. Após cortar a ponta da cana, as pontas cortadas são descarregadas pelo movimento rotativo dos discos coletores. O cortador de pontas inteiras opera da mesma maneira.

IMPORTANTE: SEMPRE deixe que o cortador de pontas pare totalmente de girar antes de mudar o sentido de rotação.

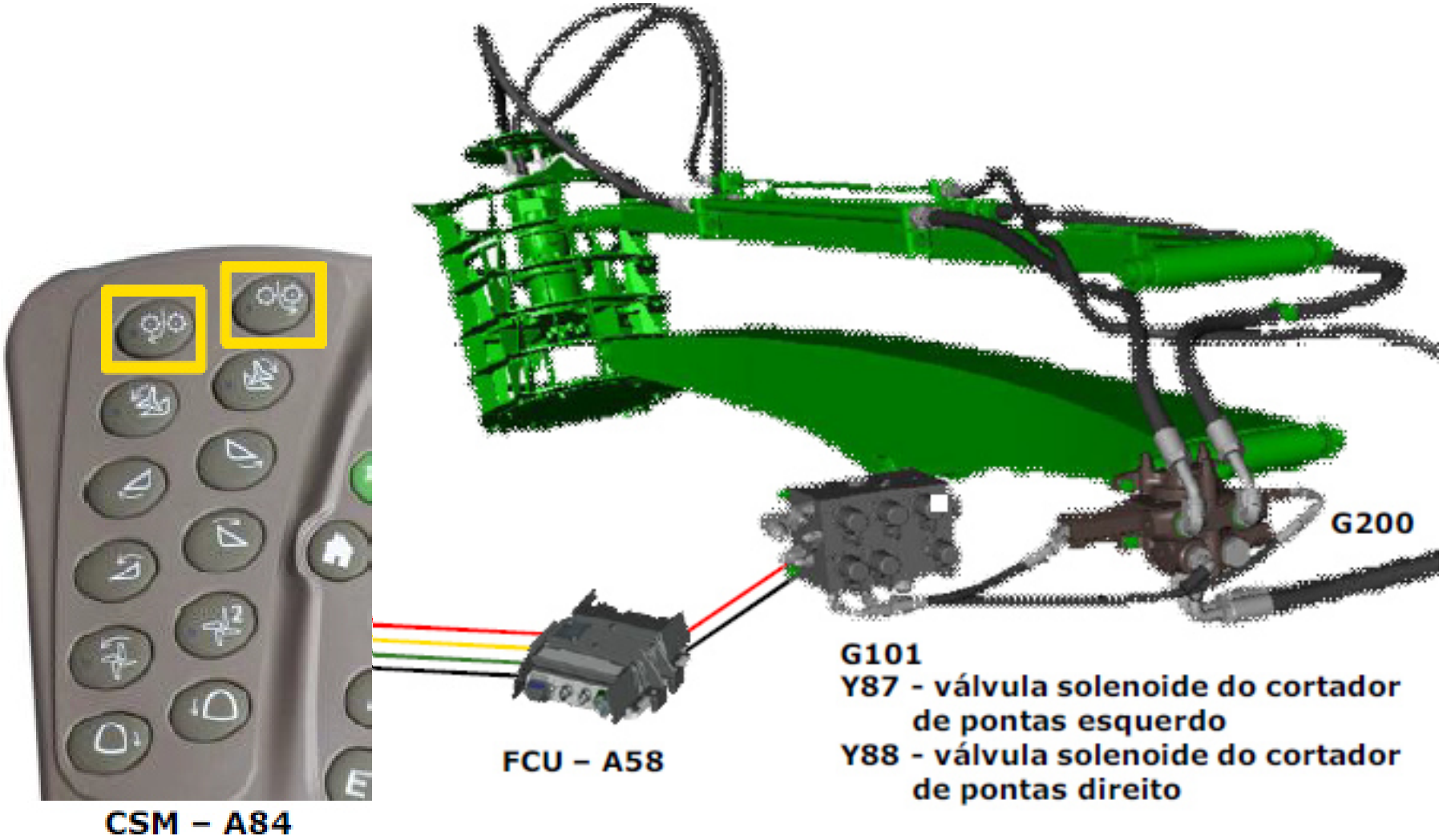
DESPONTADOR



INTERRUPTOR DO CORTE DE PONTAS

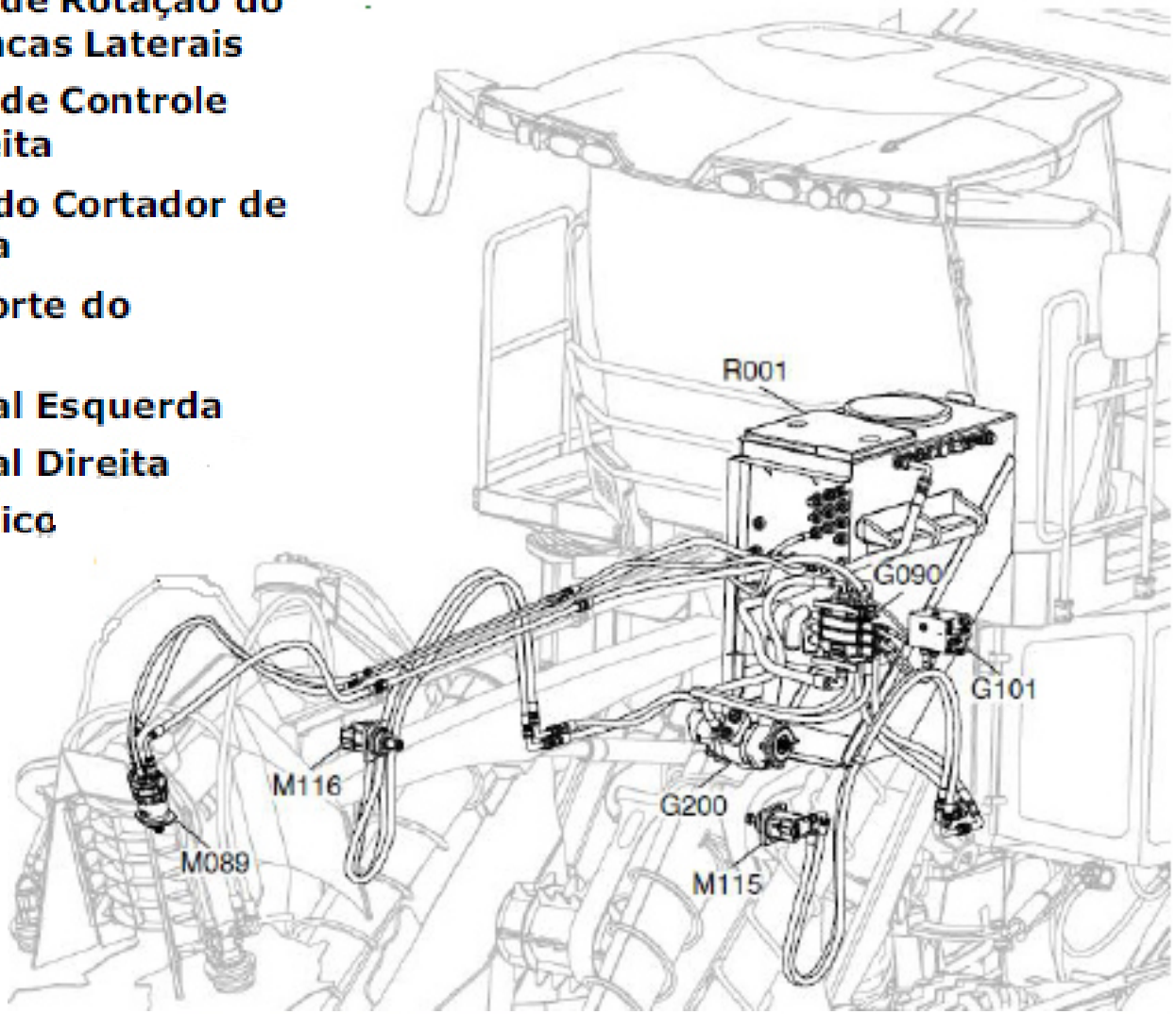


ROTAÇÃO DO CORTE DE PONTAS



ROTAÇÃO DO CORTE DE PONTAS

- G090—Conjunto da Válvula de Rotação do Cortador de Pontas e das Facas Laterais
- G101—Conjunto da Válvula de Controle Piloto das Funções de Colheita
- G200—Conjunto da Bomba do Cortador de Pontas e do Divisor de Linha
- M089—Motor do Disco de Corte do Cortador de Pontas
- M115—Motor da Faca Lateral Esquerda
- M116—Motor da Faca Lateral Direita
- R001—Reservatório Hidráulico



ROTAÇÃO DOS COLETORES

D005—Válvula de Derivação Térmica

G101—Conjunto da Válvula de Controle Piloto das Funções de Colheita

G120—Conjunto da Válvula de Rotação do Rolo Pré-tombador

H001—Resfriador de Óleo

M005—Motor do Pré-tombador Inferior Esquerdo

M006—Motor do Pré-tombador Inferior Direito

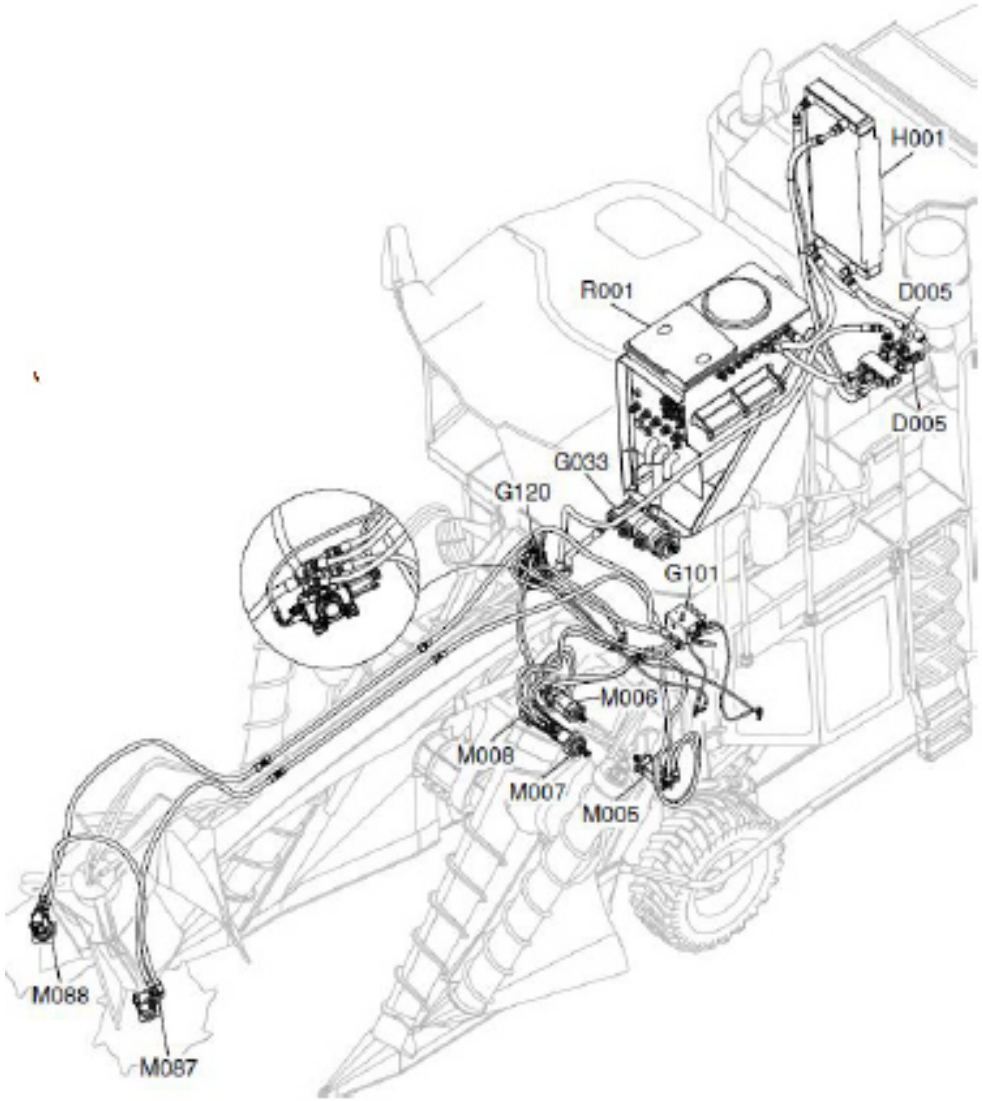
M007—Motor do Pré-tombador Superior Esquerdo

M008—Motor do Pré-tombador Superior Direito

M087—Motor do coletor Esquerdo

M088—Motor do Coletor Direito

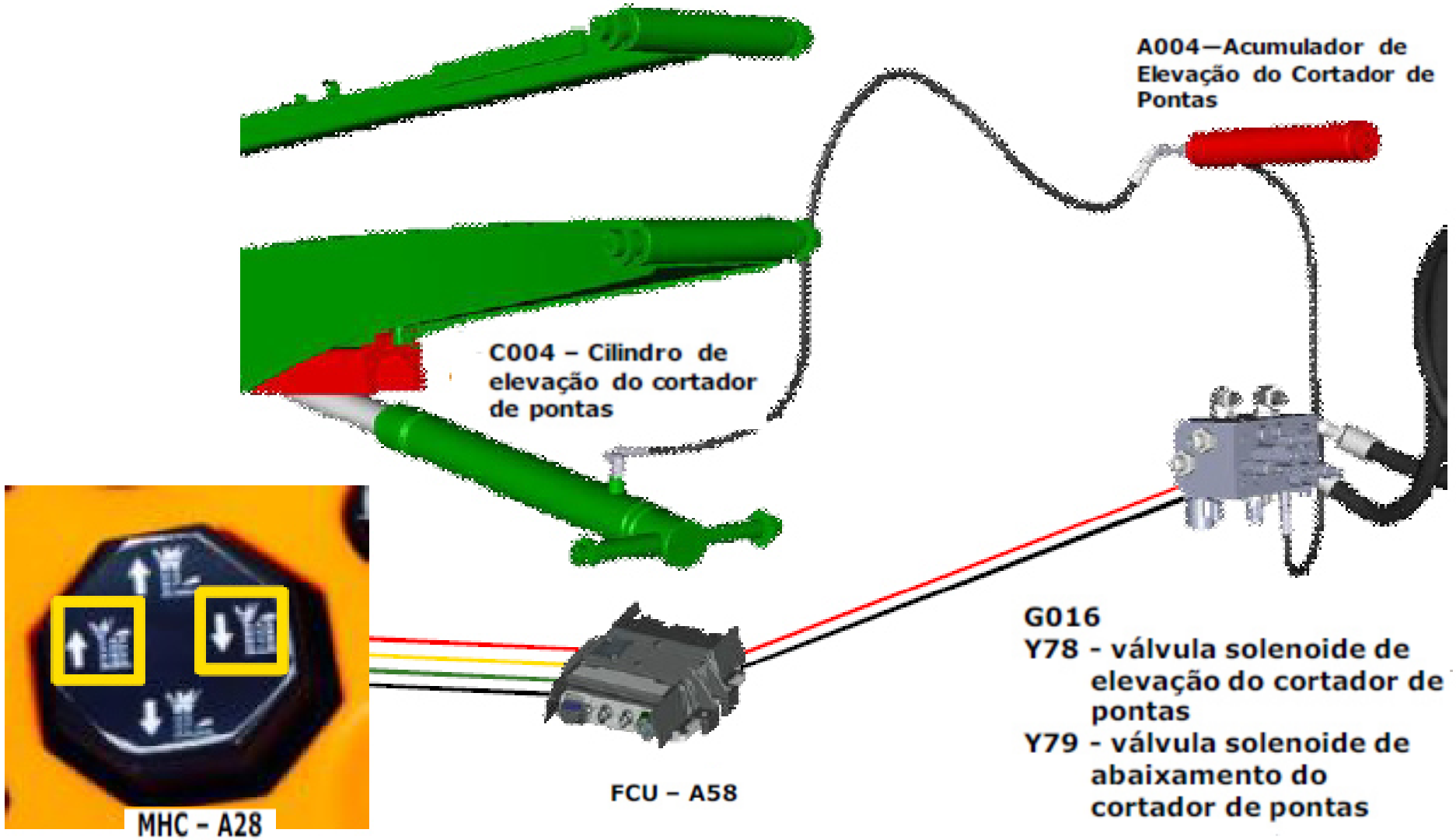
R001—Reservatório Hidráulico



ELEVAÇÃO DO CORTE DE PONTAS

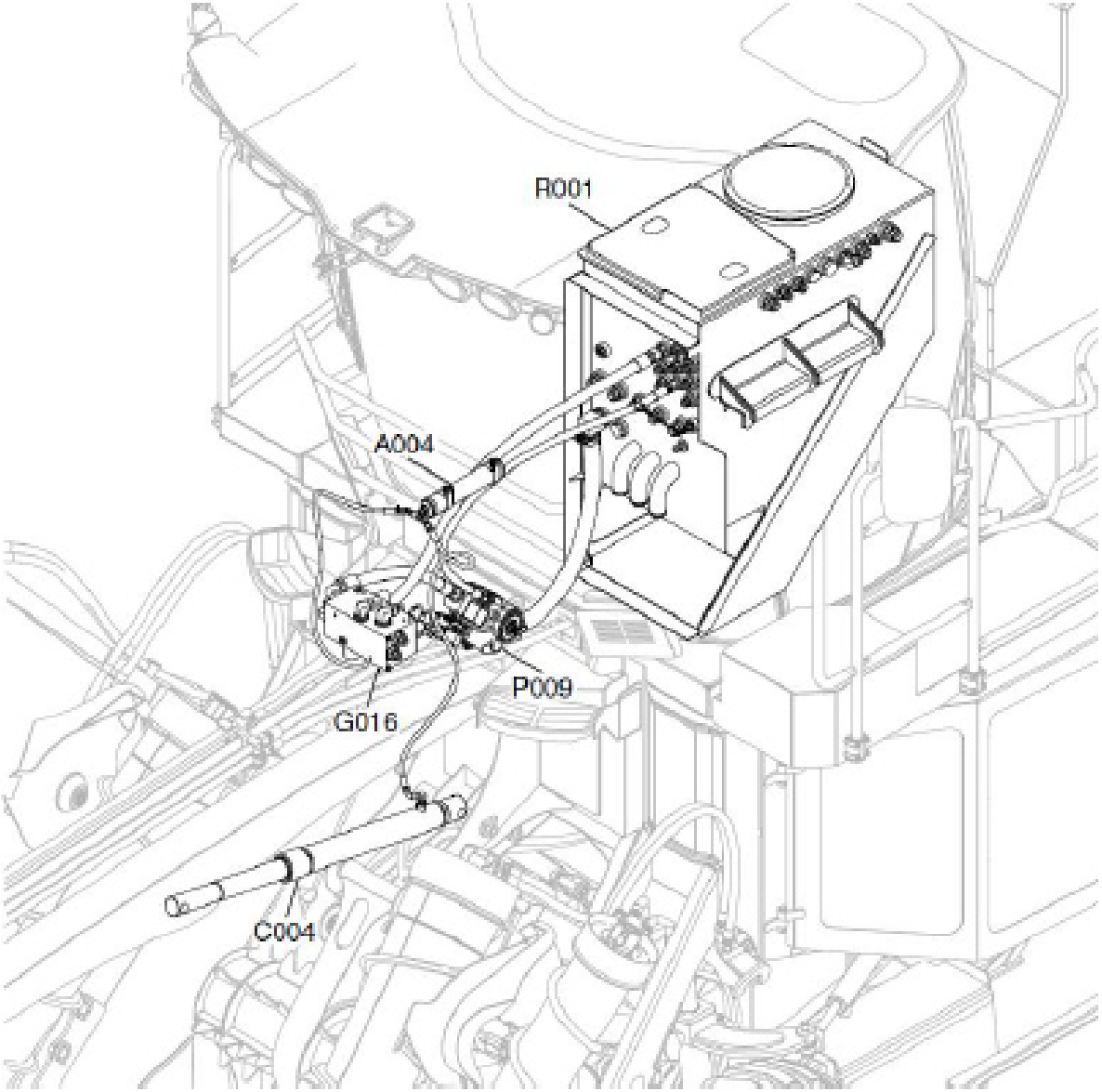
ABAIXAMENTO DO CORTE DE PONTAS

ABAIXAMENTO E ELEVAÇÃO DO CORTE DE PONTAS

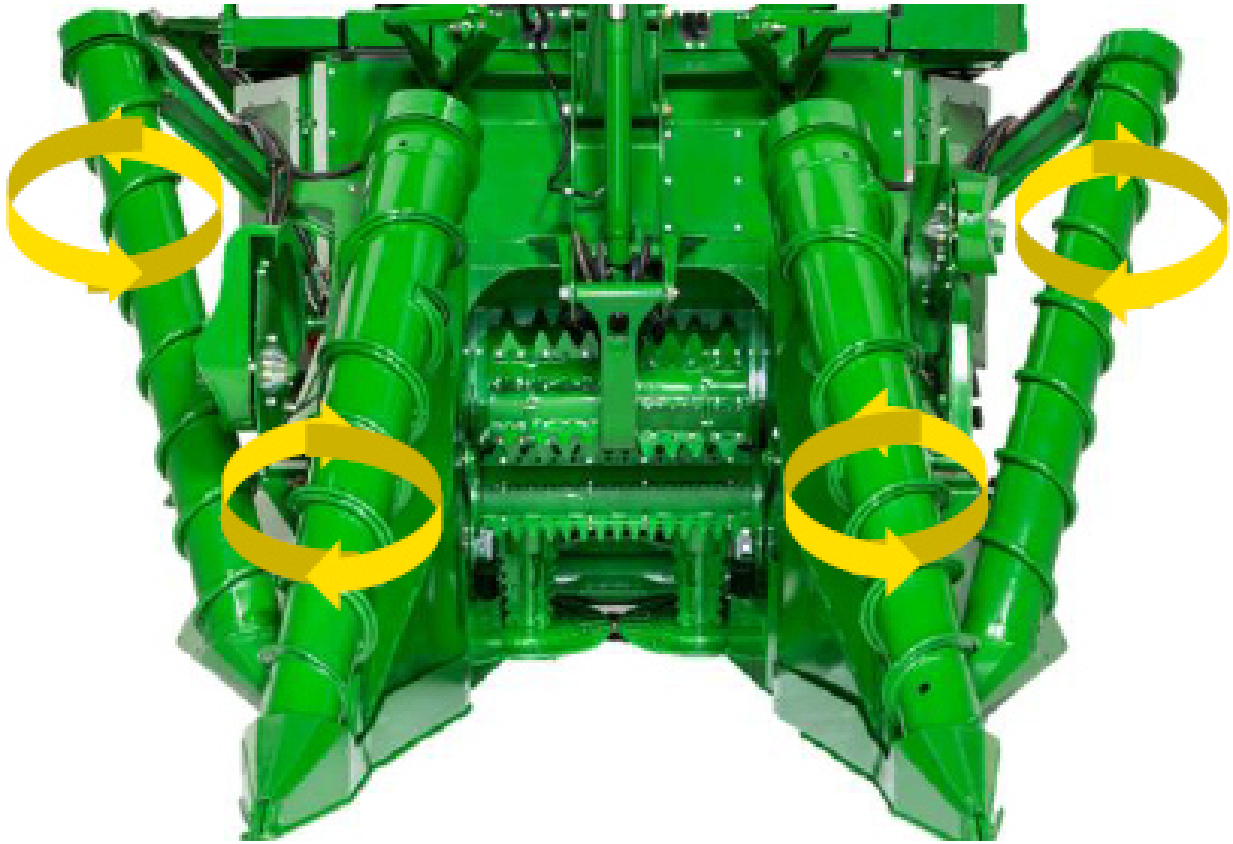


ABAIXAMENTO E ELEVAÇÃO DO CORTE DE PONTAS

- A004—Acumulador de Elevação do Cortador de Pontas
- C004—Cilindro de Elevação do Cortador de Pontas
- G016—Conjunto da Válvula do Cilindro Secundário
- P009—Bomba da Função do Cilindro
- R001—Reservatório Hidráulico

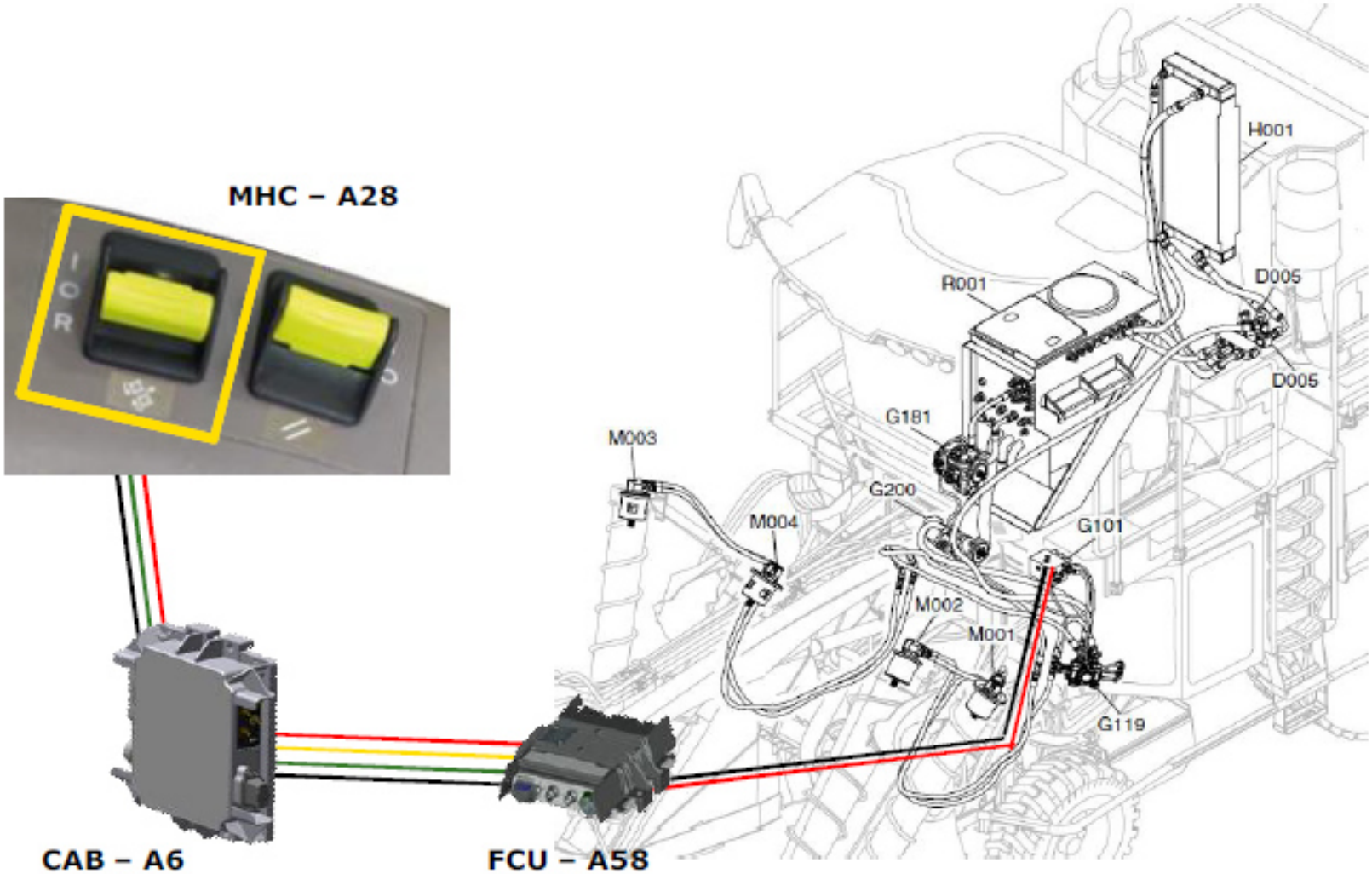


DIVISORES DE LINHA



1. Interruptor das Funções de Colheita (Divisores de Linha, Corte de Base, Rolos Alimentadores e Picador)
2. Interruptor de Funções Auxiliares (Facas Laterais, Extrator Primário, Elevador e Extrator Secundário)

DIVISORES DE LINHA



DIVISORES DE LINHA

D005—Válvula de Derivação Térmica

G101—Conjunto da Válvula de Controle Piloto das Funções de Colheita

G119—Conjunto da Válvula de Rotação do Divisor de Linha

G181—Conjunto da Bomba Sincronizada com o Avanço Esquerda

G200—Conjunto da Bomba do Cortador de Pontas e do Divisor de Linha

H001—Resfriador de Óleo

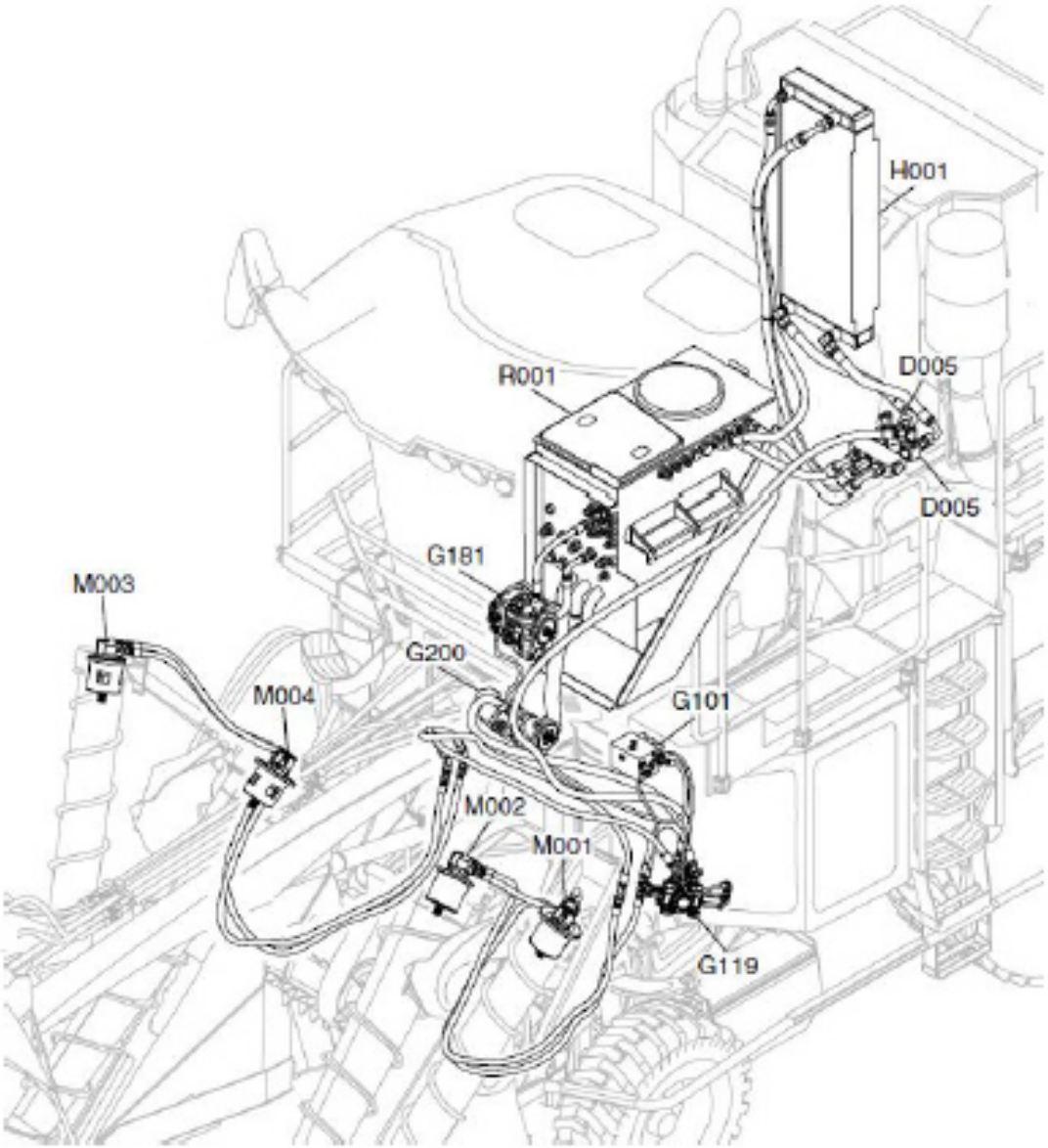
M001—Motor do Rolo Externo Esquerdo

M002—Motor do Divisor de Linha Esquerdo

M003—Motor do Rolo Externo Direito

M004 - Motor do Divisor de Linha Direito

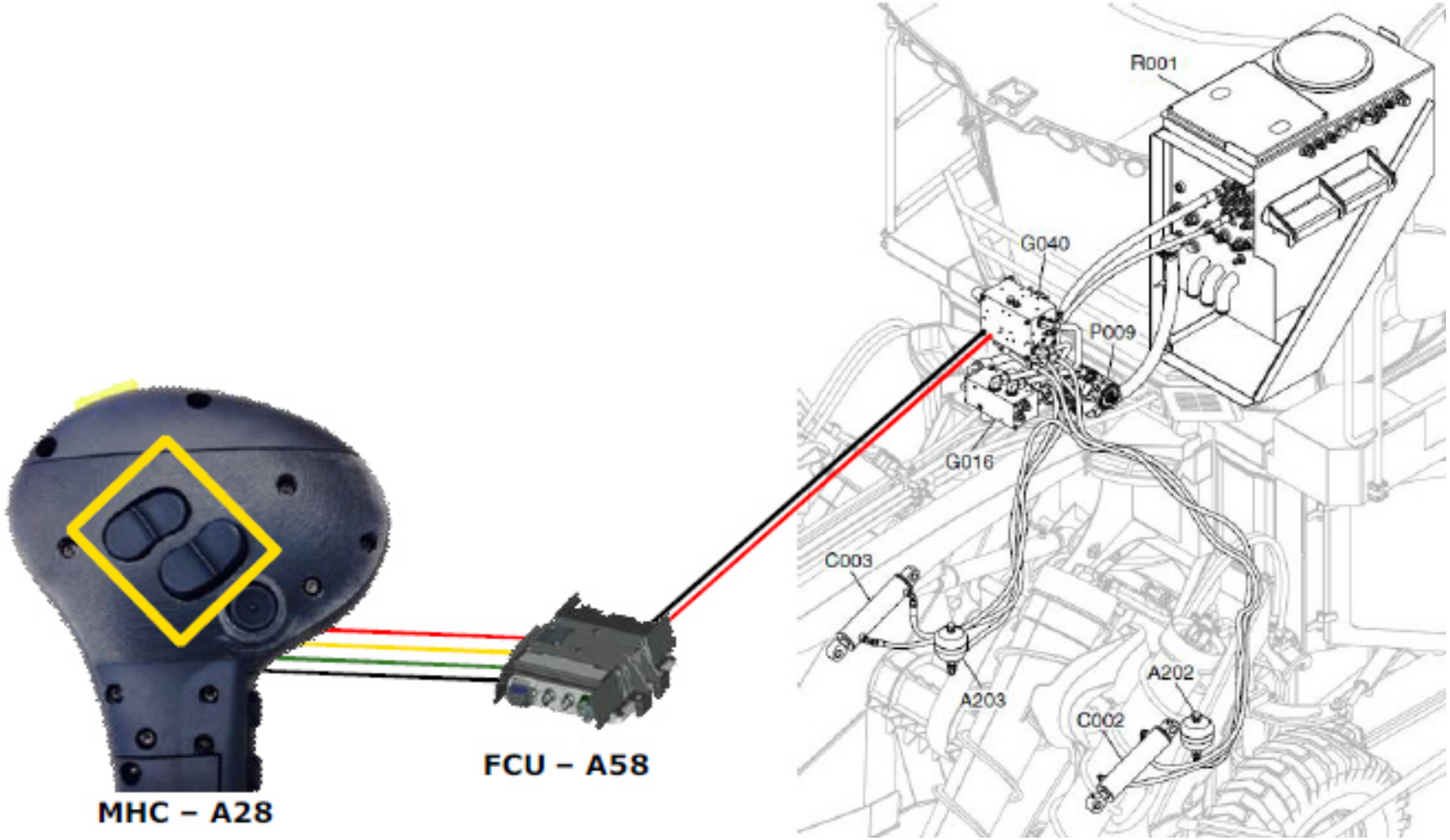
R001—Reservatório Hidráulico



DIVISORES DE LINHA

1. Interruptor de Elevação do Divisor de Linha Direito
2. Interruptor de Abaixamento do Divisor de Linha Direito
3. Interruptor de Elevação do Divisor de Linha Esquerdo
4. Interruptor de Abaixamento do Divisor de Linha Esquerdo

DIVISORES DE LINHA



DIVISORES DE LINHA

A202—Acumulador de Elevação do Divisor de Linha Esquerdo

A203—Acumulador de Elevação do Divisor de Linha Direito

C002—Cilindro de Elevação do Divisor de Linha Esquerdo

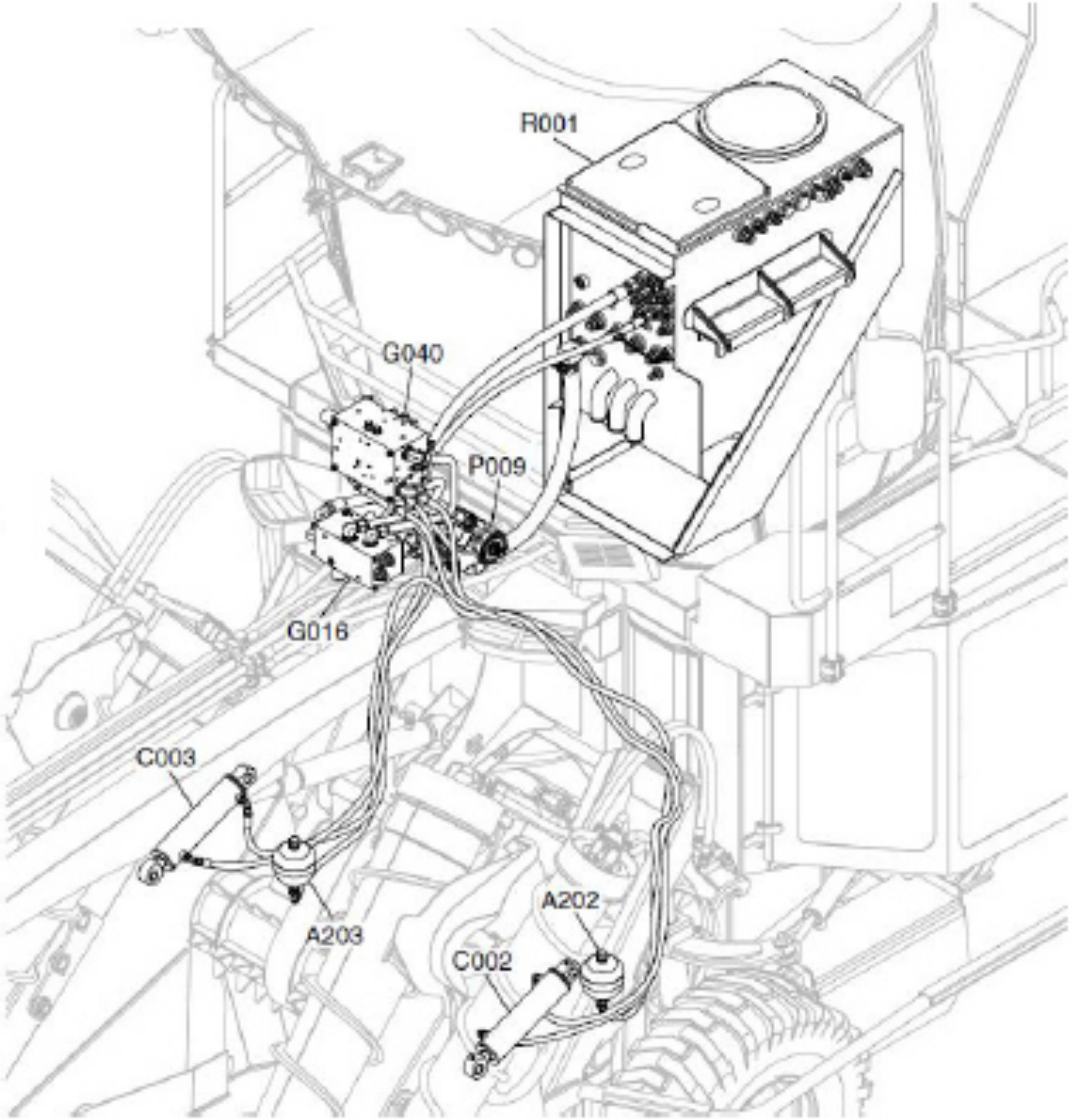
C003—Cilindro de Elevação do Divisor de Linha Direito

G016—Conjunto da Válvula do Cilindro Secundário

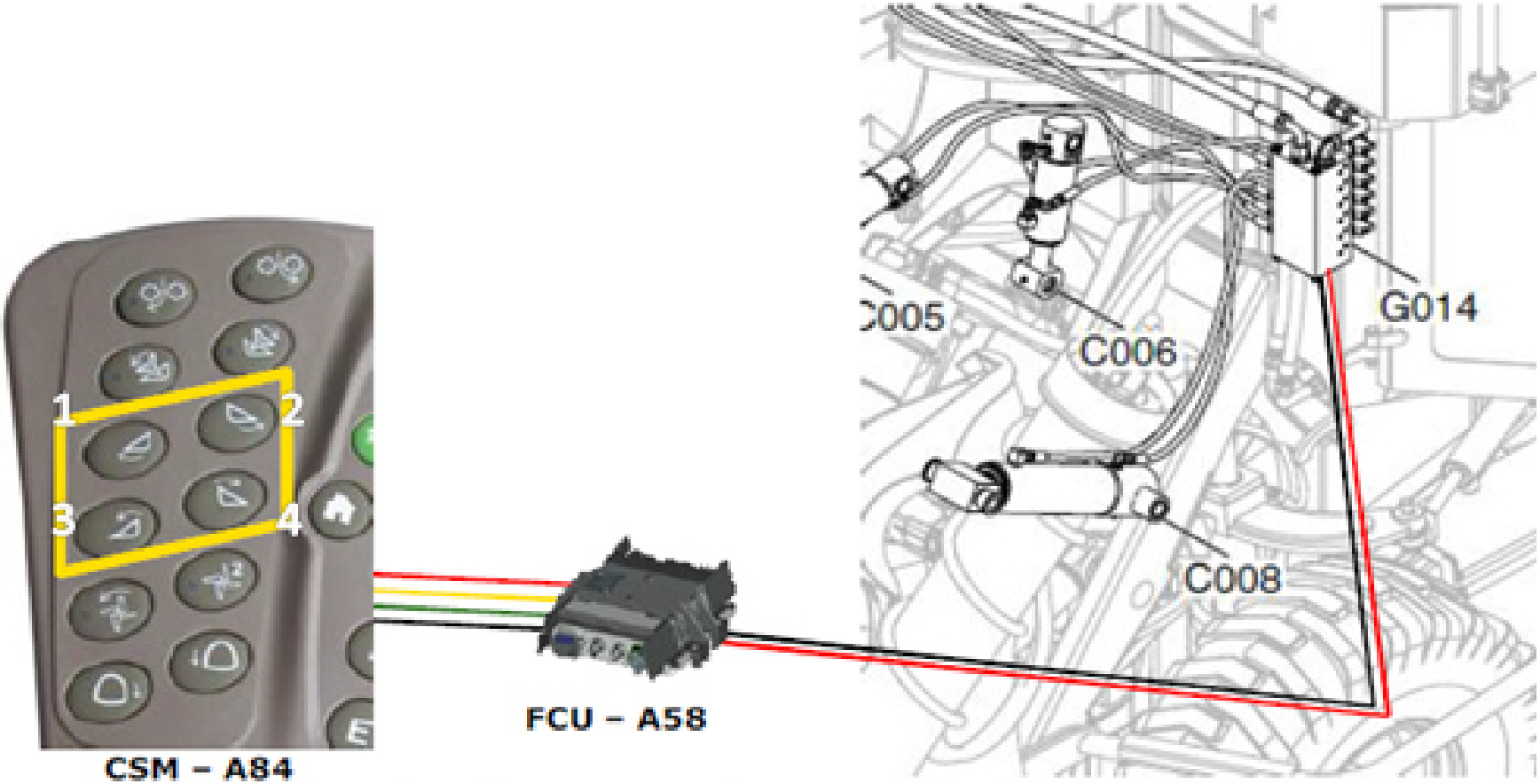
G040—Conjunto da Válvula da Função do Cilindro

P009—Bomba da Função do Cilindro

R001—Reservatório Hidráulico



INCLINAÇÕES DOS DIVISORES E LINHA



1. Interruptor de Inclinação para Cima do Divisor de Linha Esquerdo (Se Equipada)
2. Interruptor de Inclinação para Cima do Divisor de Linha Direito (Se Equipada)
3. Interruptor de Inclinação para Baixo do Divisor de Linha Esquerdo (Se Equipada)
4. Interruptor de Inclinação para Baixo do Divisor de Linha Direito (Se Equipada)

INCLINAÇÕES DOS DIVISORES E LINHA

C005—Cilindro de Elevação do Rolo Pré-tombador Superior

C006—Cilindro de Elevação do Rolo Pré-tombador Inferior

C007—Cilindro de Inclinação do Divisor de Linha Direito

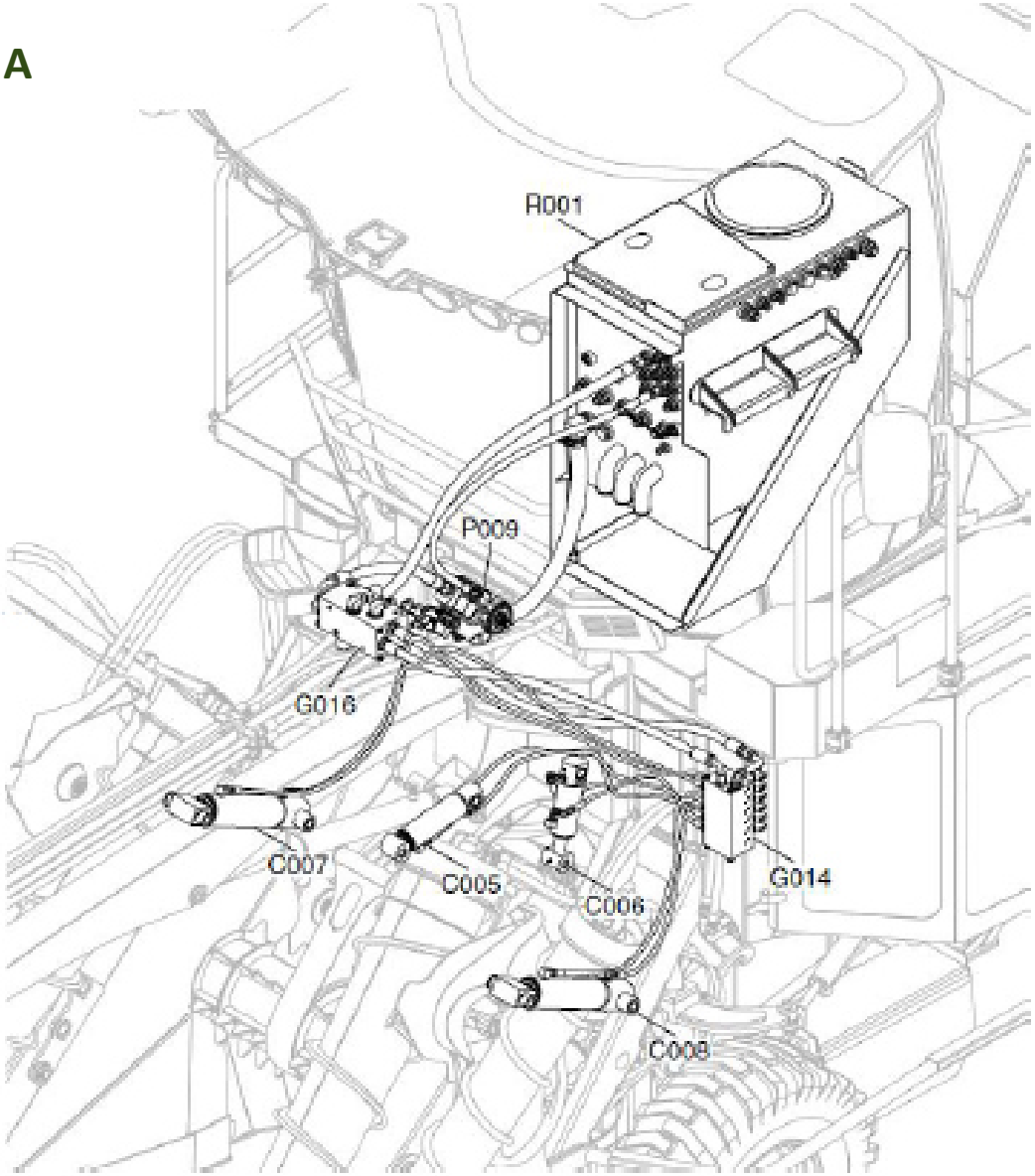
C008—Cilindro de Inclinação do Divisor de Linha Esquerdo

G014—Conjunto da Válvula da Função de Inclinação

G016—Conjunto da Válvula do Cilindro Secundário

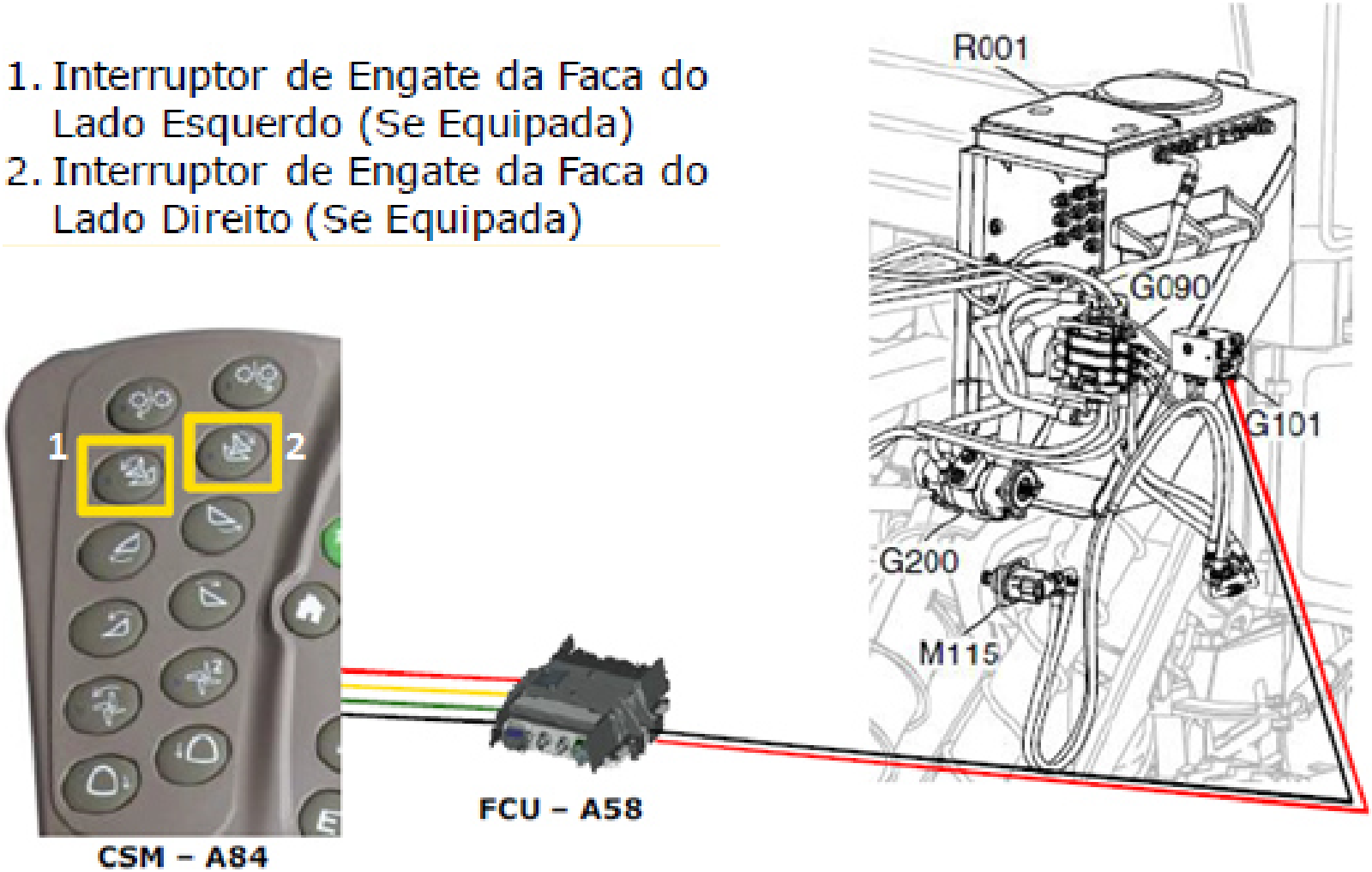
P009—Bomba da Função do Cilindro

R001—Reservatório Hidráulico



FACAS LATERAIS

1. Interruptor de Engate da Faca do Lado Esquerdo (Se Equipada)
2. Interruptor de Engate da Faca do Lado Direito (Se Equipada)



FACAS LATERAIS

090—Conjunto da Válvula de Rotação do Cortador de Pontas e das Facas Laterais

G101—Conjunto da Válvula de Controle Piloto das Funções de Colheita

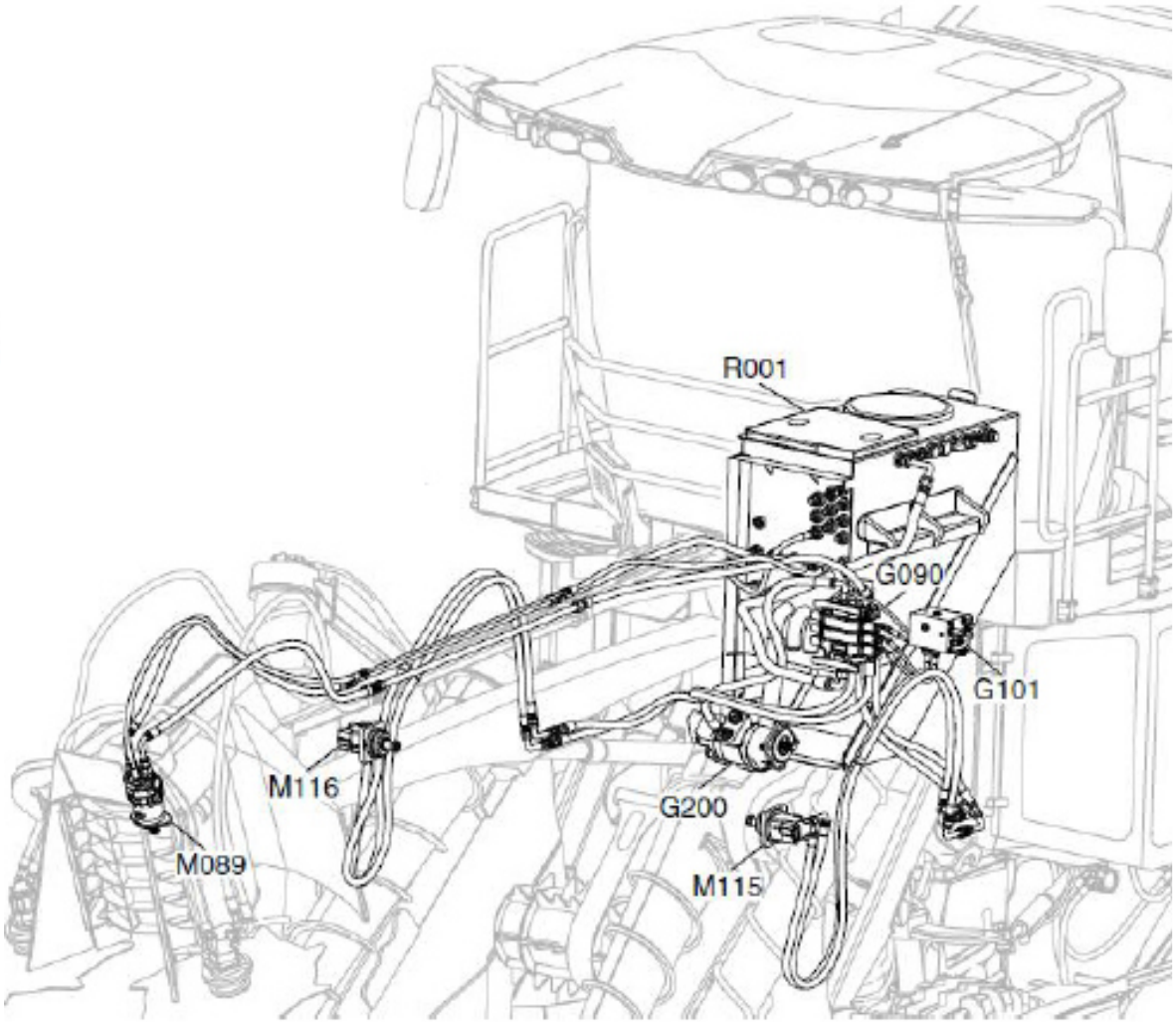
G200—Conjunto da Bomba do Cortador de Pontas e do Divisor de Linha

M089—Motor do Disco de Corte do Cortador de Pontas

M115—Motor da Faca Lateral Esquerda

M116—Motor da Faca Lateral Direita

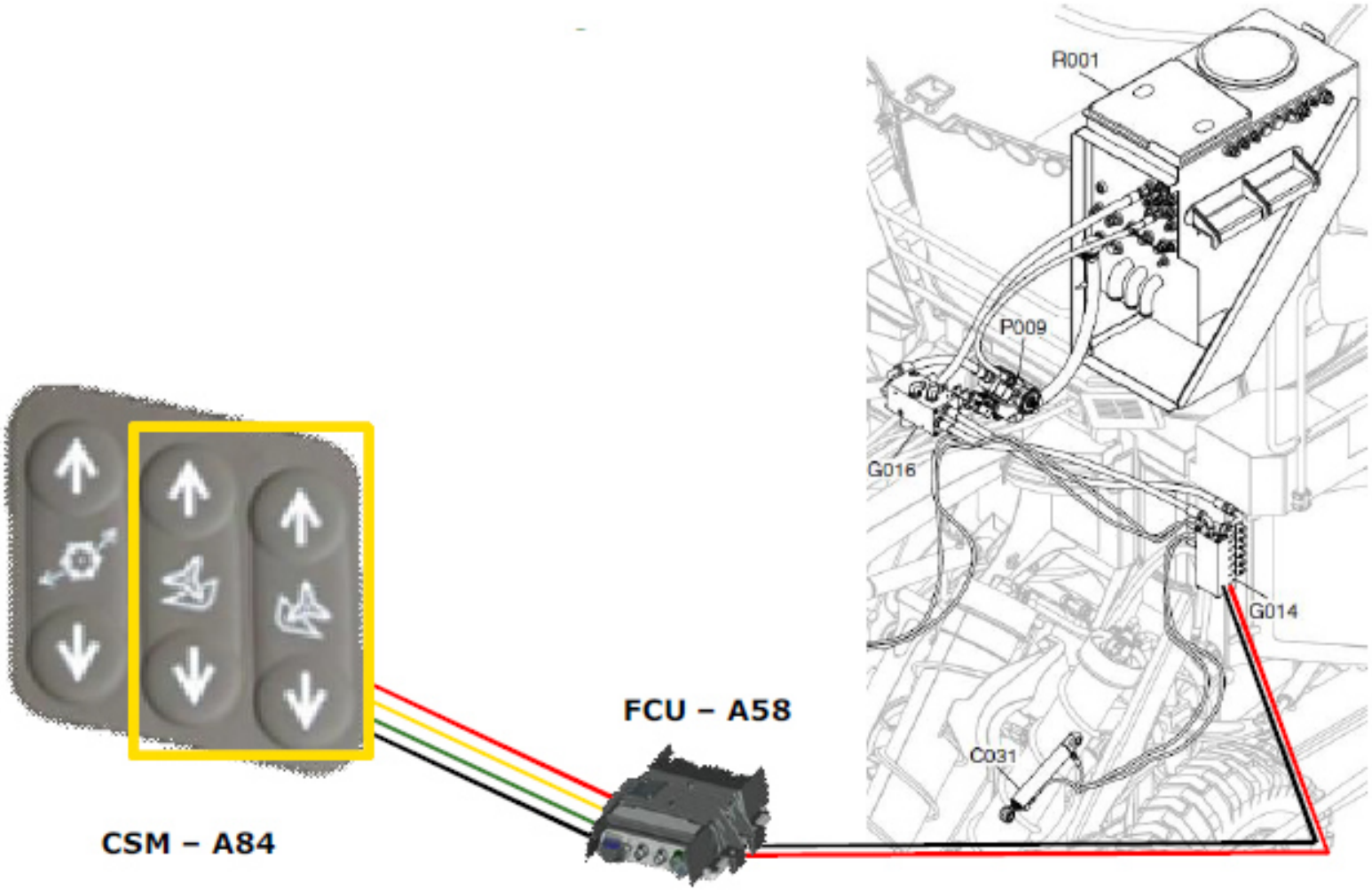
R001—Reservatório Hidráulico



ELEVAÇÃO E ABAIXAMENTO DA FACA LATERAL

1. Interruptor de Elevação/Abaixamento da Faca do Lado Esquerdo
2. Interruptor de Elevação/Abaixamento da Faca do Lado Esquerdo

ELEVAÇÃO E ABAIXAMENTO DA FACA LATERAL



ELEVAÇÃO E ABAIXAMENTO DA FACA LATERAL

C030—Cilindro da Faca do Lado Direito

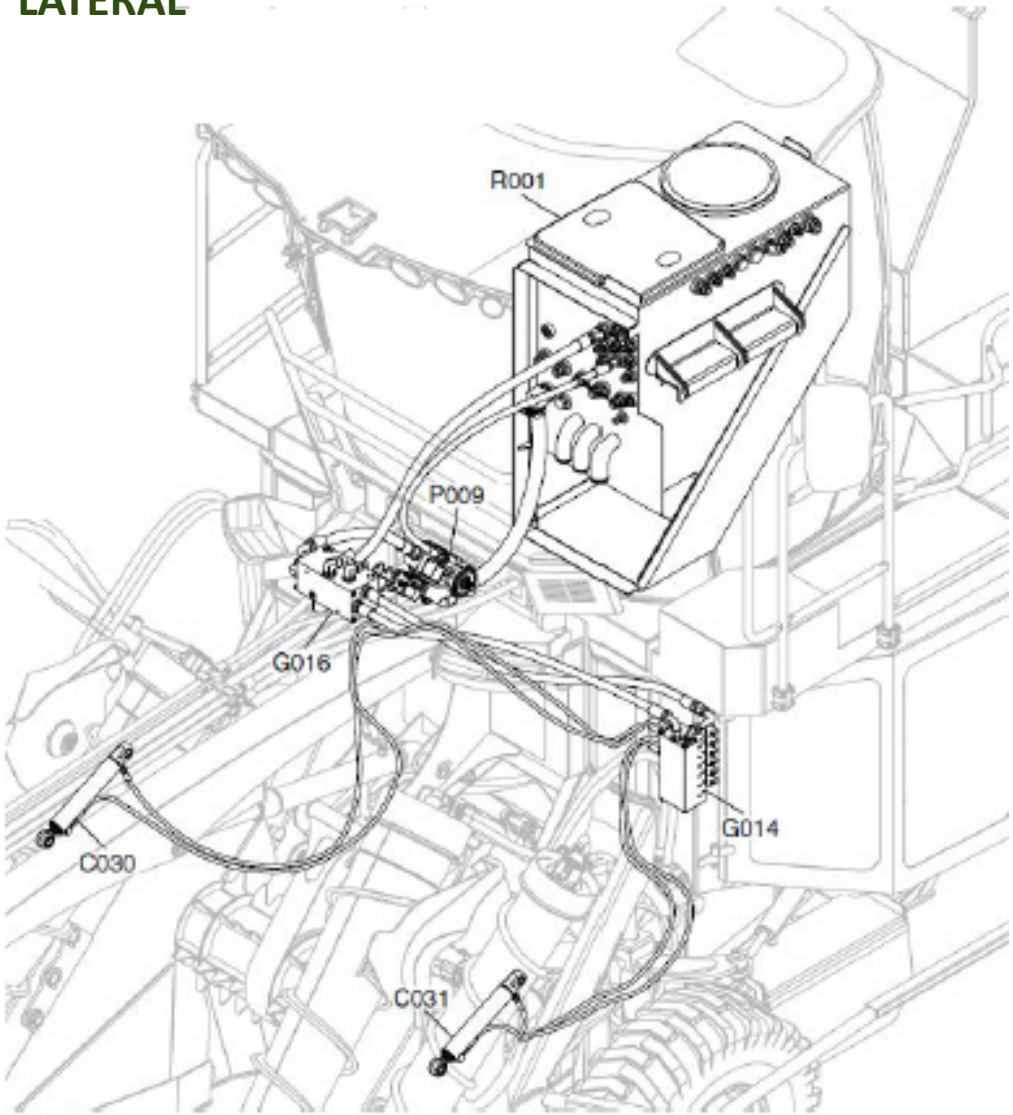
C031—Cilindro da Faca do Lado Esquerdo

G014—Conjunto da Válvula da Função de Inclinação

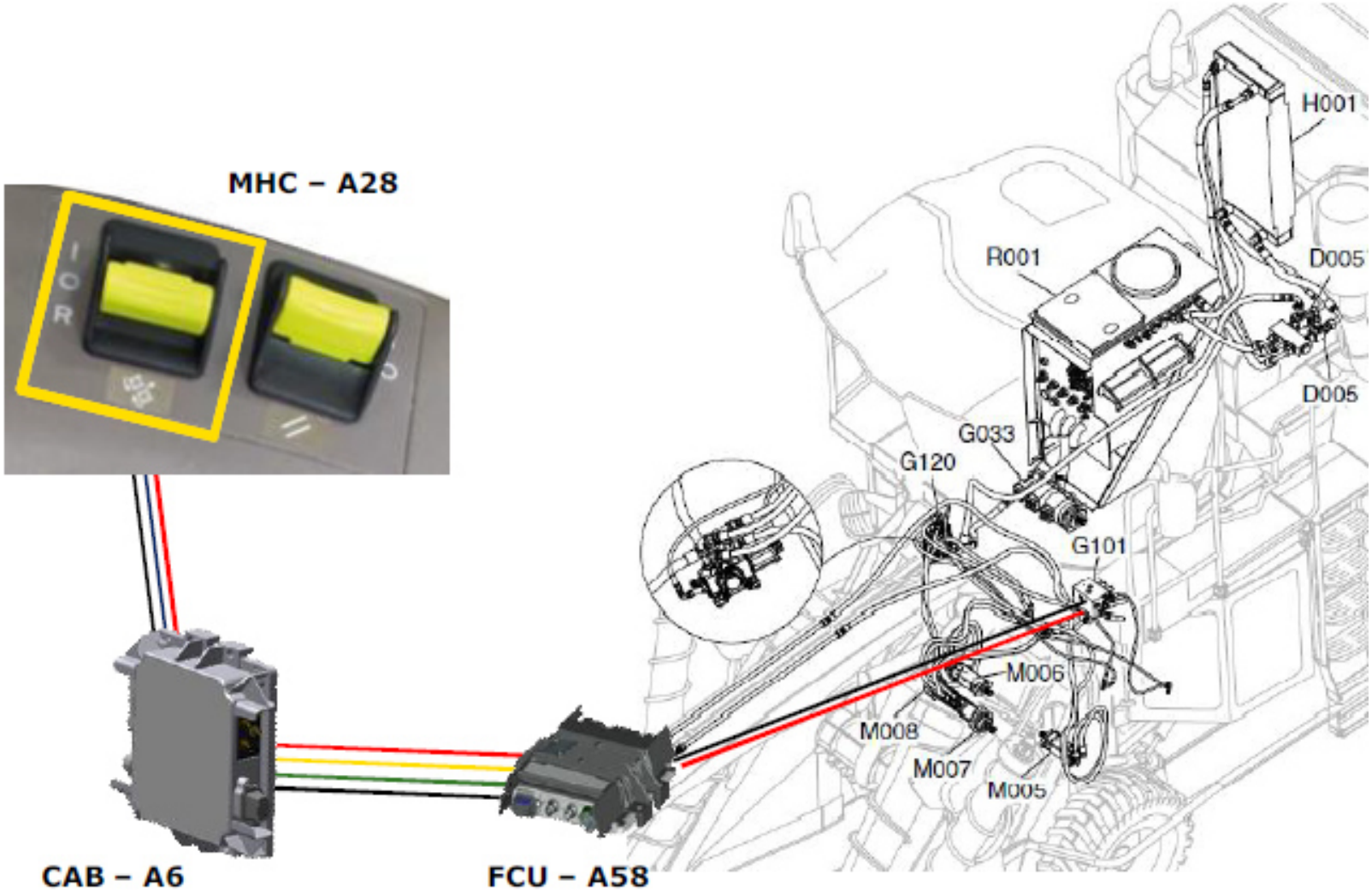
G016—Conjunto da Válvula do Cilindro Secundário

P009—Bomba da Função do Cilindro

R001—Reservatório Hidráulico



ROLOS PRÉ - TOMBADORES



ROLOS PRÉ - TOMBADORES

D005—Válvula de Derivação Térmica

G101—Conjunto da Válvula de Controle Piloto das Funções de Colheita

G120—Conjunto da Válvula de Rotação do Rolo Pré-tombador

H001—Resfriador de Óleo

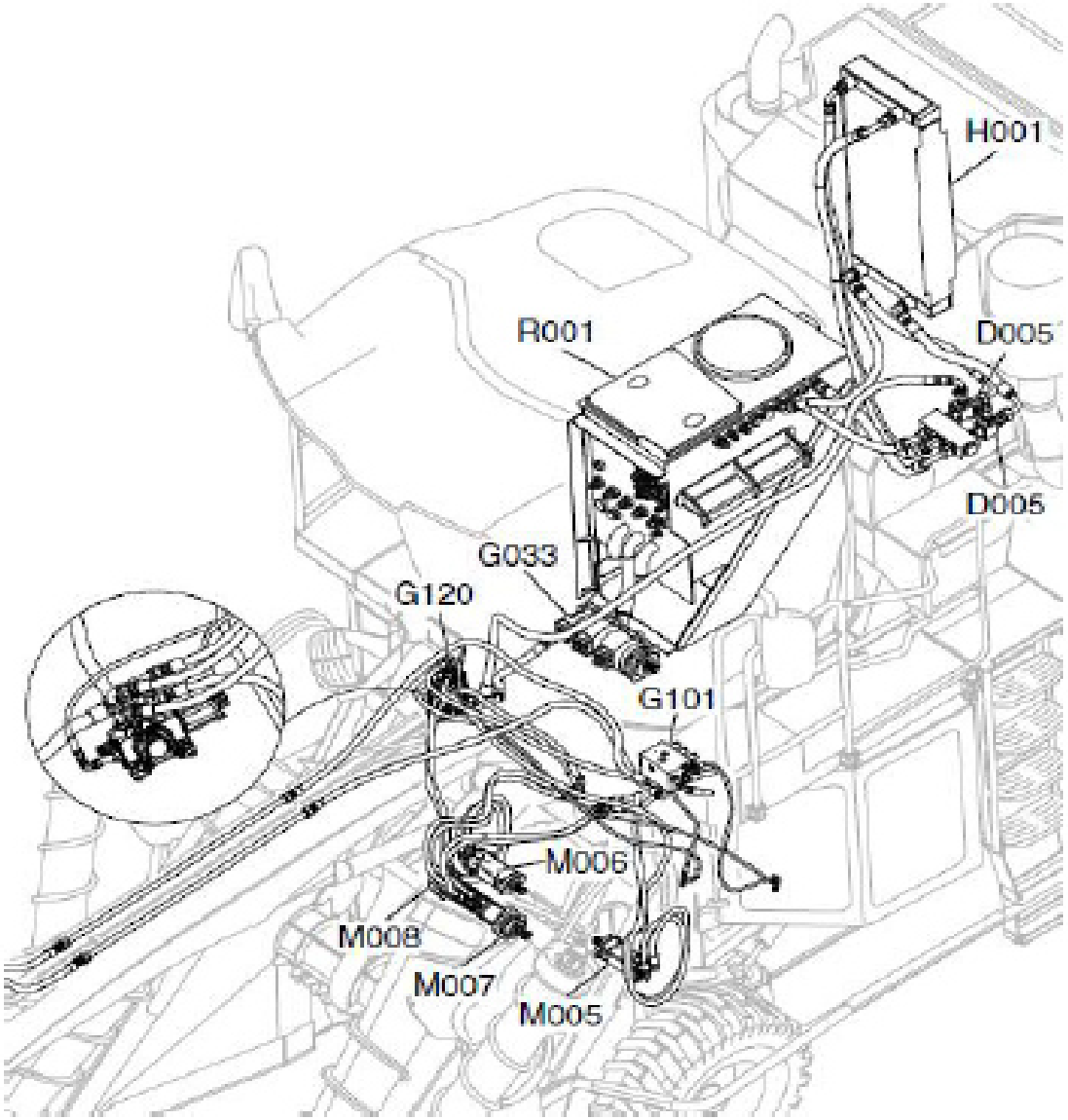
M005—Motor do Pré-tombador Inferior Esquerdo

M006—Motor do Pré-tombador Inferior Direito

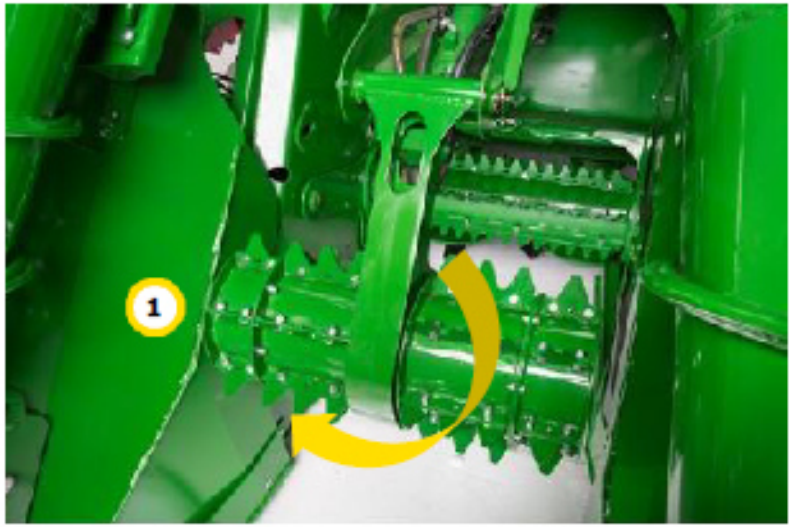
M007—Motor do Pré-tombador Superior Esquerdo

M008—Motor do Pré-tombador Superior Direito

R001—Reservatório Hidráulico

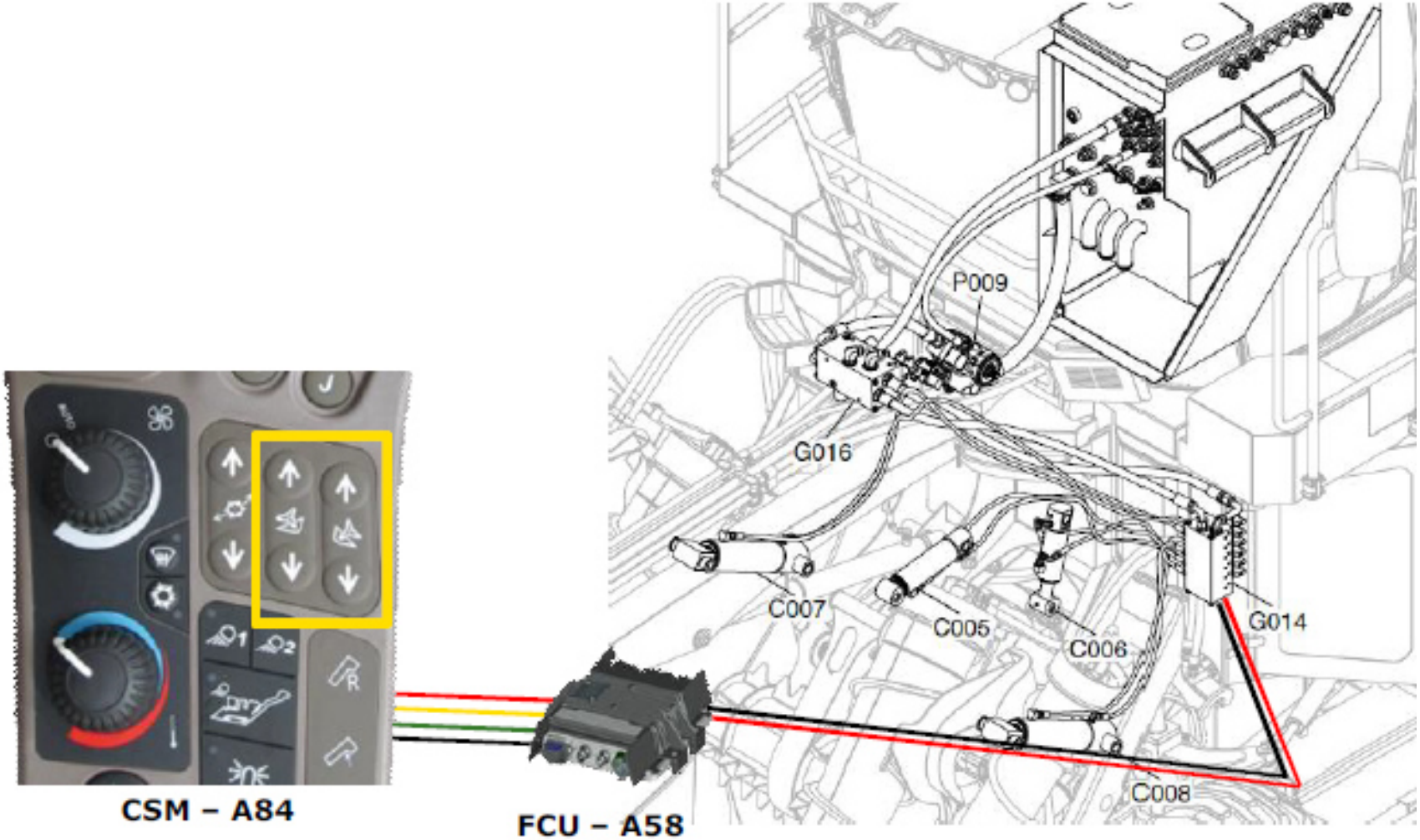


ROLOS PRÉ - TOMBADORES



1. Interruptor de Elevação do Rolo Pré-tombador
2. Interruptor de Abaixamento do Rolo Pré-tombador

ROLOS PRÉ - TOMBADORES



ROLOS PRÉ - TOMBADORES

C005—Cilindro de Elevação do Rolo Pré-tombador Superior

C006—Cilindro de Elevação do Rolo Pré-tombador Inferior

C007—Cilindro de Inclinação do Divisor de Linha Direito

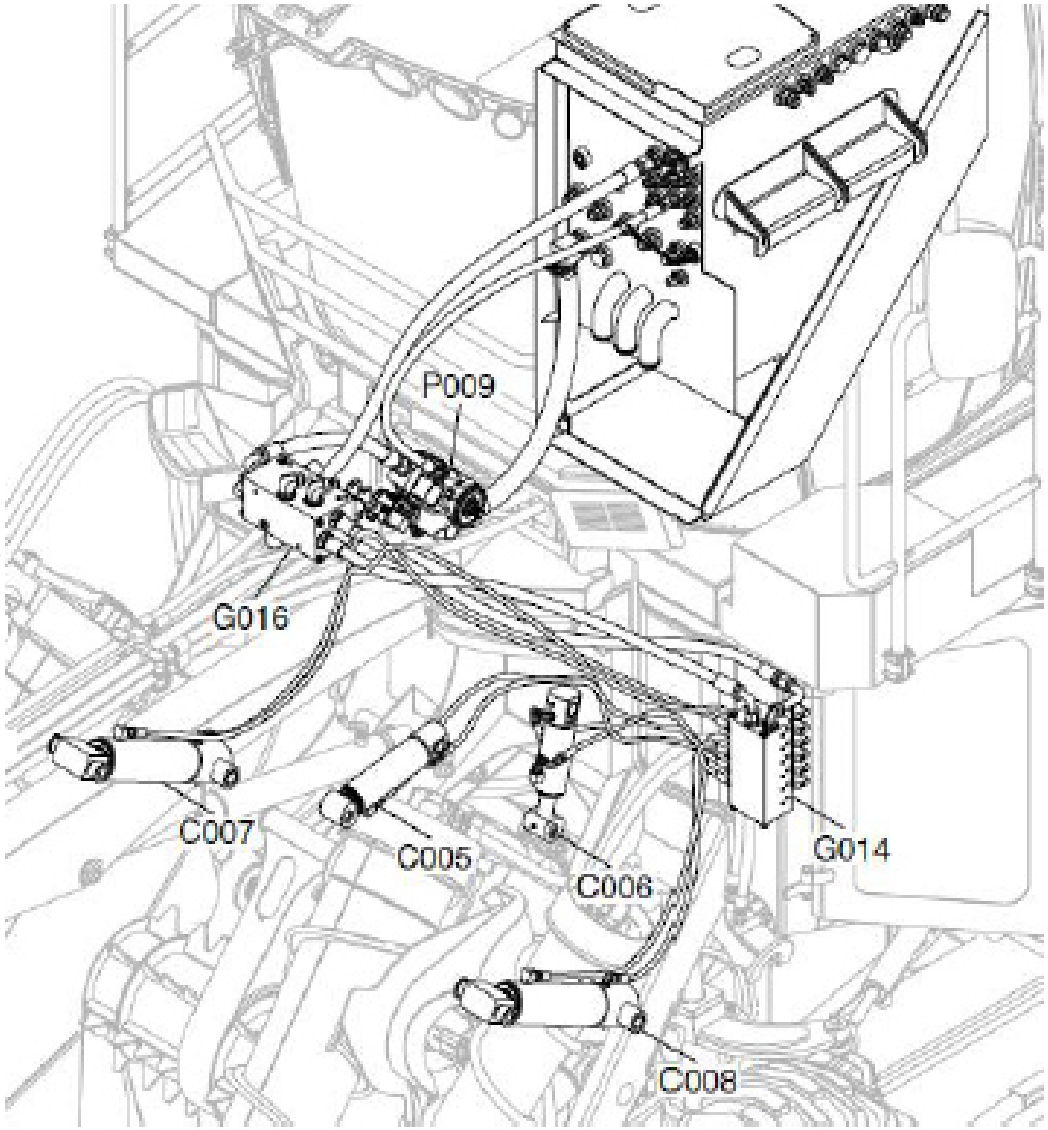
C008—Cilindro de Inclinação do Divisor de Linha Esquerdo

G014—Conjunto da Válvula da Função de Inclinação

G016—Conjunto da Válvula do Cilindro Secundário

P009—Bomba da Função do Cilindro

R001—Reservatório Hidráulico

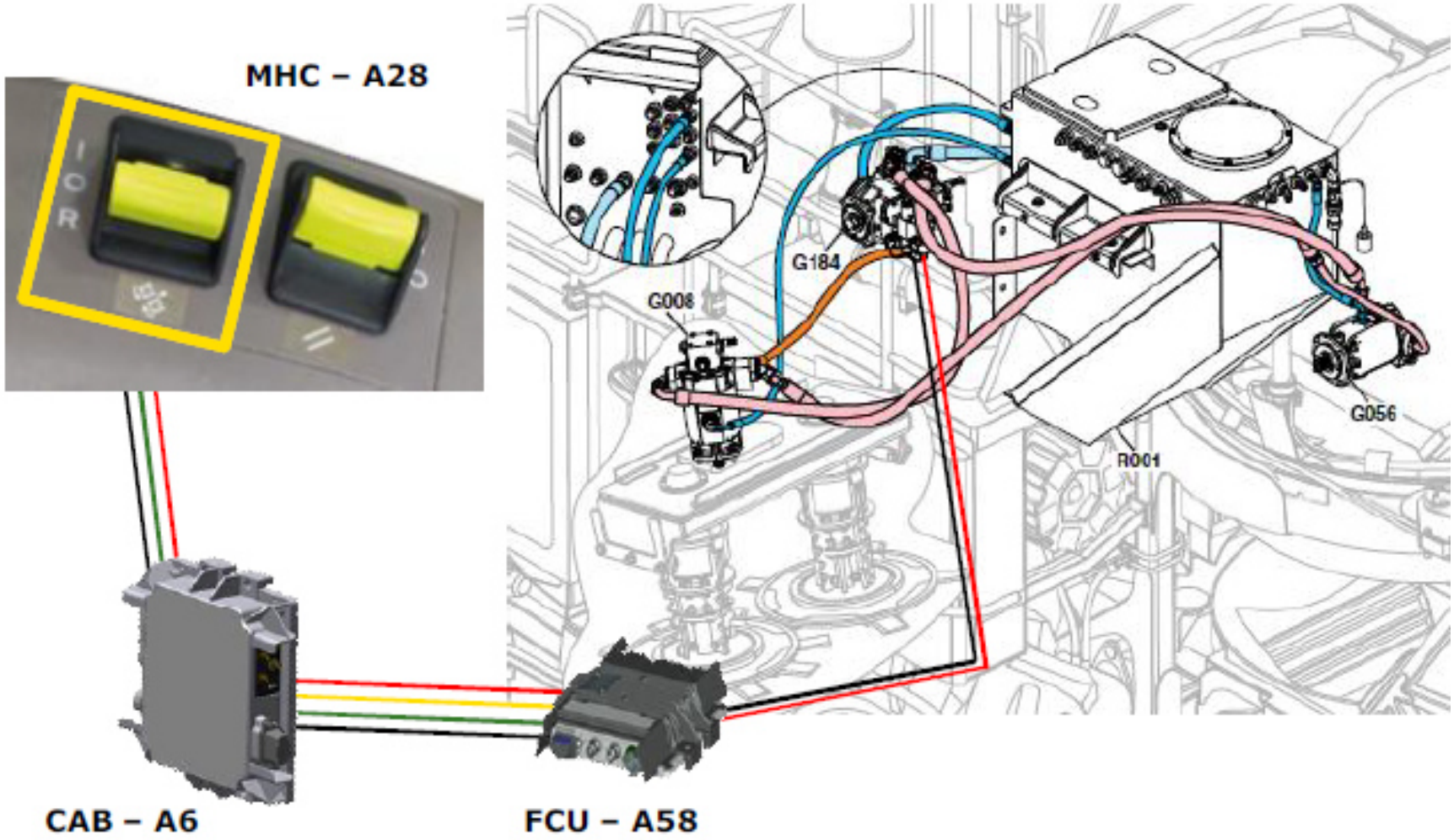


Perguntas?

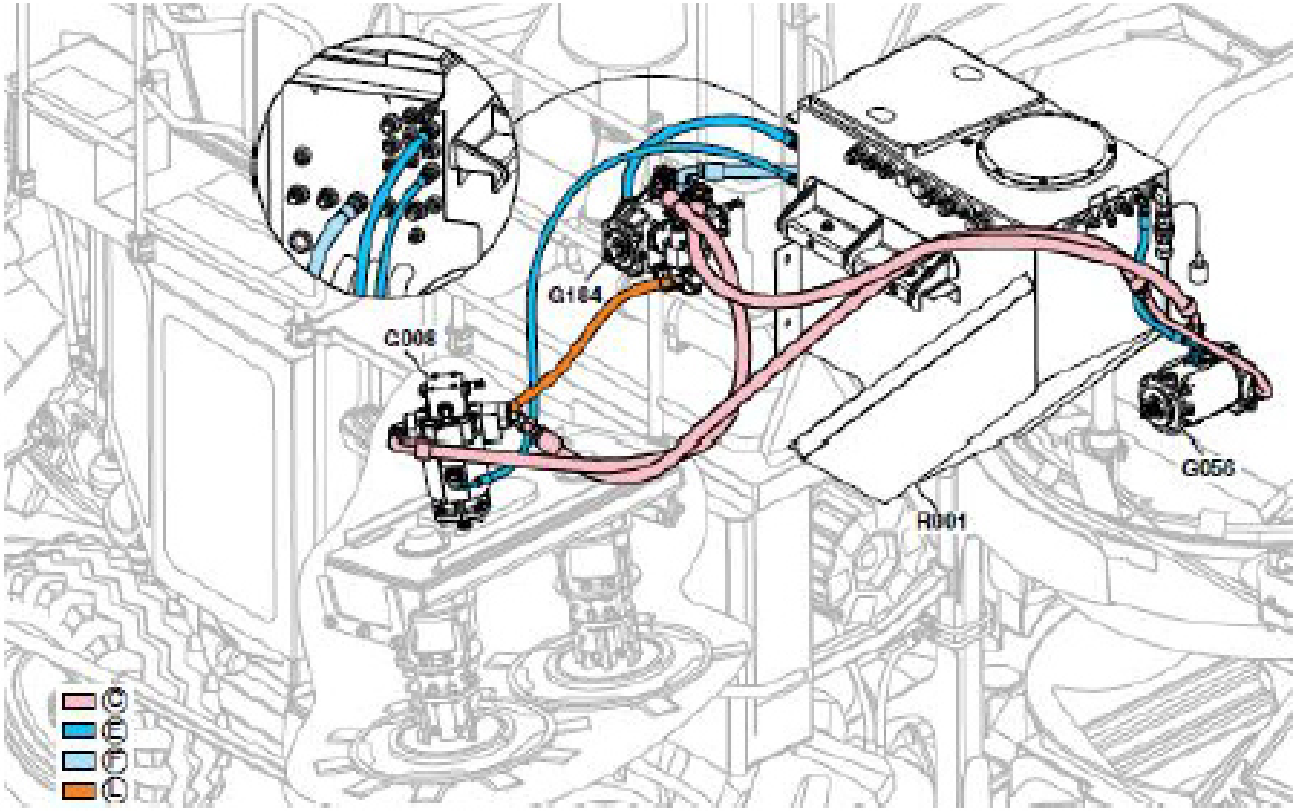
CORTE DE BASE

1. Interruptor das Funções de Colheita (Divisores de Linha, Corte de Base, Rolos Alimentadores e Picador)

CORTE DE BASE



CORTE DE BASE



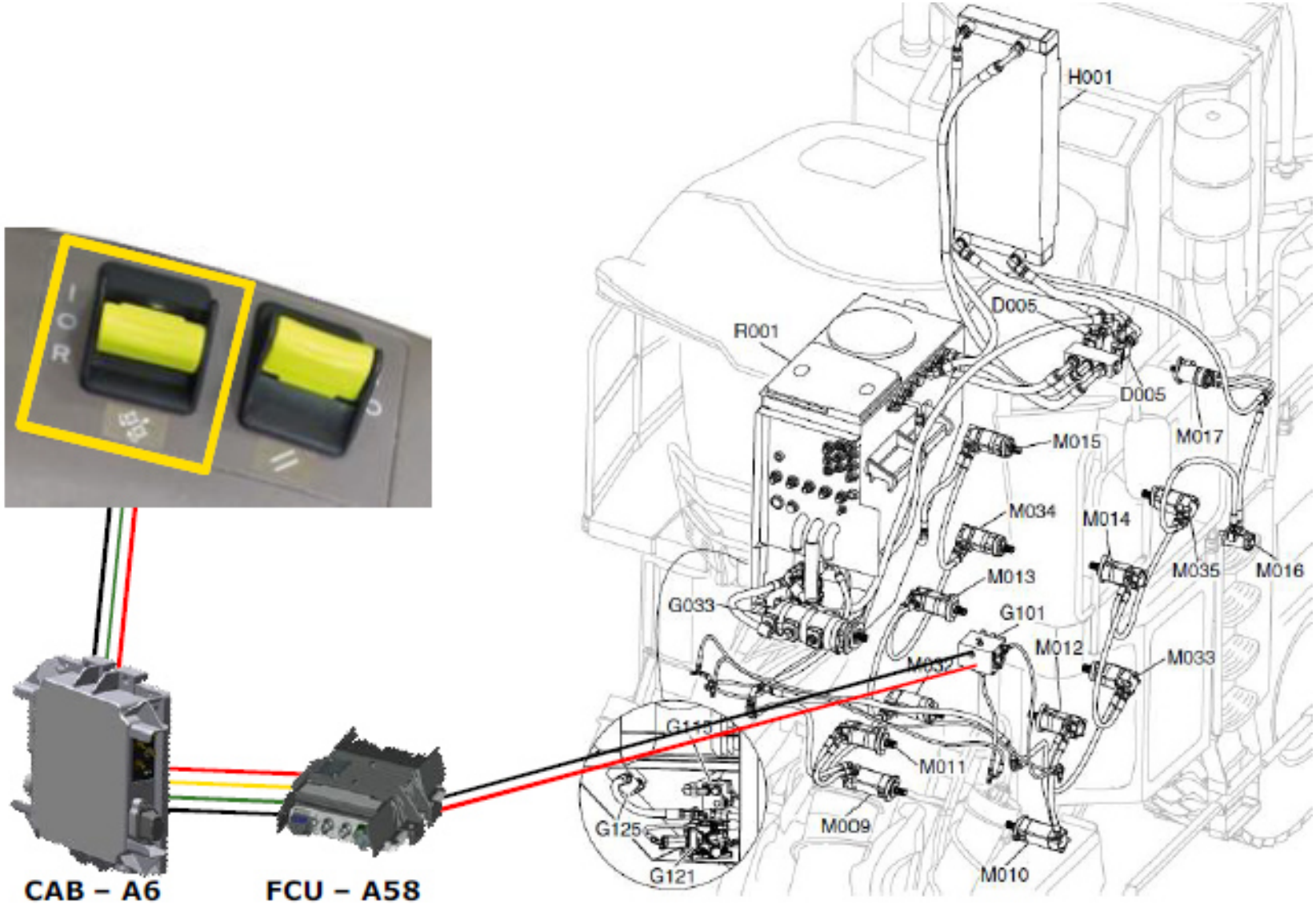
- E—Óleo da Pressão de Retorno
- F—Óleo da Sucção
- L—Óleo da Pressão de Carga
- G008—Conjunto do Motor da Caixa de Corte da Base
- G056—Conjunto do Motor do Picador
- G184—Conjunto da Bomba da Caixa de Corte da Base e do Picador (Padrão)
- R001—Reservatório Hidráulico

Perguntas?

ROLOS ALIMENTADORES

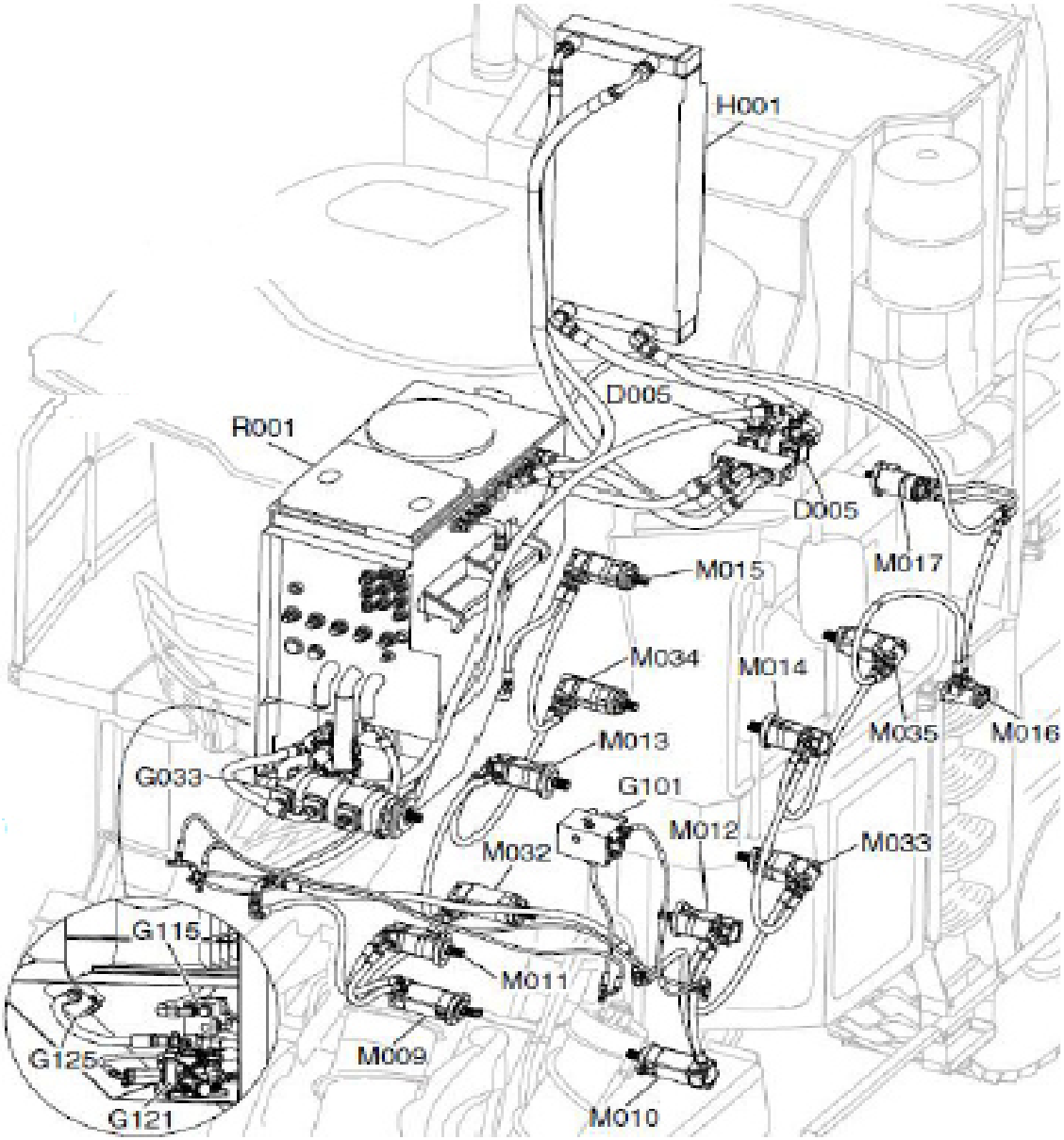
1. Interruptor das Funções de Colheita (Divisores de Linha, Corte de Base, Rolos Alimentadores e Picador)

ROLOS ALIMENTADORES

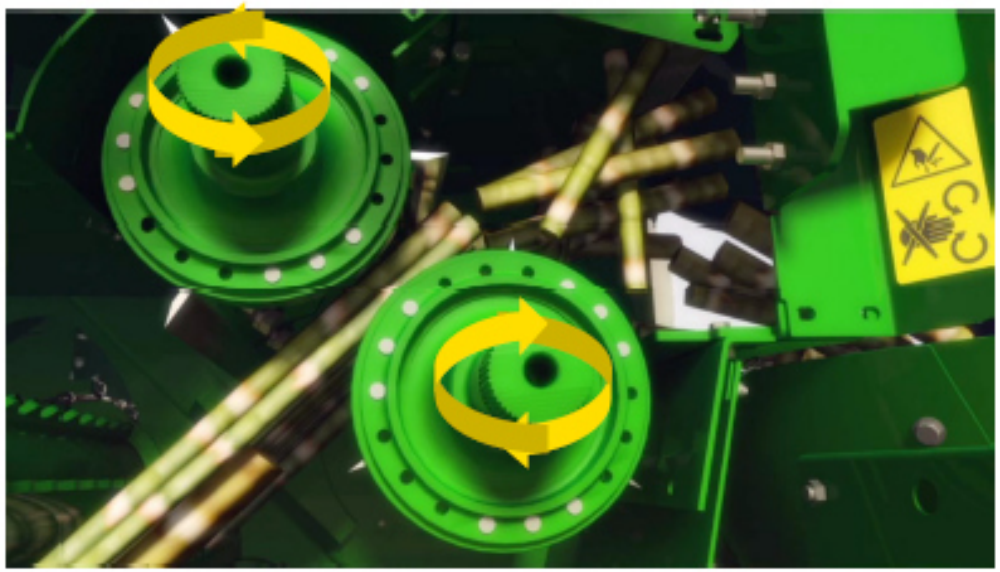


ROLOS ALIMENTADORES

D005—Válvula de Derivação Térmica
G033—Conjunto da Bomba do Elevador e Rolos de Alimentação
G101—Conjunto da Válvula de Controle Piloto das Funções de Colheita
G115—Conjunto da Válvula Seletora de Pedaços de Cana
G121—Conjunto da Válvula de Rotação do Rolo de Alimentação
G125—Conjunto da Válvula Divisora de Vazão de Alimentação
H001—Resfriador de Óleo
M009—Motor do Rolo Levantador Esquerdo (B1)
M010—Motor do Rolo Levantador Direito (B1)
M011—Motor do Rolo de Alimentação Superior (T1)
M012—Motor do Rolo de Alimentação Superior (T2)
M013—Motor do Rolo de Alimentação Superior (T3)
M014—Motor do Rolo de Alimentação Superior (T4)
M015—Motor do Rolo de Alimentação Superior (T5)
M016—Motor do Agitador da Cortina do Picador (T6)
M017—Motor do Rolo da Longarina (T7)
M032—Motor do Rolo de Alimentação Inferior (B2)
M033—Motor do Rolo de Alimentação Inferior (B3)
M034—Motor do Rolo de Alimentação Inferior (B4)
M035—Motor do Rolo de Alimentação Inferior (B5)
R001—Reservatório Hidráulico

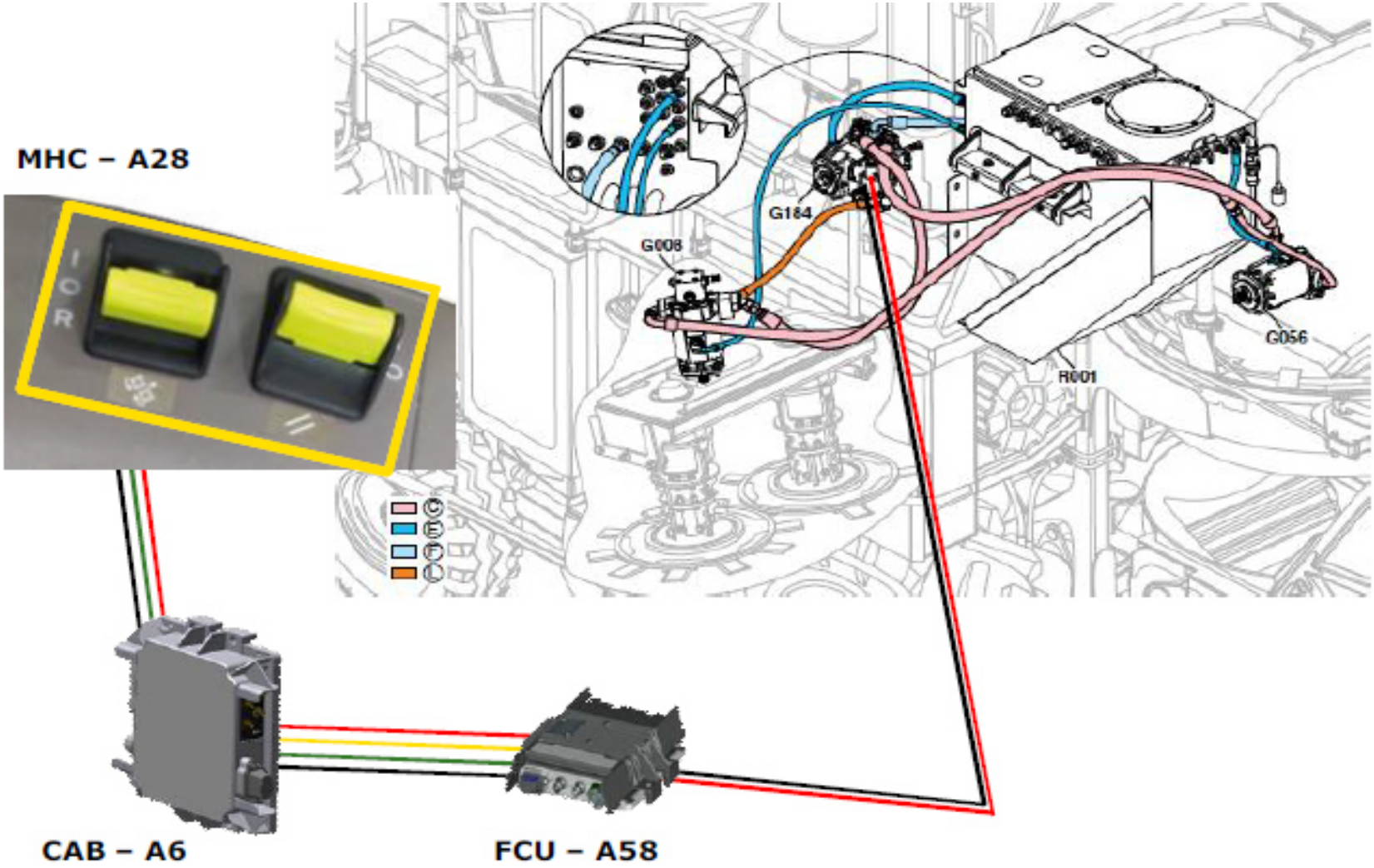


PICADOR

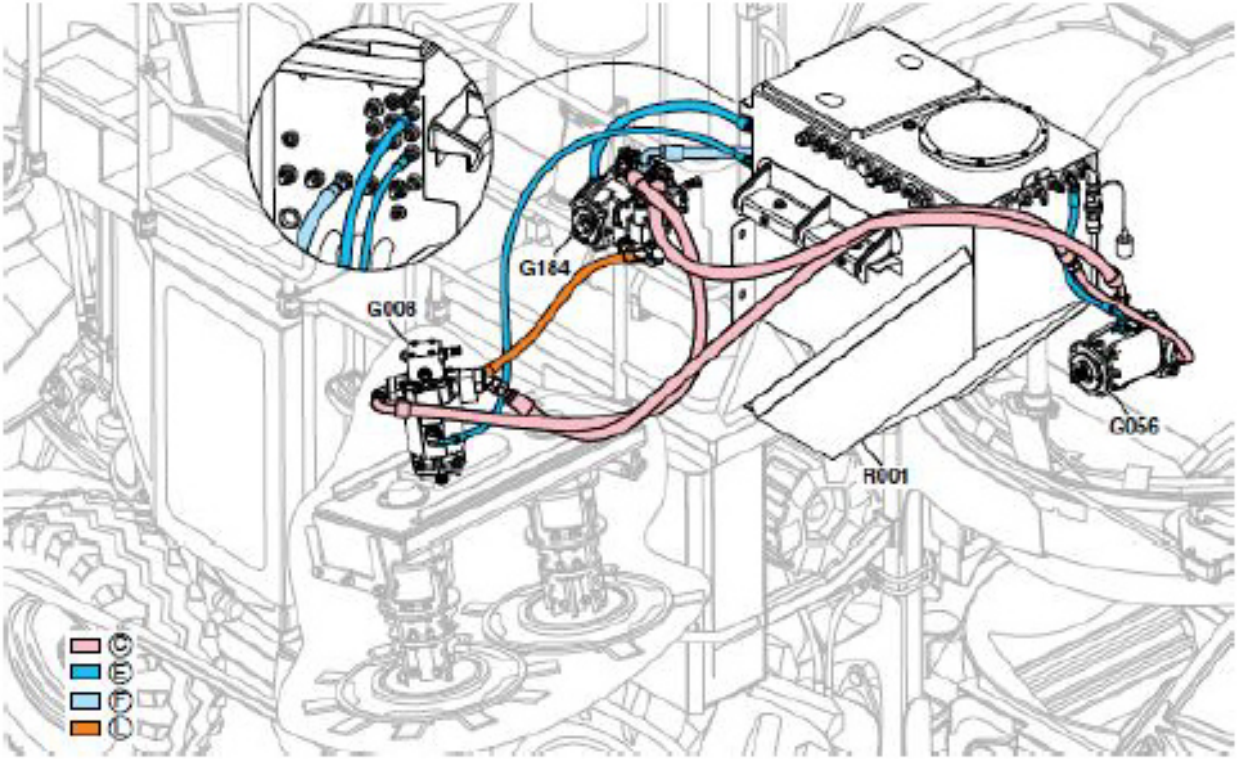


1. Interruptor das Funções de Colheita (Divisores de Linha, Corte de Base, Rolos Alimentadores e Picador)

PICADOR



PICADOR



C—Óleo de Baixa Pressão

E—Óleo da Pressão de Retorno

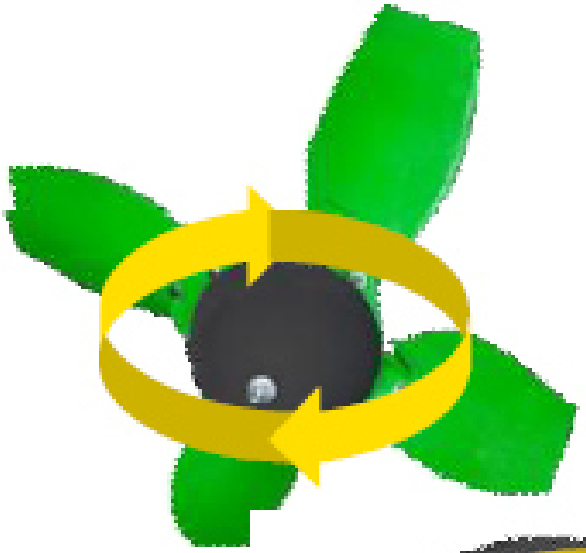
F—Óleo da Sucção

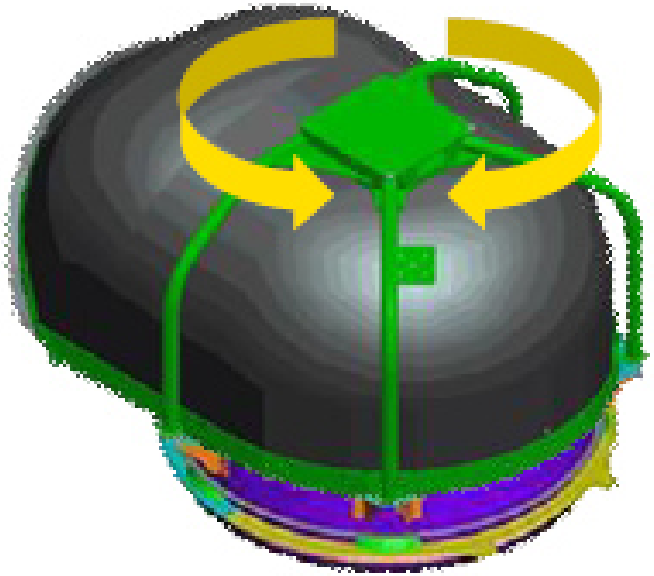
L—Óleo da Pressão de Carga

G008—Conjunto do Motor da Caixa de Corte da Base

- G056—Conjunto do Motor do Picador
- G184—Conjunto da Bomba da Caixa de Corte da Base e do Picador (Padrão)
- R001—Reservatório Hidráulico

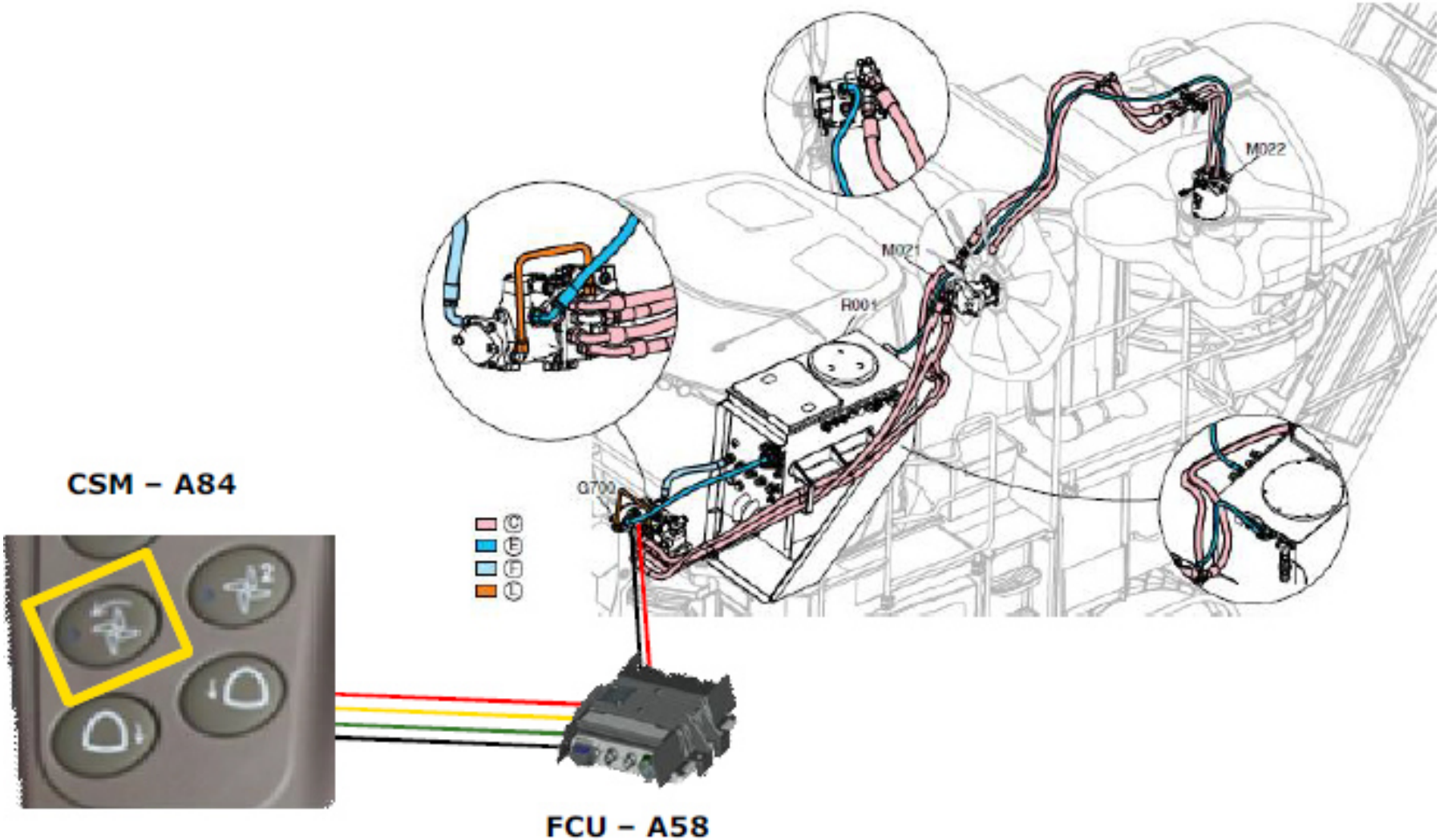
EXTRATOR PRIMÁRIO





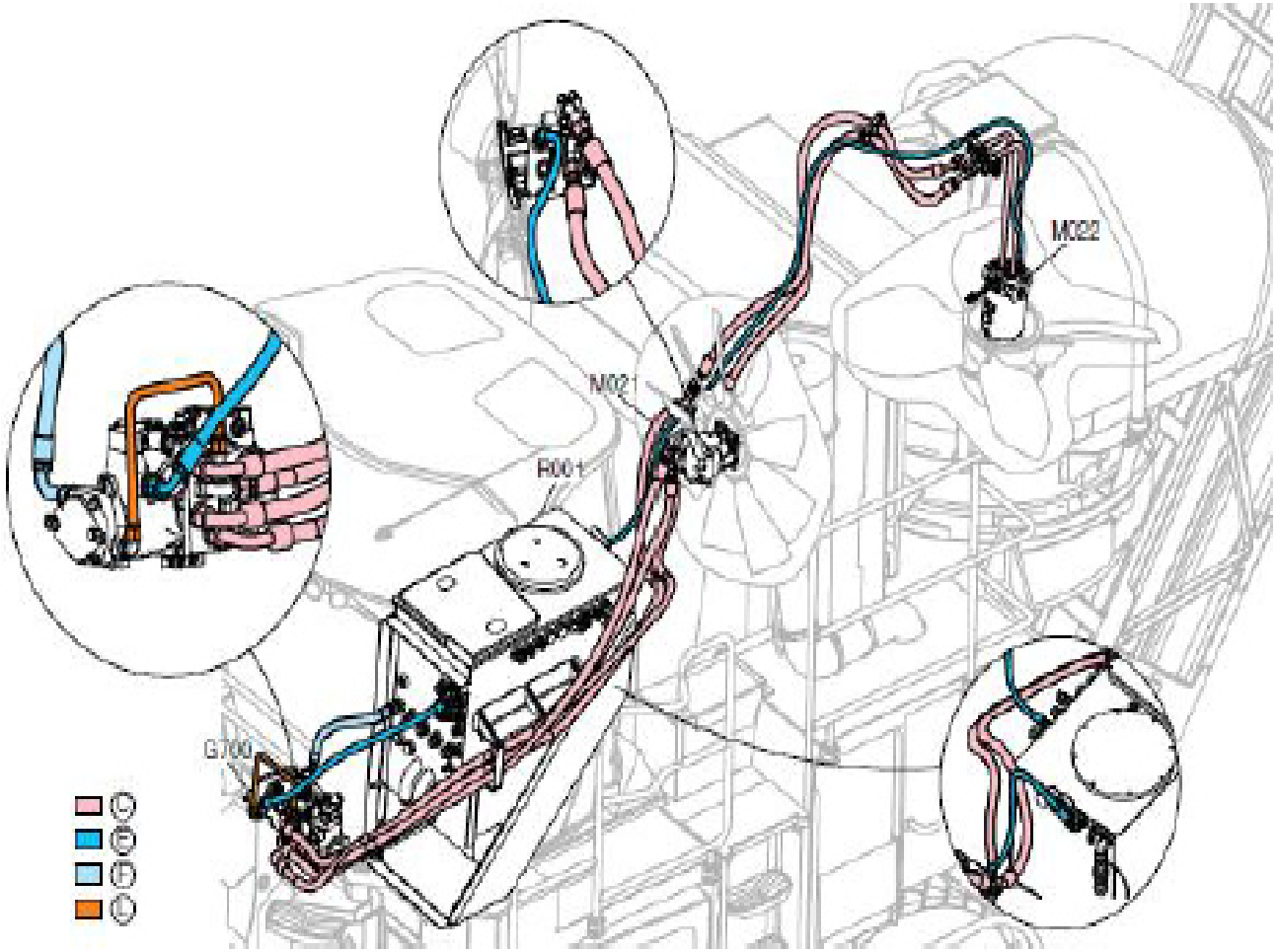
1. Interruptor de Acionamento do Extrator Primário
2. Interruptor de Rotação do Capô do Extrator Primário para a Esquerda
3. Interruptor de Rotação do Capô do Extrator Primário para a Direita

EXTRATOR PRIMÁRIO

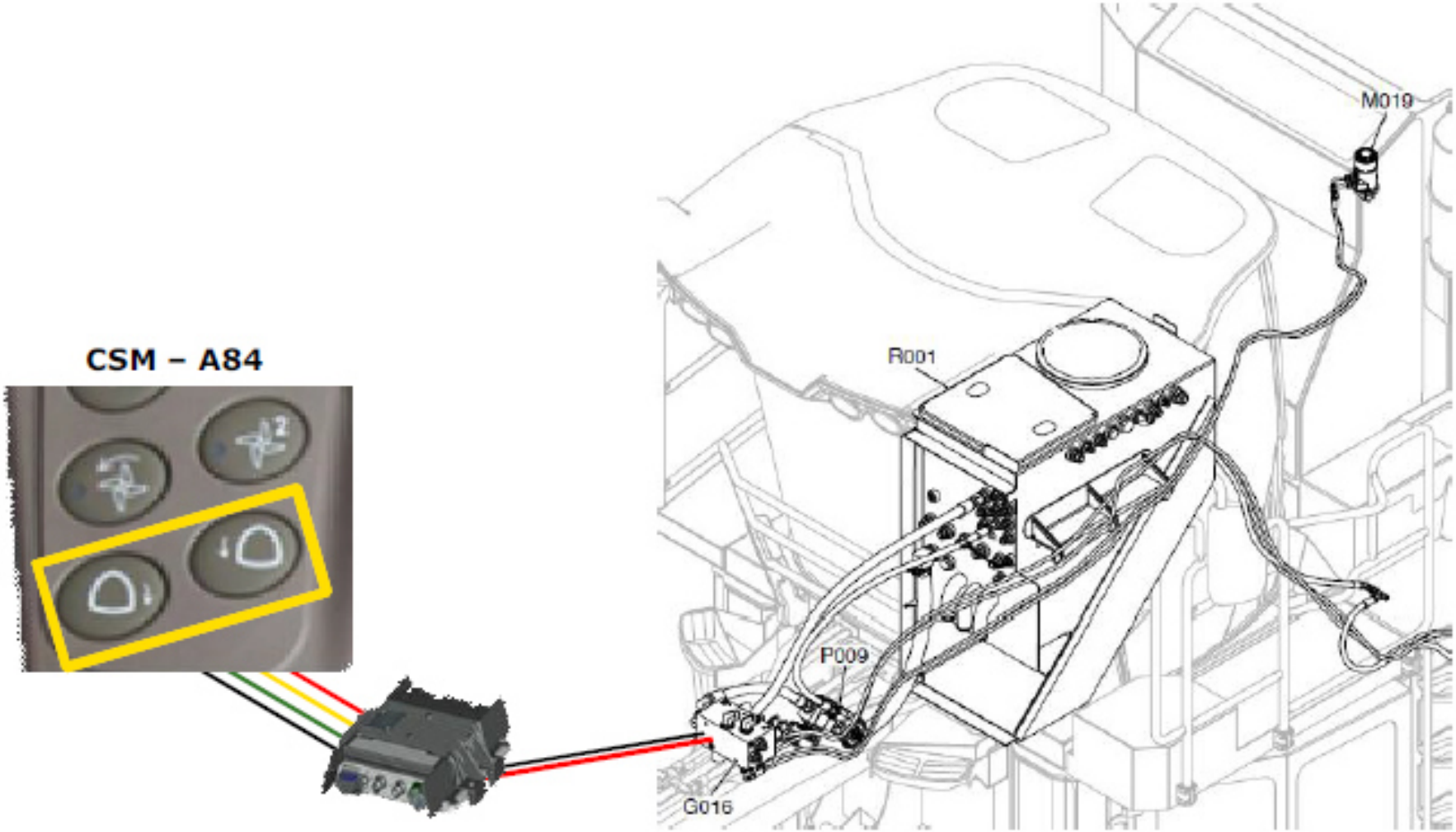


EXTRATOR PRIMÁRIO

- C—Óleo de Baixa Pressão
- E—Óleo da Pressão de Retorno
- F—Óleo da Sucção
- L—Óleo da Pressão de Carga
- G700—Conjunto da Bomba do Extrator Primário e do Ventilador de Arrefecimento
- M021—Motor do Ventilador de Arrefecimento
- M022—Motor do Extrator Primário
- R001—Reservatório Hidráulico



GIRO DO BOJO PRIMÁRIO



GIRO DO BOJO PRIMÁRIO

C118—Cilindro Direito de Giro do Elevador

C119—Cilindro Esquerdo de Giro do Elevador

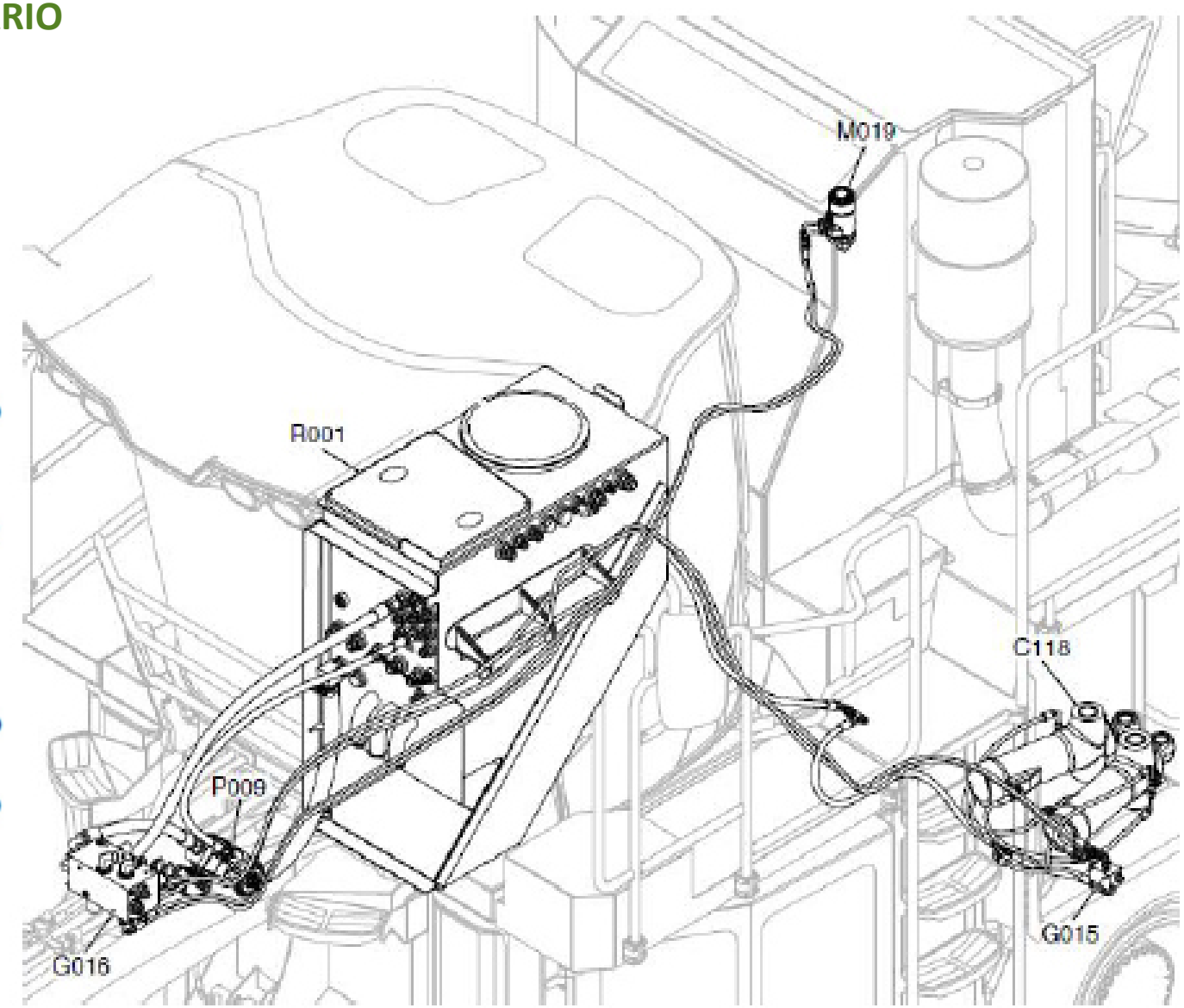
G015—Conjunto do Alívio de Amortecimento do Giro do Elevador

G016—Conjunto da Válvula do Cilindro Secundário

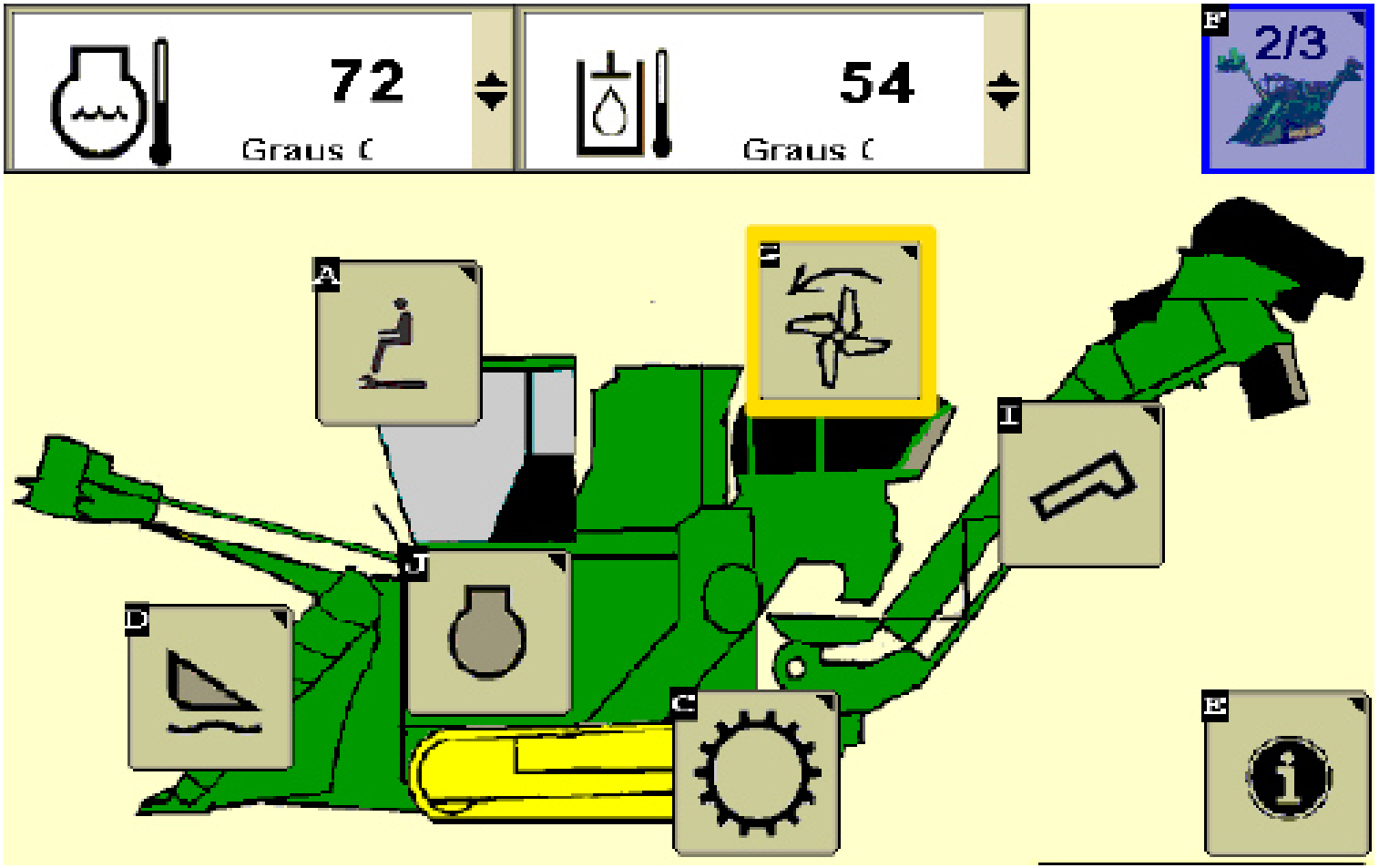
M019—Motor de Rotação do Capô Primário

P009—Bomba da Função do Cilindro

R001—Reservatório Hidráulico

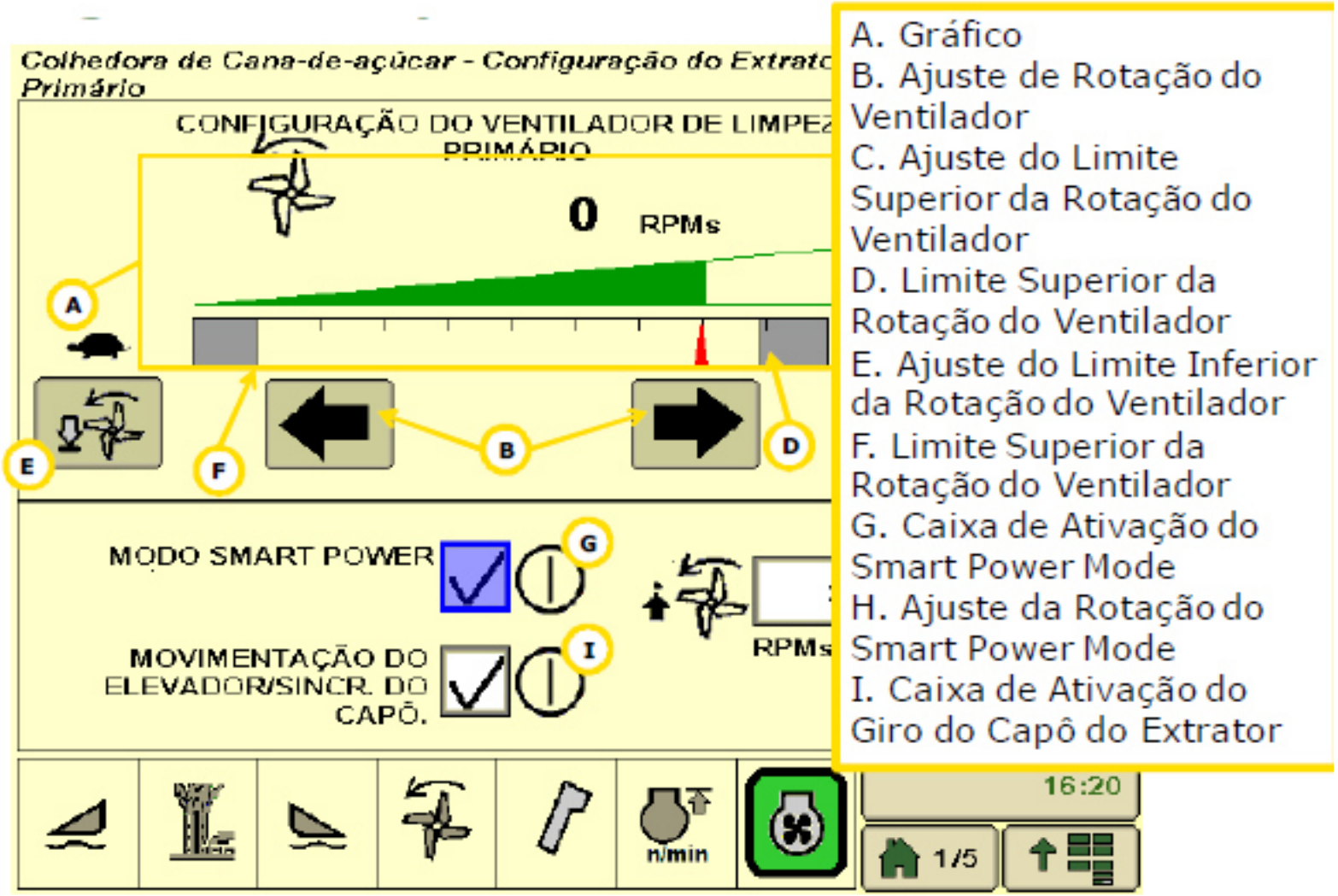


REGULAGEM DO RPM DO EXTRATOR



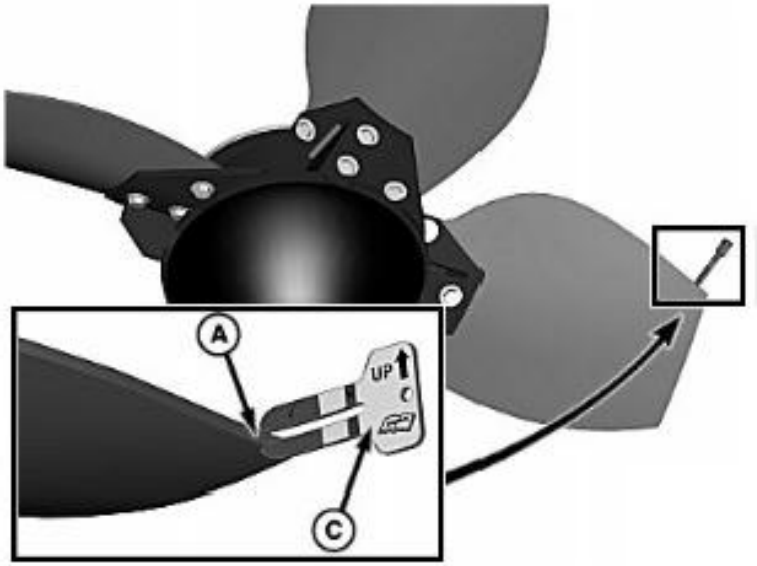
G. Ajuste do Ventilador do Extrator

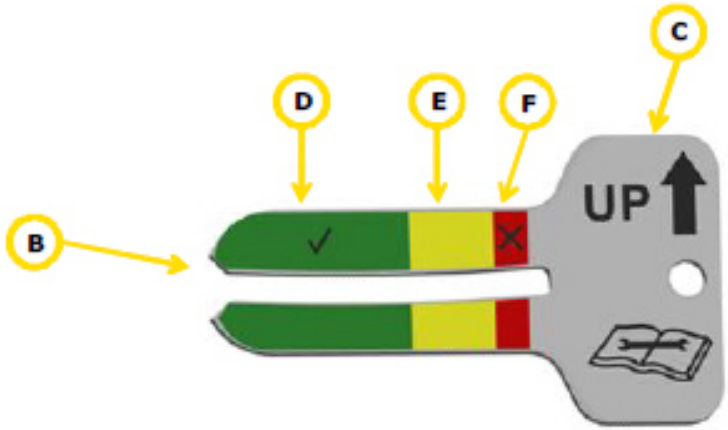
REGULAGEM DO RPM DO EXTRATOR



A. Gráfico
B. Ajuste de Rotação do Ventilador
C. Ajuste do Limite Superior da Rotação do Ventilador
D. Limite Superior da Rotação do Ventilador
E. Ajuste do Limite Inferior da Rotação do Ventilador
F. Limite Superior da Rotação do Ventilador
G. Caixa de Ativação do Smart Power Mode
H. Ajuste da Rotação do Smart Power Mode
I. Caixa de Ativação do Giro do Capô do Extrator

COMO MEDIR O DESGASTE DAS HÉLICES

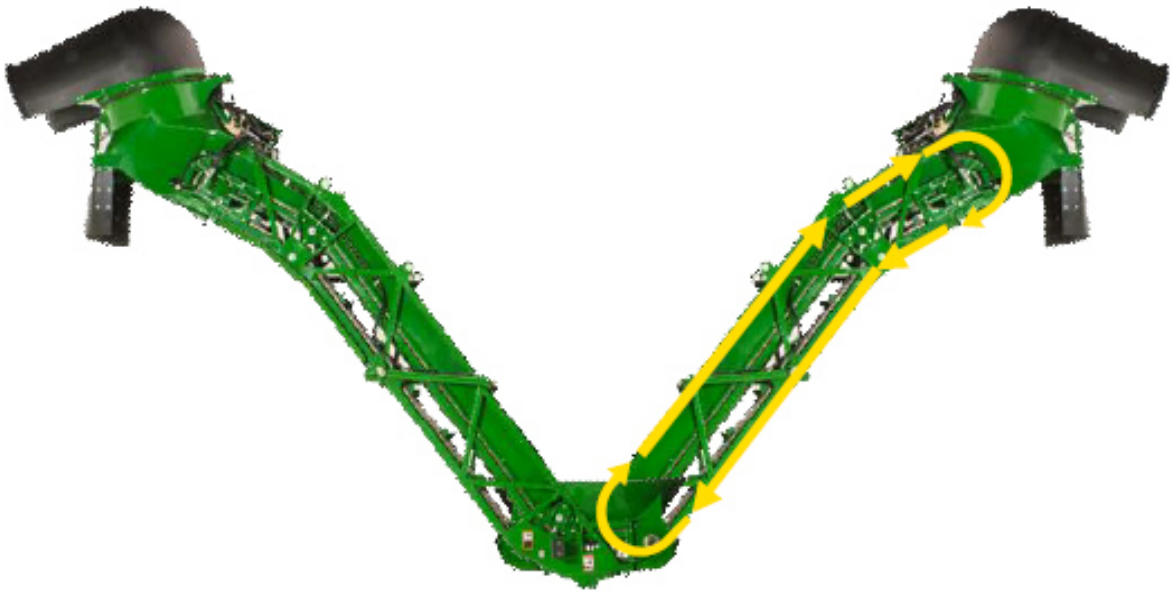




Coloque a abertura (B) do calibre fornecido (C) sobre a lâmina no local (A) nas quatro lâminas.
A vida útil da lâmina é determinada pela profundidade em que o calibre penetra na lâmina.

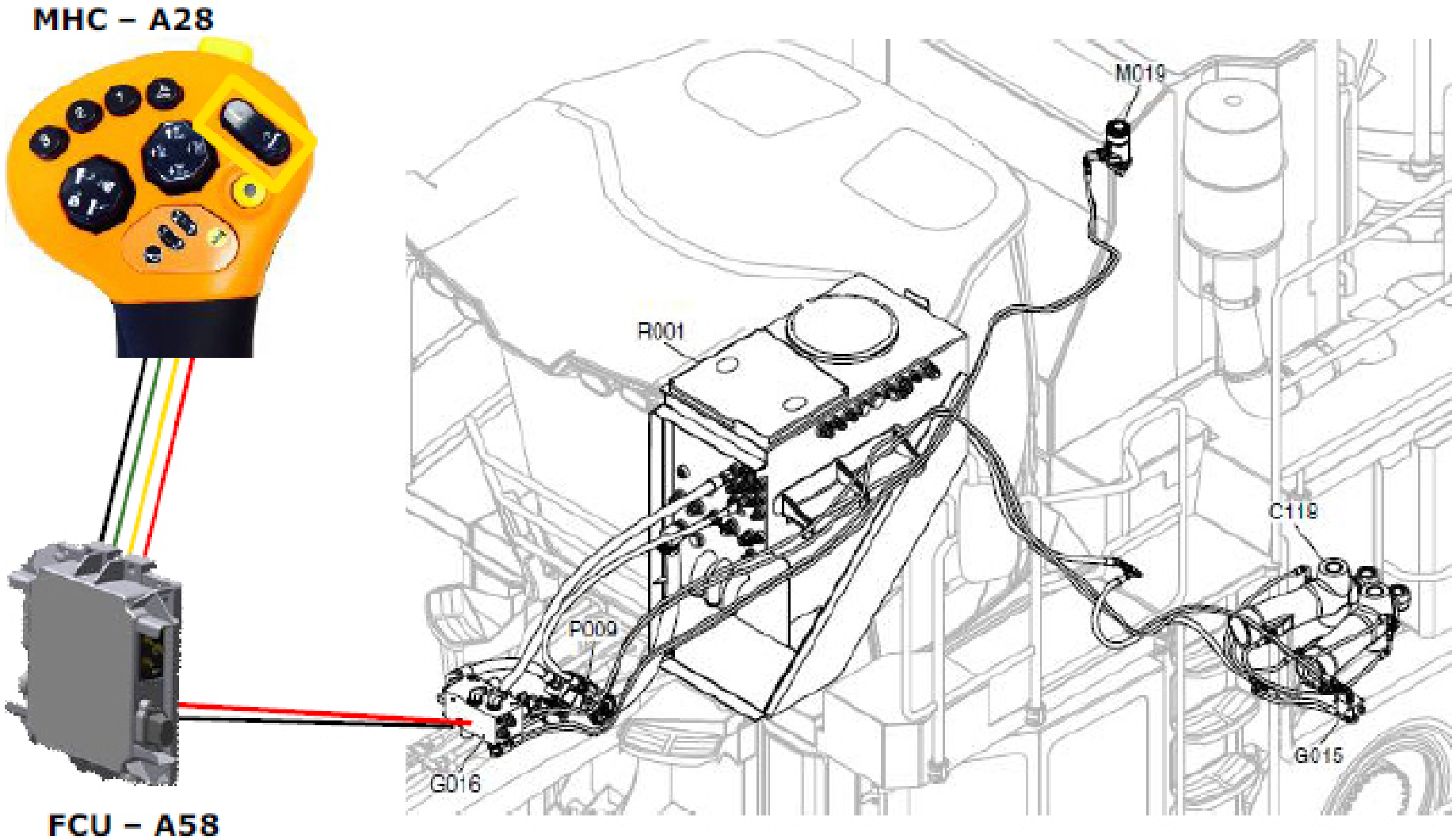
Área Verde (D)	As lâminas estão em boas condições. Nenhuma substituição é necessária.
Área Amarela (E)	As lâminas estão em condições aceitáveis. Substituição necessária em breve.
Área Vermelha (F)	Lâminas estão totalmente desgastadas. Substitua as lâminas agora.

ELEVADOR



1. Interruptor liga/desliga do elevador
2. Interruptor Esquerdo de Giro do Elevador
3. Interruptor Direito de Giro do Elevador

ELEVADOR



GIRO DO ELEVADOR

C118—Cilindro Direito de Giro do Elevador

C119—Cilindro Esquerdo de Giro do Elevador

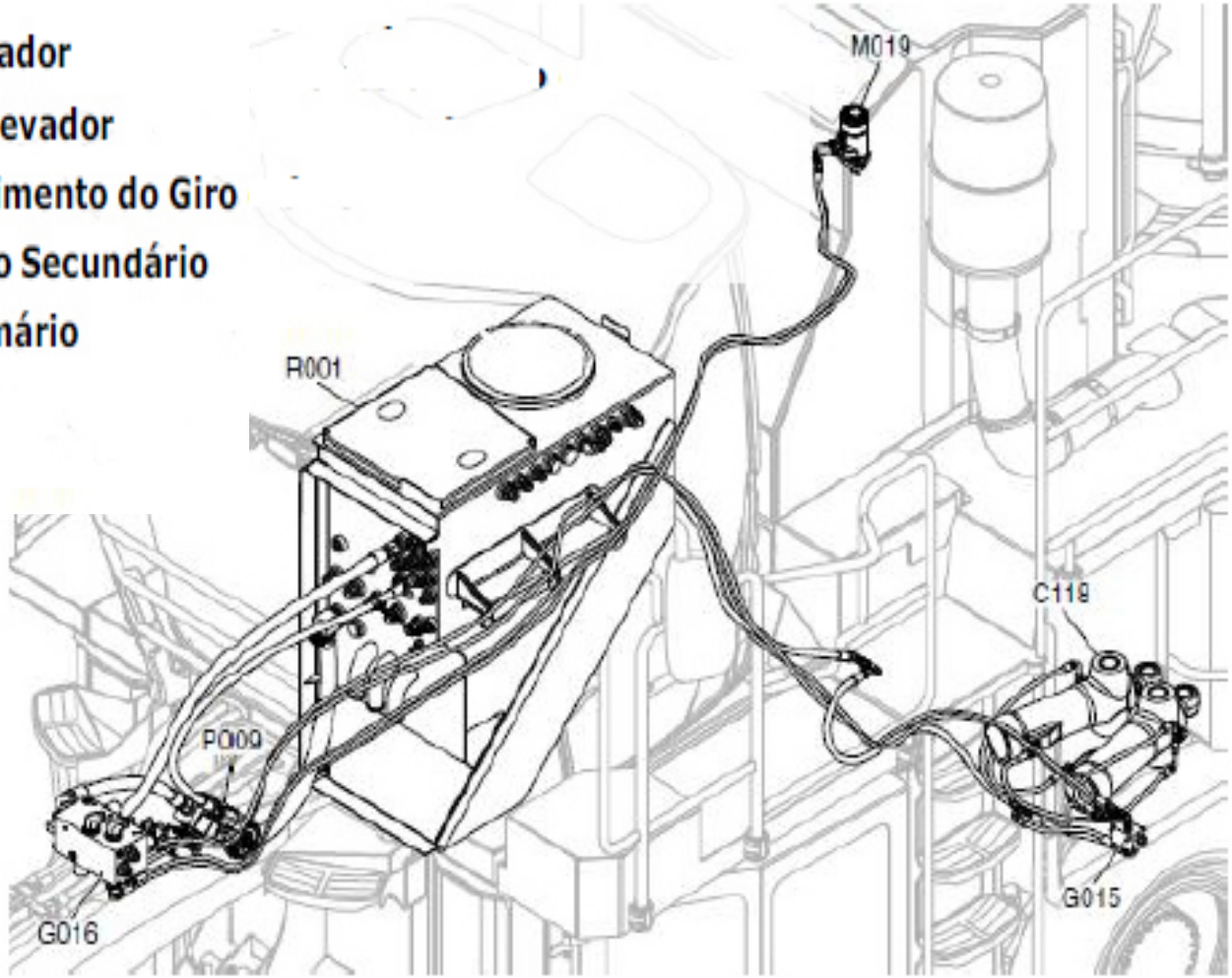
G015—Conjunto do Alívio de Amortecimento do Giro

G016—Conjunto da Válvula do Cilindro Secundário

M019—Motor de Rotação do Capô Primário

P009—Bomba da Função do Cilindro

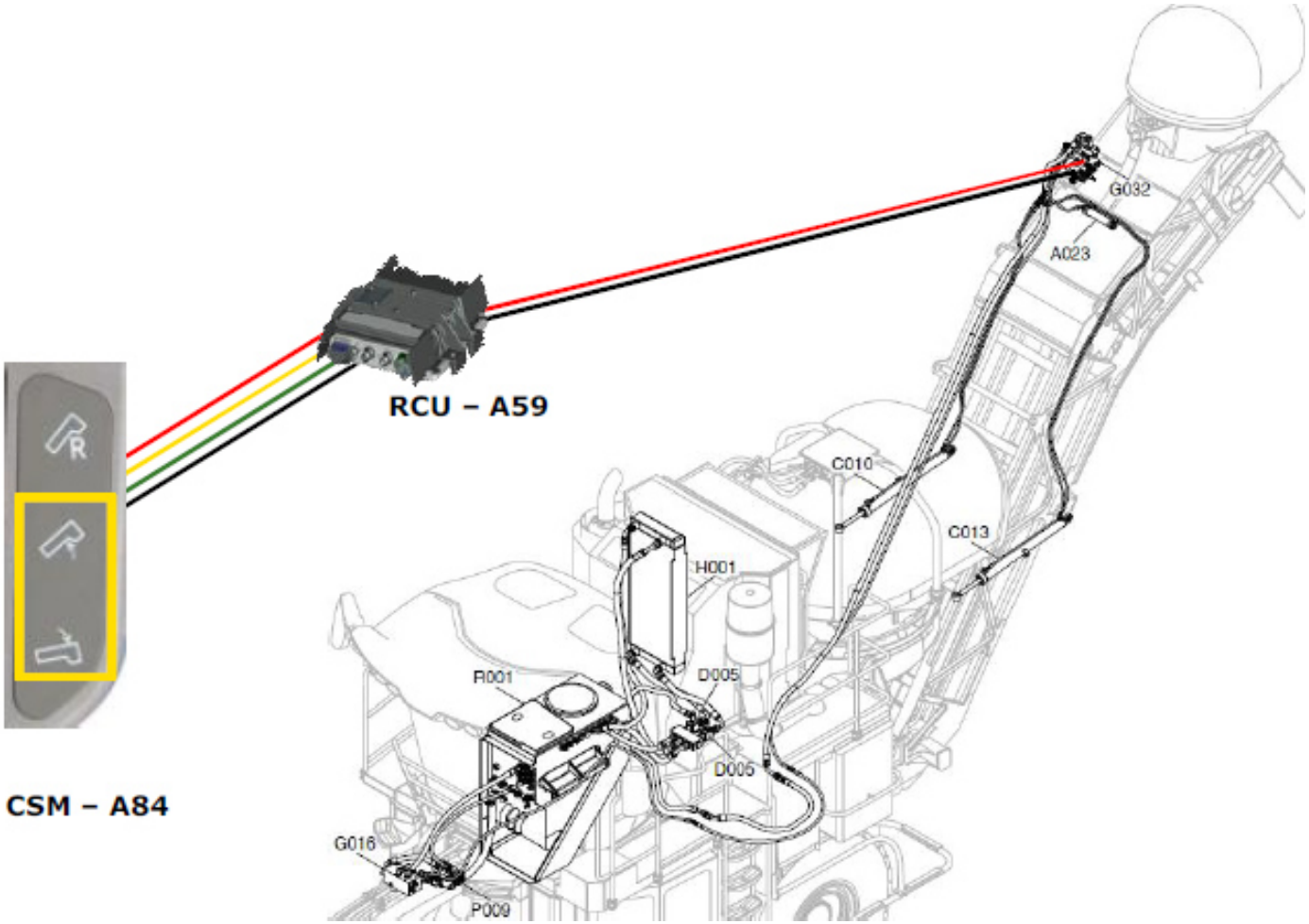
R001—Reservatório Hidráulico



GIRO DA ESTEIRA

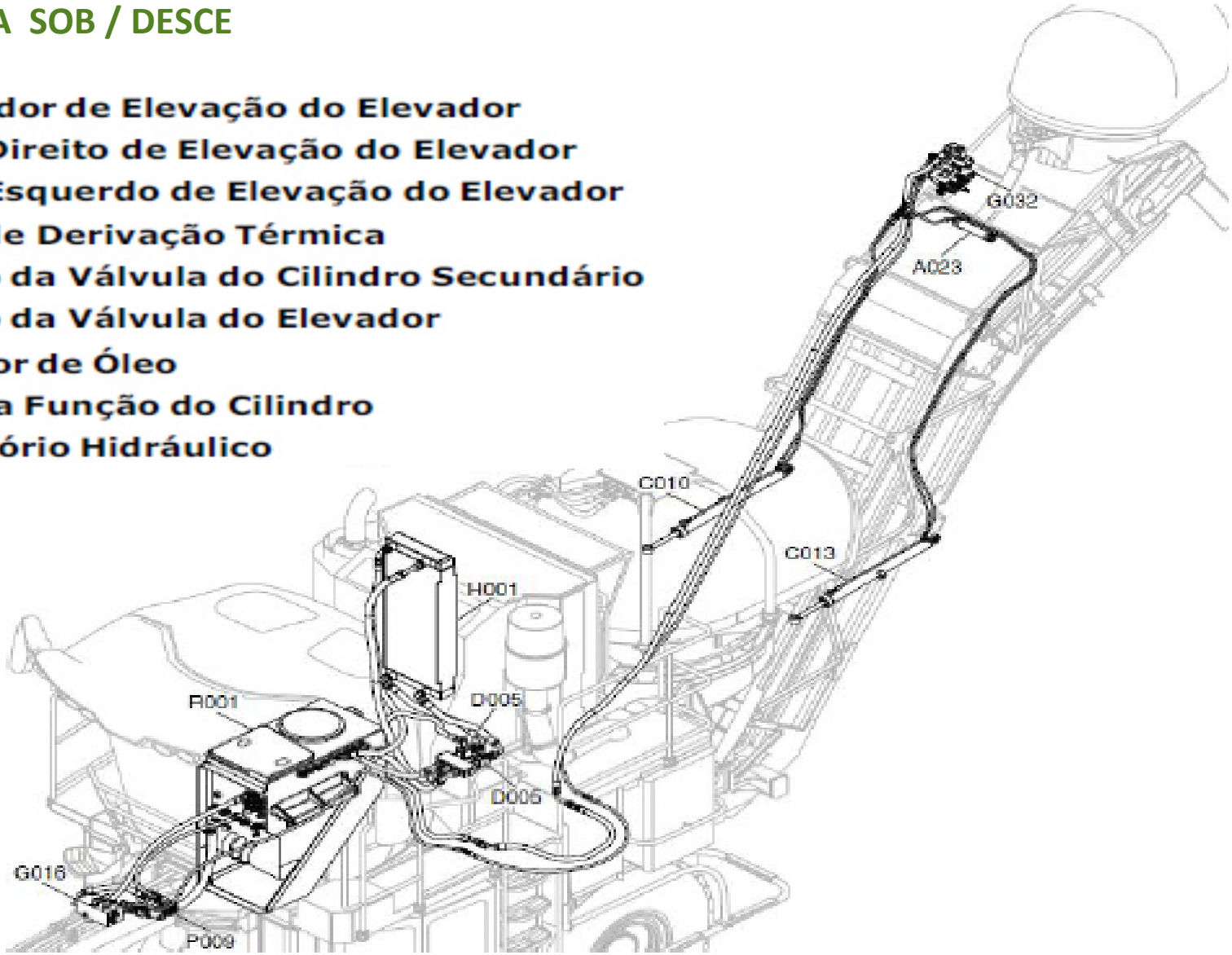
1. Interruptor de Reversão do Elevador
2. Interruptor de Elevação do Elevador
3. Interruptor de Abaixamento do Elevador

GIRO DA ESTEIRA SOB / DESCE

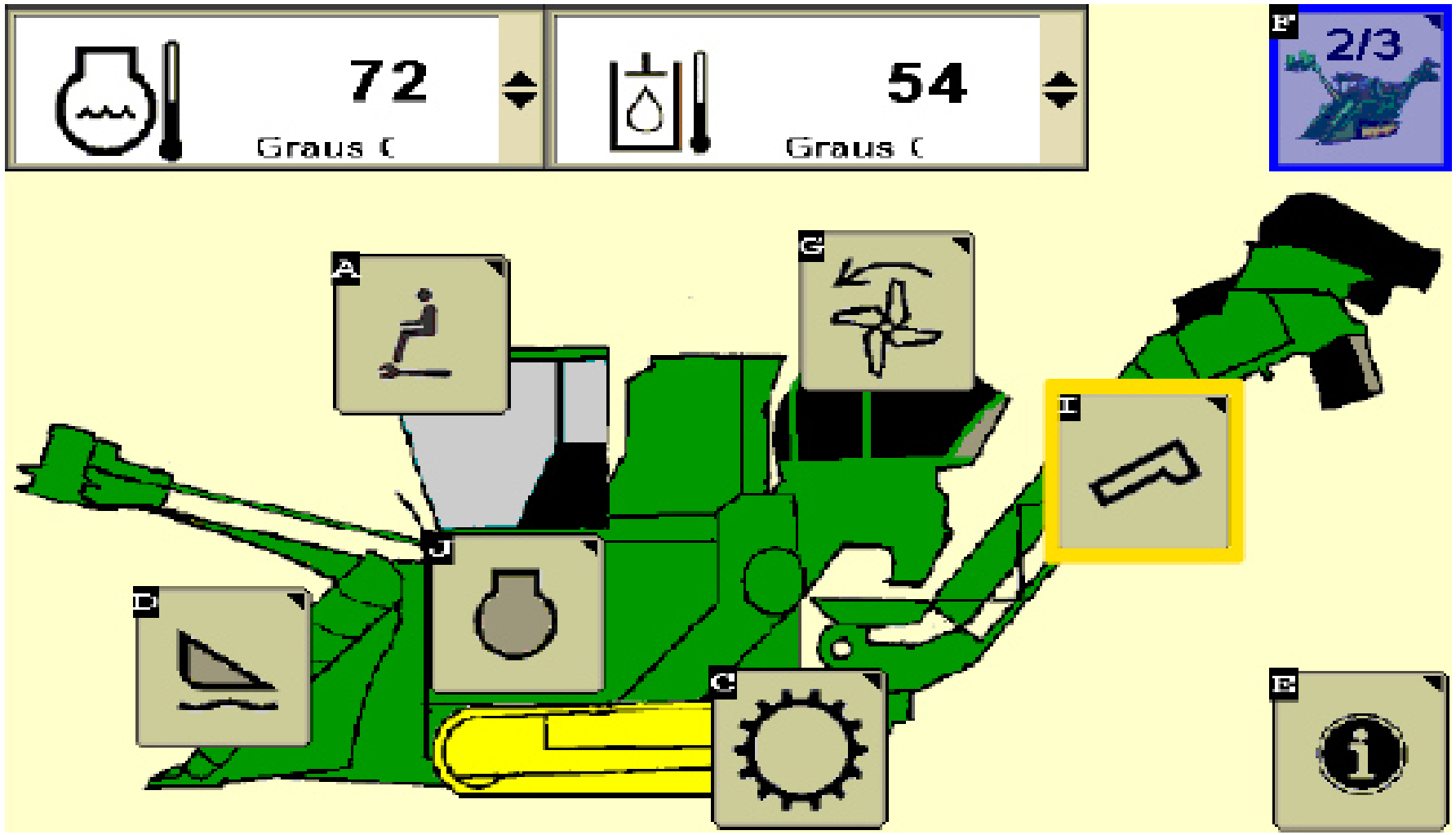


GIRO DA ESTEIRA SOB / DESCE

A023—Acumulador de Elevação do Elevador
C010—Cilindro Direito de Elevação do Elevador
C013—Cilindro Esquerdo de Elevação do Elevador
D005—Válvula de Derivação Térmica
G016—Conjunto da Válvula do Cilindro Secundário
G032—Conjunto da Válvula do Elevador
H001—Resfriador de Óleo
P009—Bomba da Função do Cilindro
R001—Reservatório Hidráulico

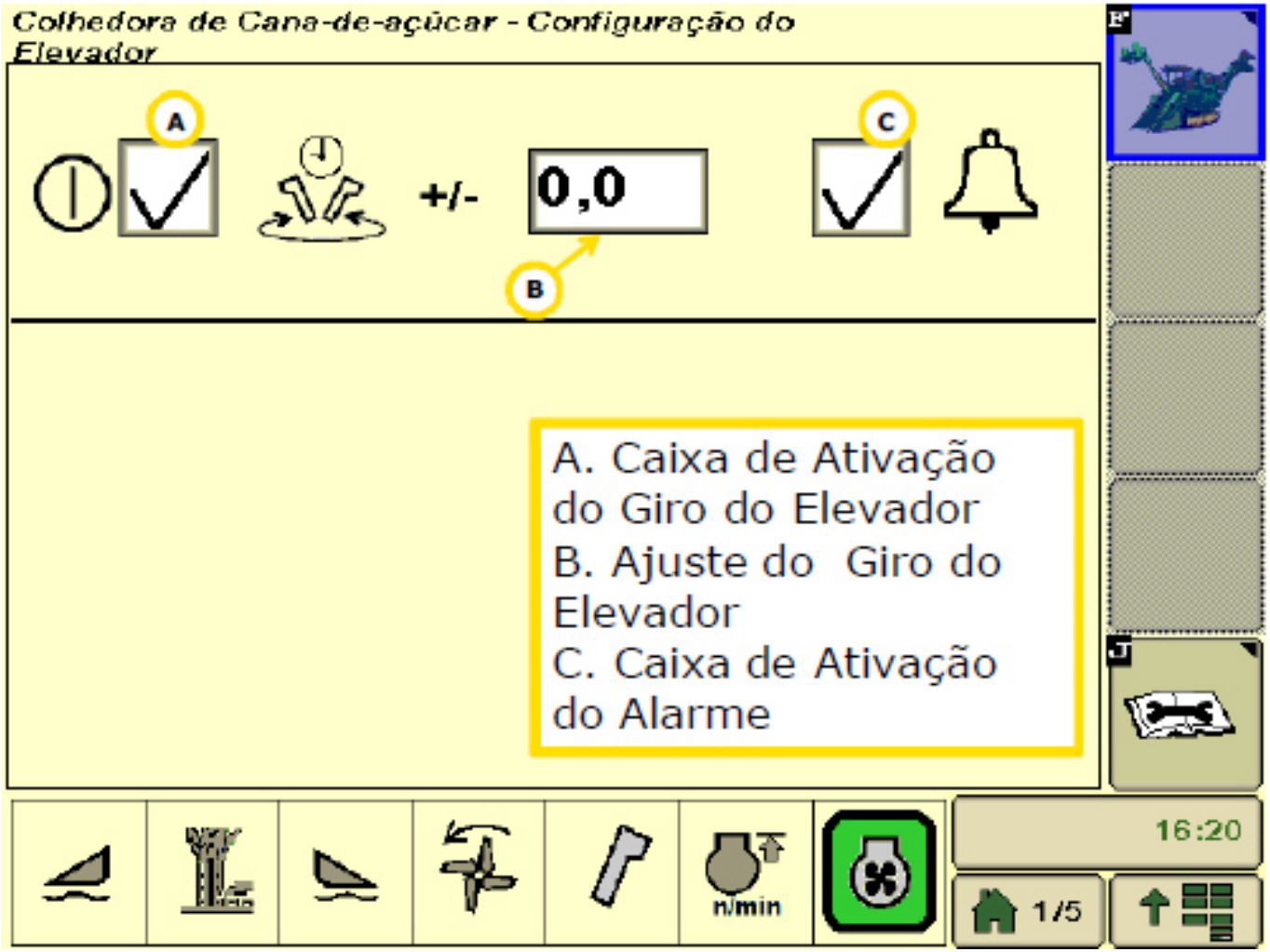


CONFIGURAÇÃO DO GIRO



I. Tecla de Ajuste do Elevador

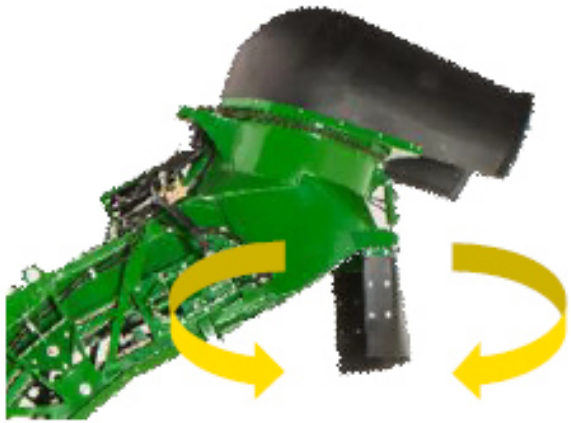
CONFIGURAÇÃO DO GIRO

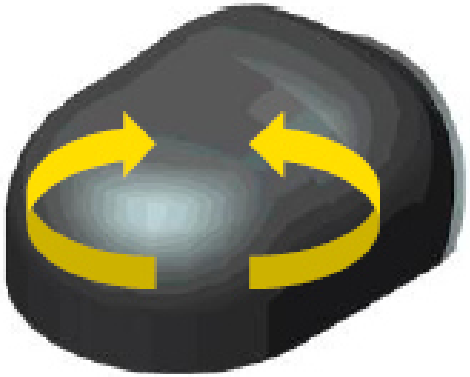


EXTRATOR SECUNDÁRIO

1. Interruptor de Engate do Extrator Secundário

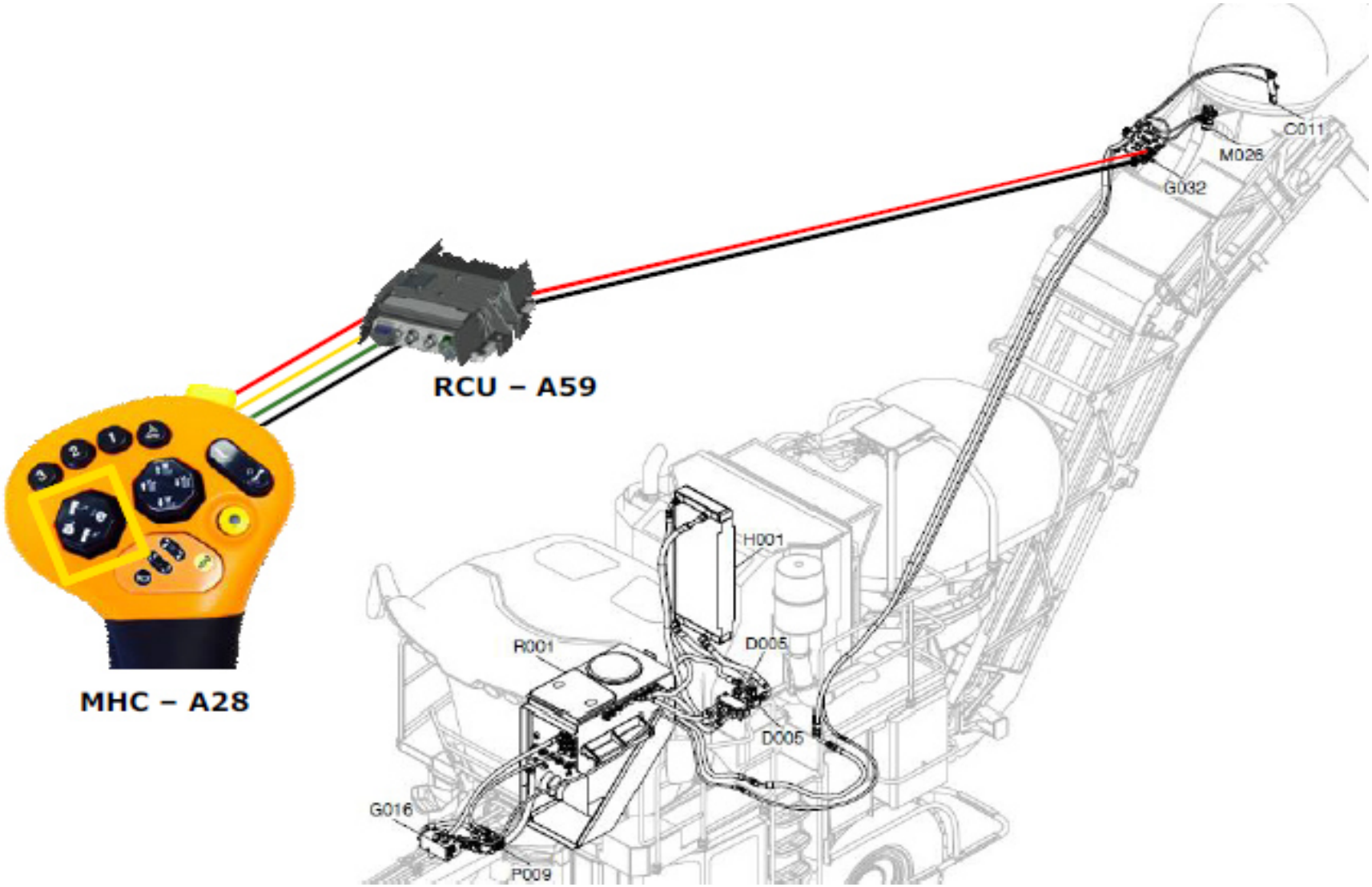
EXTRATOR SECUNDÁRIO





1. Interruptor de Retração da Cortina de Extensão de Descarga do Elevador
2. Interruptor de Retração da Cortina de Retenção de Descarga do Elevador
3. Interruptor de Rotação do Capô do Extrator Secundário para a Esquerda
4. Interruptor de Rotação do Capô do Extrator Secundário para a Direita

MOVIMENTAÇÃO DO FLAP



MOVIMENTAÇÃO DO FLAP

C011—Cilindro da Cortina de Retenção do Depósito

D005—Válvula de Derivação Térmica

G016—Conjunto da Válvula do Cilindro Secundário

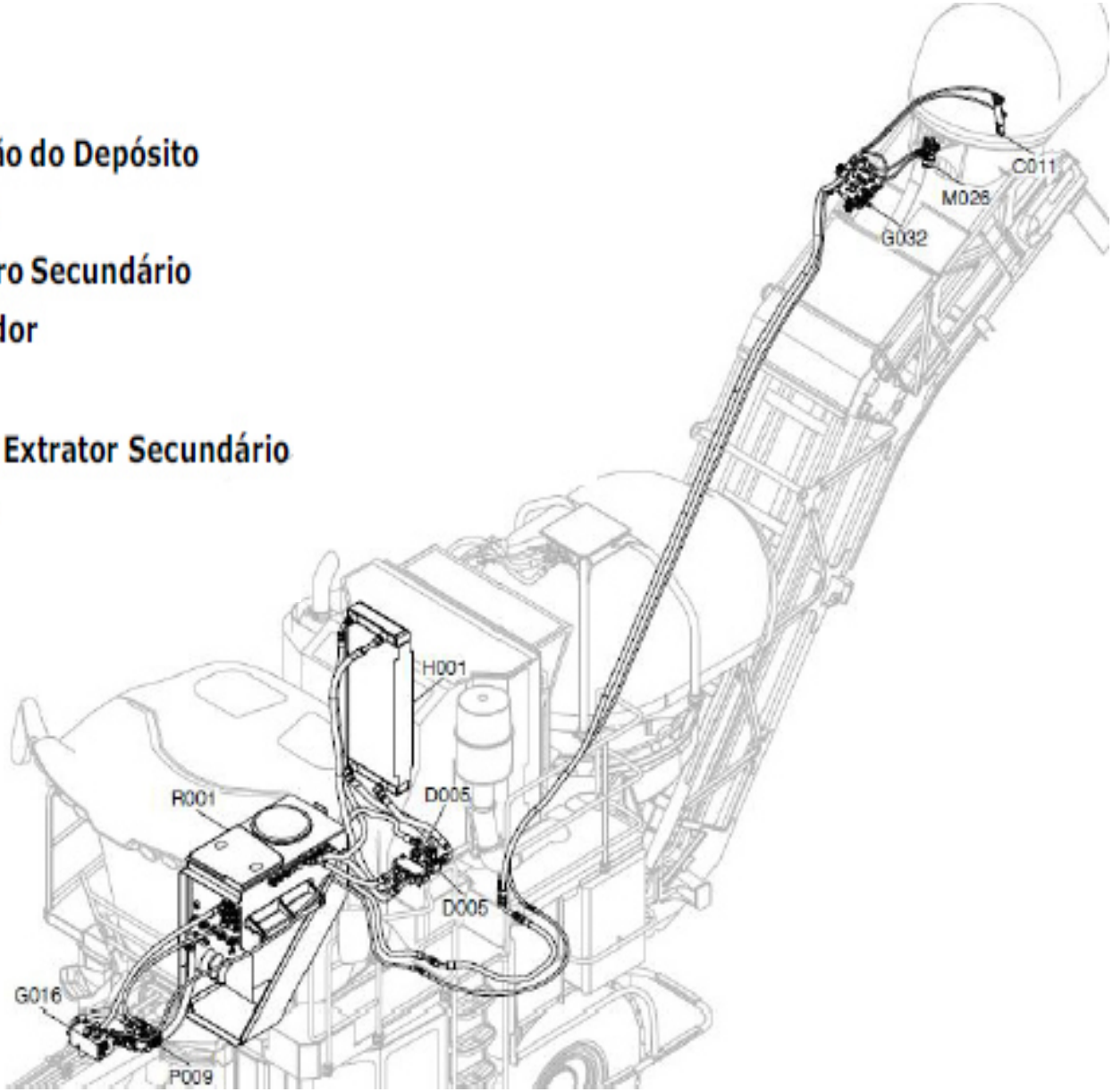
G032—Conjunto da Válvula do Elevador

H001—Resfriador de Óleo

M026—Motor de Rotação do Capô do Extrator Secundário

P009—Bomba da Função do Cilindro

R001—Reservatório Hidráulico



CALIBRAÇÕES

CALIBRAÇÕES

CALIBRAÇÕES EXECUTAVEIS :

- CALIBRAÇÃO DOS PRESSÕES DOS DIVISORES
- CALIBRAÇÃO DAS POSIÇÕES DOS DIVISORES
- CALIBRAÇÃO DA ALTURA ALVO
- CALIBRAÇÃO DA POSIÇÃO DO CORTE DE BASE
- CALIBRAÇÃO DO RPM DO EXTRATOR PRIMÁRIO
- CALIBRAÇÃO DO VOLANTE
- CALIBRAÇÃO DO TRIMPOT
- CALIBRAÇÃO ALAVANCA MULTIFUNCIONAL
- CALIBRAÇÃO DE CAMPO

JOHN DEERE

Controle de Velocidade do Elevador

Bloco de Válvula do Elevador

Comando dos Rolos Alimentadores

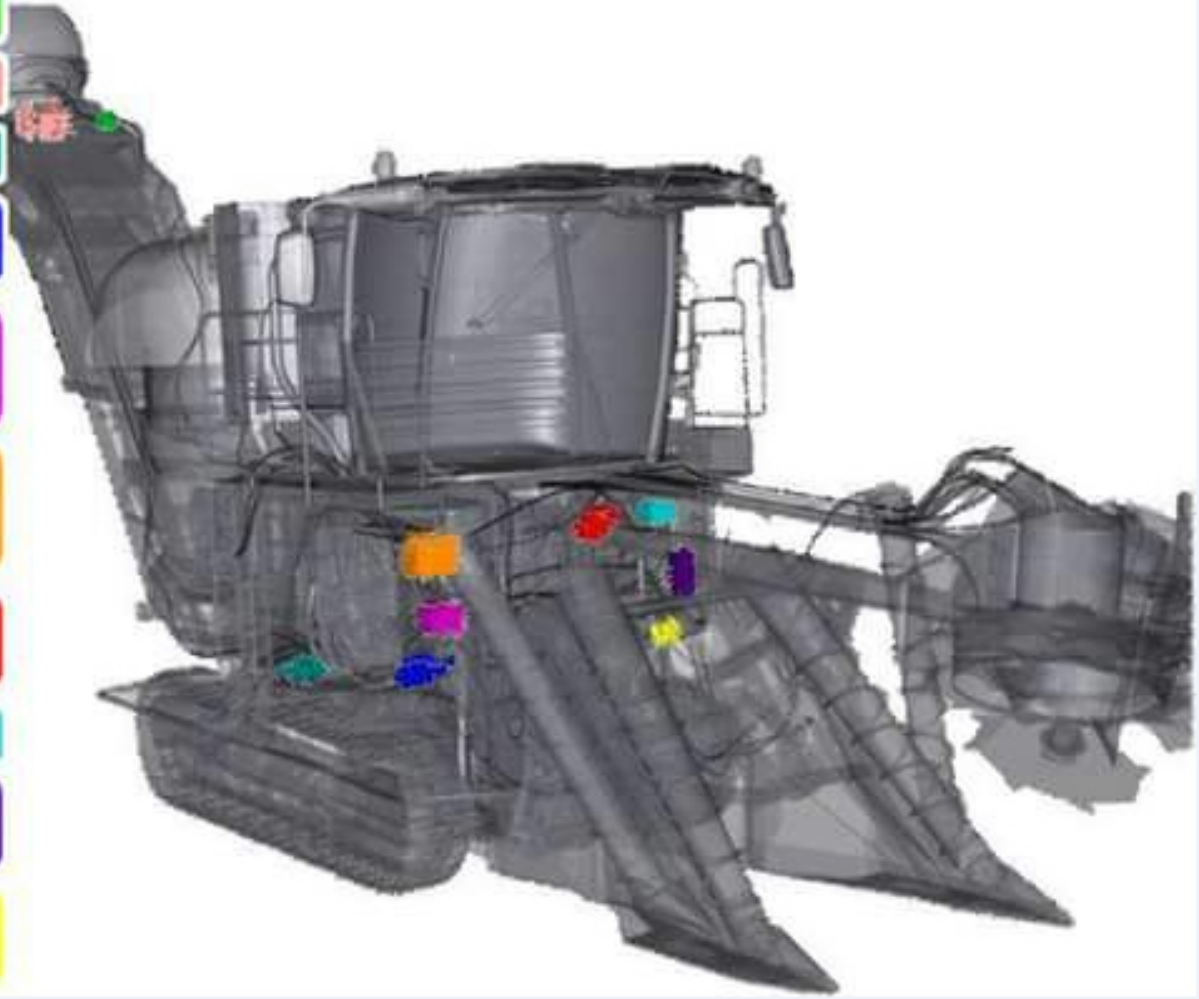
Comando dos Rolos Tombadores e Coletores

Bloco de Válvulas do Giro do Elevador, Giro do Bojo Primário e Sobe/Desce Corte de Pontas

Bloco de Válvula de Sobe/Desce do Cortador de Base e dos Divisores de Linha

Bloco de Válvula do Cortador de Pontas e Facas Laterais

Válvula piloto

Bloco de Válvula de Inclinação dos Cilindros

Válvula Direcional dos Divisores de Linha