

Scollegate le parti di rete inutilizzata e risparmiate sui costi

Il 95 per cento delle perdite si verifica nella rete di tubazioni. Vale dunque la pena scollegare dalla rete dell'aria compressa le parti di rete senza unità di consumo permanenti di notte e nei fine settimana, quando la produzione è ferma.

Misura

Scollegate dalla produzione di aria compressa le parti di rete e le macchine, se l'aria compressa non è necessaria.

Presupposto

Occorre garantire che nelle parti di rete in questione non siano inserite unità di consumo permanenti di aria compressa come alette di ventilazione, pompe a membrana, valvole a cassetto per condutture dell'acqua ecc.

Procedimento

- Cercate nella vostra distribuzione dell'aria compressa parti di rete nei quali dopo la fine della giornata lavorativa non sia necessaria aria compressa.
- Acquistate dal vostro fornitore una valvola a sfera che sia controllabile con un timer. La valvola a sfera dovrebbe presentare le stesse dimensioni della tubazione dell'aria compressa nel punto in cui viene installata.
- Programmate il timer in modo tale che la valvola a sfera si chiuda 30 minuti dopo la fine della giornata lavorativa e si riapra 30 minuti prima dell'inizio della giornata lavorativa.



Costi - Oneri

- Una valvola a sfera elettrica è disponibile presso il fornitore a partire da 350 franchi. A ciò si aggiungono i costi per l'installazione.
- Il periodo di ammortamento dell'investimento dipende dalle dimensioni dell'impianto e dalle perdite. Valori empirici mostrano che l'investimento viene ripagato in circa un anno.

Fare attenzione a quanto segue

- Se volete scollegare l'intera rete dell'aria compressa con questa soluzione, installate la valvola a sfera laddove la tubazione dell'aria compressa lascia l'area del compressore.
- Importante: è necessario impiegare una valvola a sfera ad apertura lenta. Le valvole elettromagnetiche non sono adatte, dato che si aprono troppo velocemente. Ciò porta ai cosiddetti colpi d'ariete, che possono causare notevoli danni (lacerazione del filtro, presenza di acqua od olio nella rete di tubazioni).

Spiegazioni integrative

Scollegamento dalla rete dell'aria compressa di macchine con una valvola elettromagnetica.

Molte macchine funzionano con utenze di consumo permanenti di aria compressa non controllate e hanno delle perdite. Queste ricevono aria compressa anche quando la macchina è ferma.

Pertanto nella maggior parte dei casi la macchina può essere scollegata dall'alimentazione dell'aria compressa se non è in funzione. A tale scopo, una valvola elettromagnetica viene installata nella tubazione di alimentazione dell'aria compressa prima della macchina. La valvola si apre non appena la macchina è in funzione e si chiude quando la macchina viene spenta. In caso di dubbi chiedete al fornitore della macchina se la macchina può essere scollegata al di fuori degli orari di esercizio.

Nella [Guida Ottimizzazione dell'aria compressa](#) di SvizzeraEnergia trovate ulteriori informazioni al riguardo (in lingua tedesca).



La valvola elettromagnetica si scollega automaticamente dalla rete dell'aria compressa.

Accensione e spegnimento manuale di parti di rete o dell'intero impianto di aria compressa.

Singole parti di rete o anche l'intero impianto dell'aria compressa possono essere anche spenti e riaccesi manualmente.

Assicurarsi che nell'accensione e nello spegnimento manuale non vengano fatti errori. Perché se nell'accensione la valvola a sfera viene lacerata anziché aperta lentamente, l'impianto può danneggiarsi. I filtri possono lacerarsi, acqua o olio possono penetrare nella rete di tubazioni e causare gravi danni alle macchine.

Inoltre l'esperienza dimostra che lo spegnimento manuale viene molto spesso dimenticato. L'impianto dell'aria compressa resta in funzione nonostante non siano attive unità di consumo di aria compressa.

Istruzioni sull'accensione e lo spegnimento manuale sono disponibili nella [Guida Ottimizzazione dell'aria compressa](#) di SvizzeraEnergia (in lingua tedesca).

Maggiori informazioni

- Breve filmato: [Efficienza energetica nelle aziende - Spegnimento dell'aria compressa](#)



- [Guida Ottimizzazione dell'aria compressa](#), Informazioni per il responsabile dell'aria compressa
- [Controllo in 4 fasi per l'ottimizzazione dell'impianto dell'aria compressa](#), Strumento di lavoro per il responsabile dell'aria compressa
- [Guida Aria compressa](#), Incremento dell'efficienza nei sistemi ad aria compressa (tutte le informazioni in tedesco)