

## ◆공기 탱크 용량 선정 요령

AIR RECEIVER TANK 는 콤프레셔의 토출공기를 저장하는 장치이다. 순간적으로 콤프레셔 능력 이상의 대량 공기를 사용하고 싶을 때 유효하다. 또 자동운전이나 COMPRESSOR 부하/ 무부하의 횟수를 감소시켜 MOTOR 의 수명, BELT 의 수명도 연장되고 콤프레셔의 정지시간도 길게 되어 에너지 절약이 된다.  
개략의 TANK 용량은 아래식으로 구할 수 있다.

$$V_R \geq \frac{P_A}{P_H - P_L} \times V_C \times T$$

$V_R$  : 배관용량 + TANK 용량 ( $m^3$ )

$P_A$  : 대기압 ( $1.0332 \text{ Kgf/cm}^2$ )

$P_H$  : 상한 압력 ( $\text{Kgf/cm}^2$ )

$P_L$  : 하한 압력 ( $\text{Kgf/cm}^2$ )

$V_C$  : 사용공기량 (max. 콤프레셔 토출공기량)

$T$  : 허용압력 하강시간 (min)

사용공기량이 압축기 토출공기량을 넘는 일이 없도록 하여 계산하도록 한다.  
그러나 콤프레셔 공기 탱크는 대부분 경험적으로 선정하며 콤프레셔 용량별 TANK 크기는 다음과 같다.

콤프레셔 용량별 TANK 크기(경험치)

30 ~ 50 HP :  $0.5 \sim 1 \text{ m}^3$

50 ~ 100HP :  $1 \sim 1.5 \text{ m}^3$

100 ~ 200HP :  $1.5 \sim 3 \text{ m}^3$

200 ~ 300HP :  $3 \sim 4 \text{ m}^3$

300 ~ 500HP :  $4 \sim 6 \text{ m}^3$

※ 위 표를 기준으로 하여 큰 용량을 선정하는 것이 좋다.