

## Cortina de luz de segurança para aplicações

### Por um trabalho seguro, para que chegue a casa ileso

Uma fundição de metal produz volantes para a construção de veículos, entre outras coisas. Após a fundição do metal, as peças em bruto são maquinadas para produzir um componente pronto a montar.

Com o objetivo de otimizar a produção, foi integrado um robot para automatizar o carregamento de um tapete de forno. As prateleiras ou paletes de transporte são colocadas em pontos de remoção separados, utilizando um empilhador, e introduzidas no processo através de transportadores de rolos, para que o robot possa recolher os componentes e colocá-los no tapete do forno. O acesso à zona de perigo ou à área de movimento do robot deve estar sempre protegido. As grelhas ou portas de proteção foram excluídas para este efeito, uma vez que o funcionamento das portas implicaria uma perda de tempo excessiva e a instalação seria também demasiado complexa.

Em vez disso, optou-se por grelhas de luz de segurança **OY32** (nível de desempenho e ou categoria 4) da ipf electronic. Os sistemas com uma resolução de 30 mm (proteção das mãos) foram concebidos para proteger os pontos de acesso nas estações de transferência de ambos os lados (lado da montagem e lado do robot). Assim, protegem a zona de perigo contra a entrada e asseguram também a proteção contra colisões entre o robot e, por exemplo, um empilhador que esteja a recolher um componente. Se o robot recolher um componente de uma paleta e interromper a grelha de luz interior, o processo permanece ativo. No entanto, se a grelha de luz exterior for interrompida, o robot desliga-se imediatamente. O mesmo acontece se o robô não interromper a grelha de luz interior e, mesmo assim, uma pessoa tentar entrar no circuito de funcionamento do robô. As cortinas ópticas de segurança garantem, assim, o funcionamento eficiente do sistema - sem comprometer a segurança do sistema.



Carregamento automático de uma correia de forno Imagem: ipf electronic