

5.2 Kiểm tra các dụng cụ đo

Căn chỉnh các thiết bị đo trong quá trình chạy kiểm tra bằng nước

5.3 Khởi động

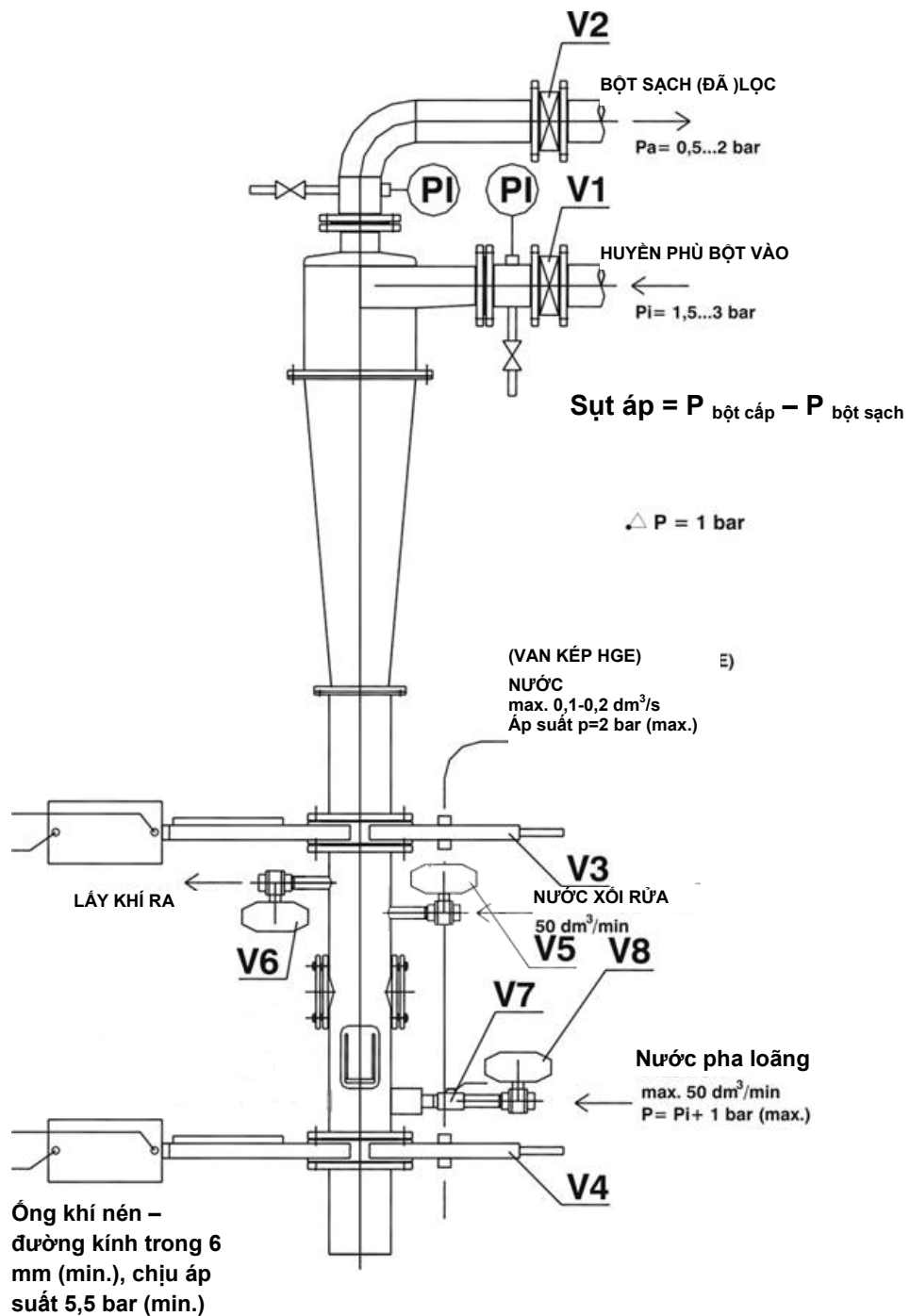
Trước khi khởi động, đảm bảo rằng:

- Điều kiện tiên quyết**
- Các thiết bị lọc AhiCleaner phải được lắp ráp đúng cách và các kết nối phải chặt chẽ
 - Các đường ống nối vào dây AhiCleaner phải được lắp đặt đúng cách và đỡ chắc chắn
 - Bất kỳ rác rưởi nào sinh ra trong quá trình lắp đặt, như những phần hàn dư, xỉ hàn, vữa xây dựng... phải được xối rửa sạch
 - Các van bột sạch và van thải tạp chất đối với mỗi dây AhiCleaner cũng như các van bột sạch và van thải tạp chất trên đường ống phải được mở hoàn toàn
 - Van bên xả của bơm cấp liệu cho dây AhiCleaner phải đóng, tức là bơm sẽ khởi động ở trạng thái van cấp liệu đóng
 - Các van bên hút của bơm cấp liệu mở
 - Bể nước pha loãng dành cho AhiCleaners phải đầy nước
 - Van khử bọt khí phải đóng và các thiết bị đo phải được lắp đặt đúng cách

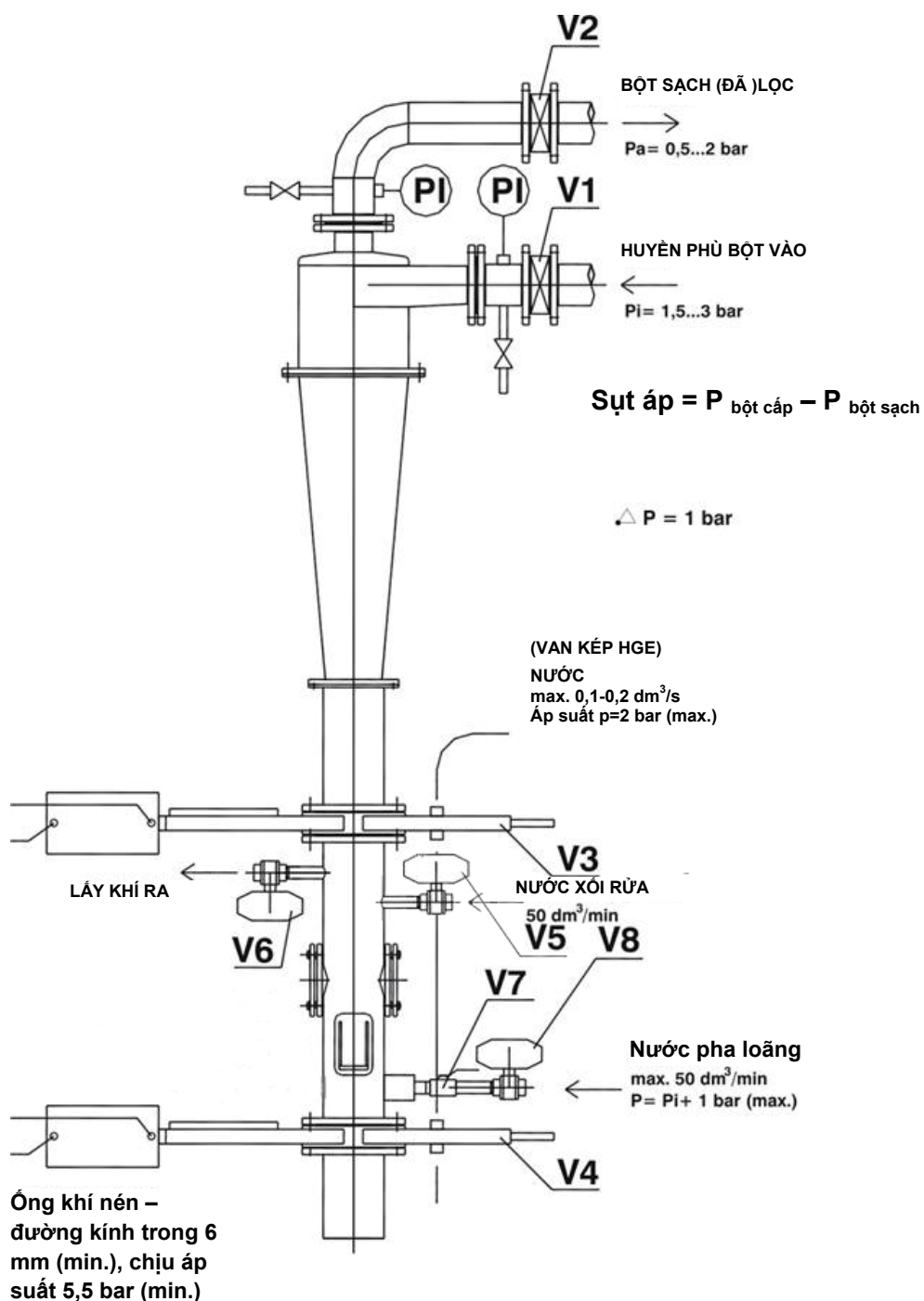
Khởi động



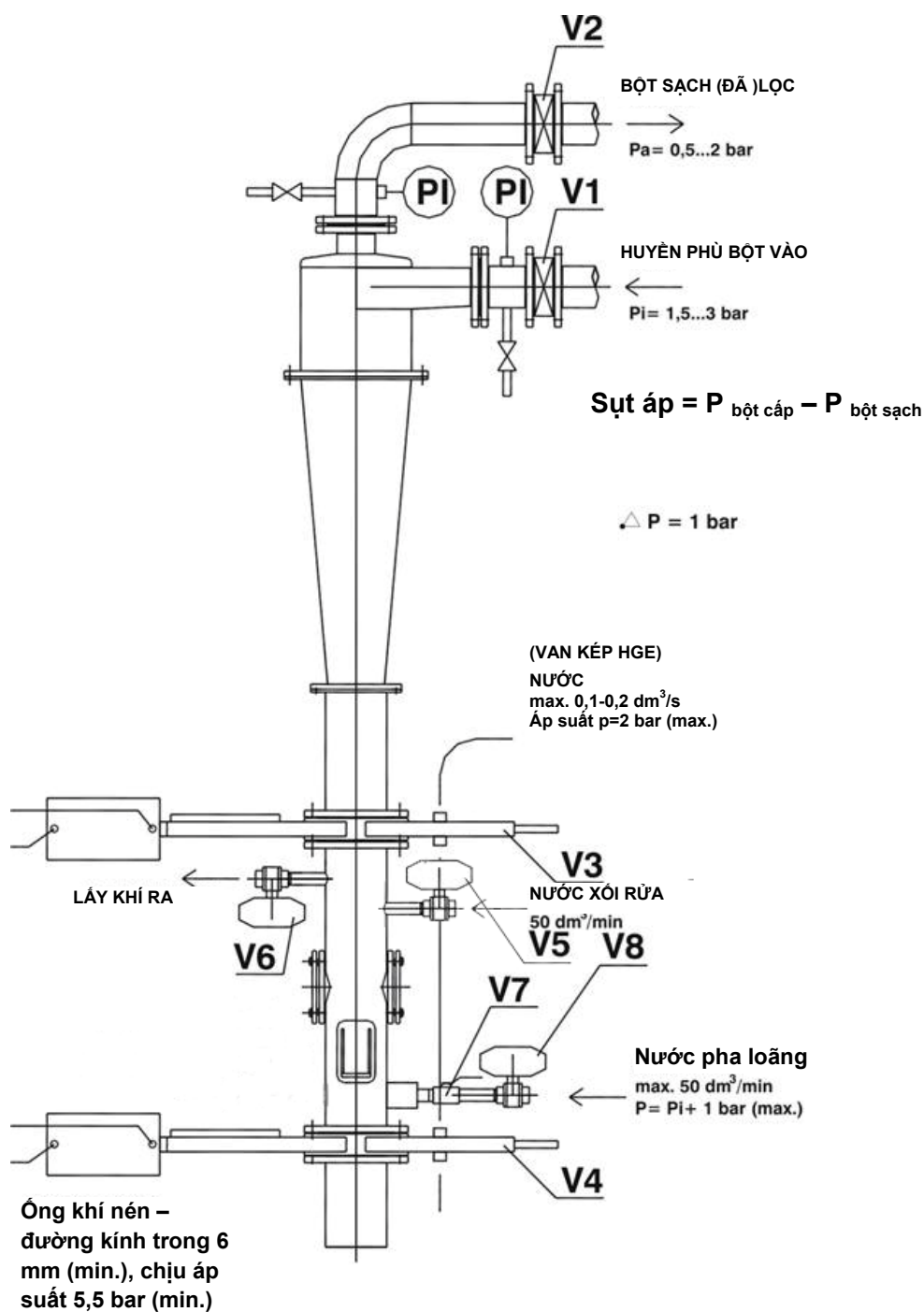
Trước khi khởi động,



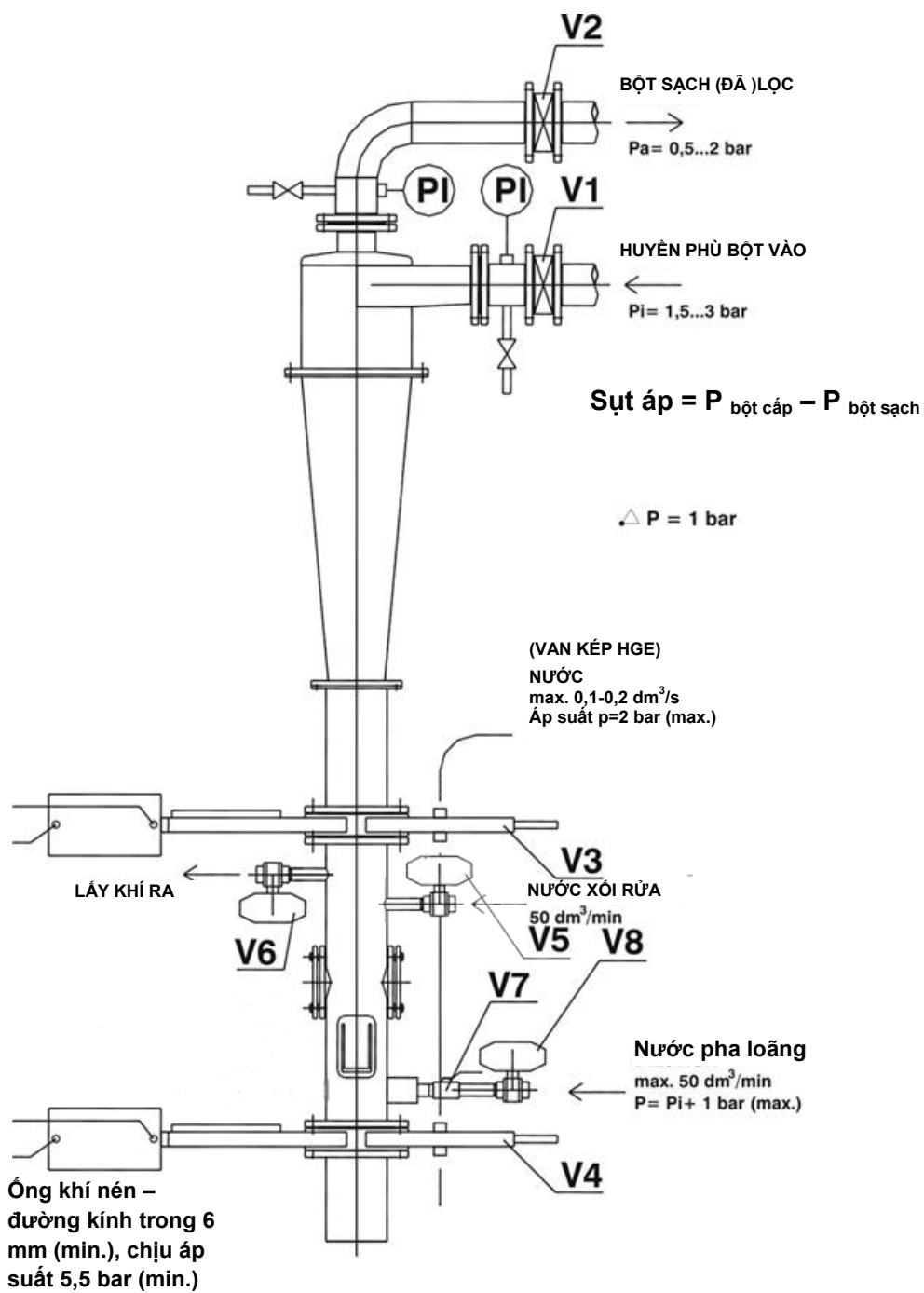
Hình 5-1 / **V2** - Van V2 bên nhận phải mở hoàn toàn



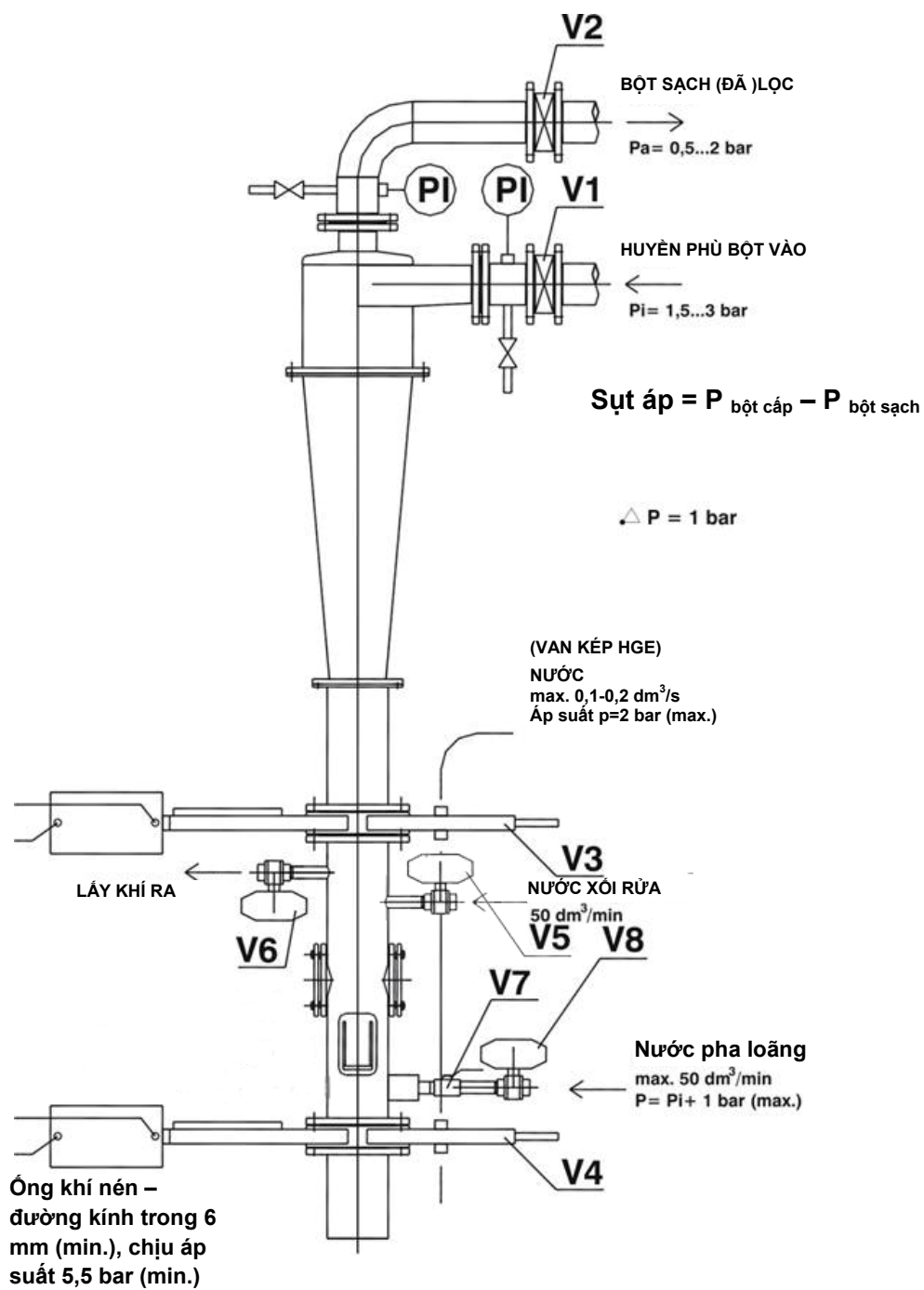
Hình 5-1 / V1 - Và van cấp V1 phải đóng hoàn toàn



Hình. 5-1 / **V3** - Van V3 mở



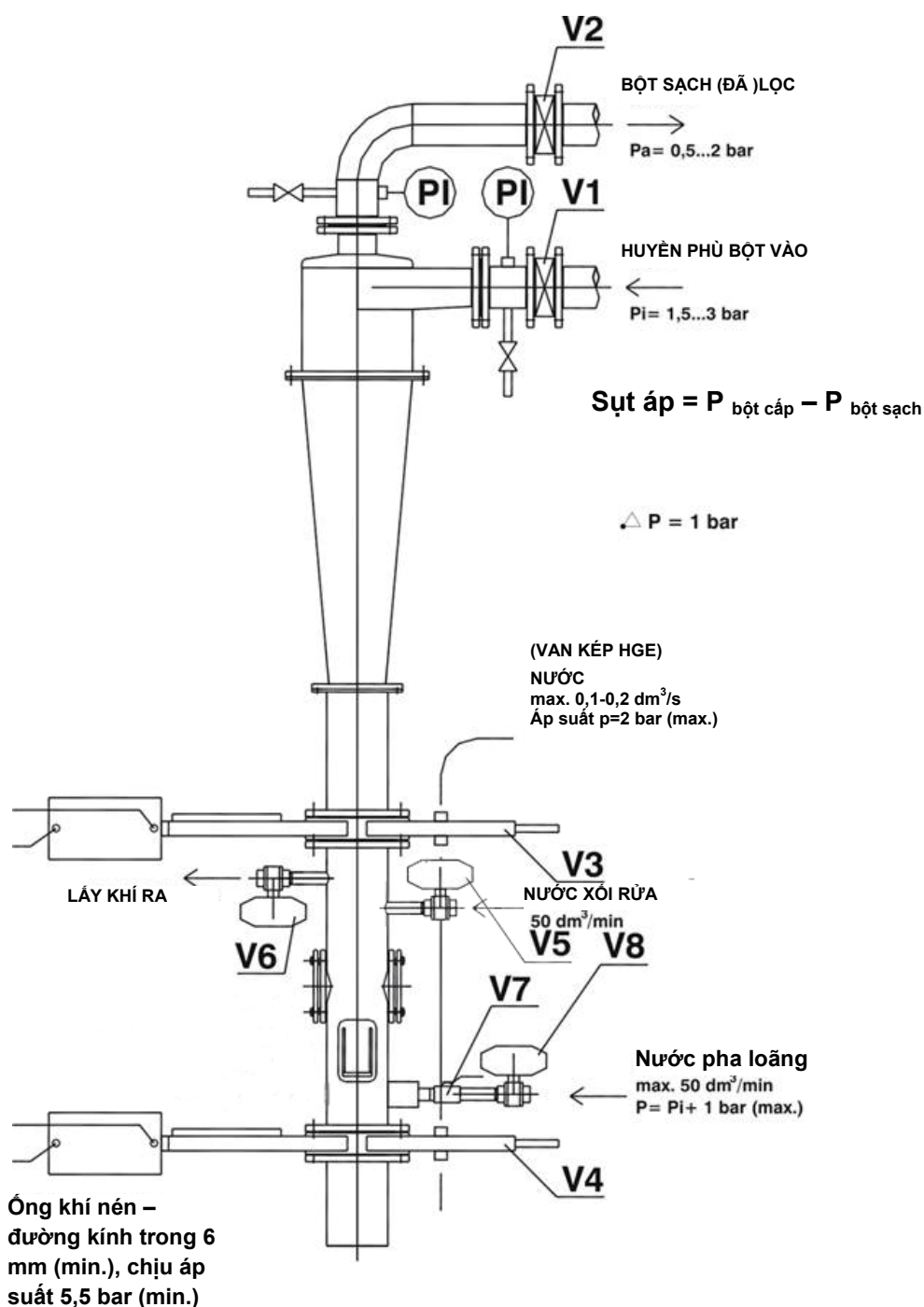
Hình 5-1 / **V4/V5/V6** – Các van V4, V5, V6



Hình 5-1 / **V7/V8** - V7 và V8 đóng và nước pha loãng ngừng chảy qua các ống

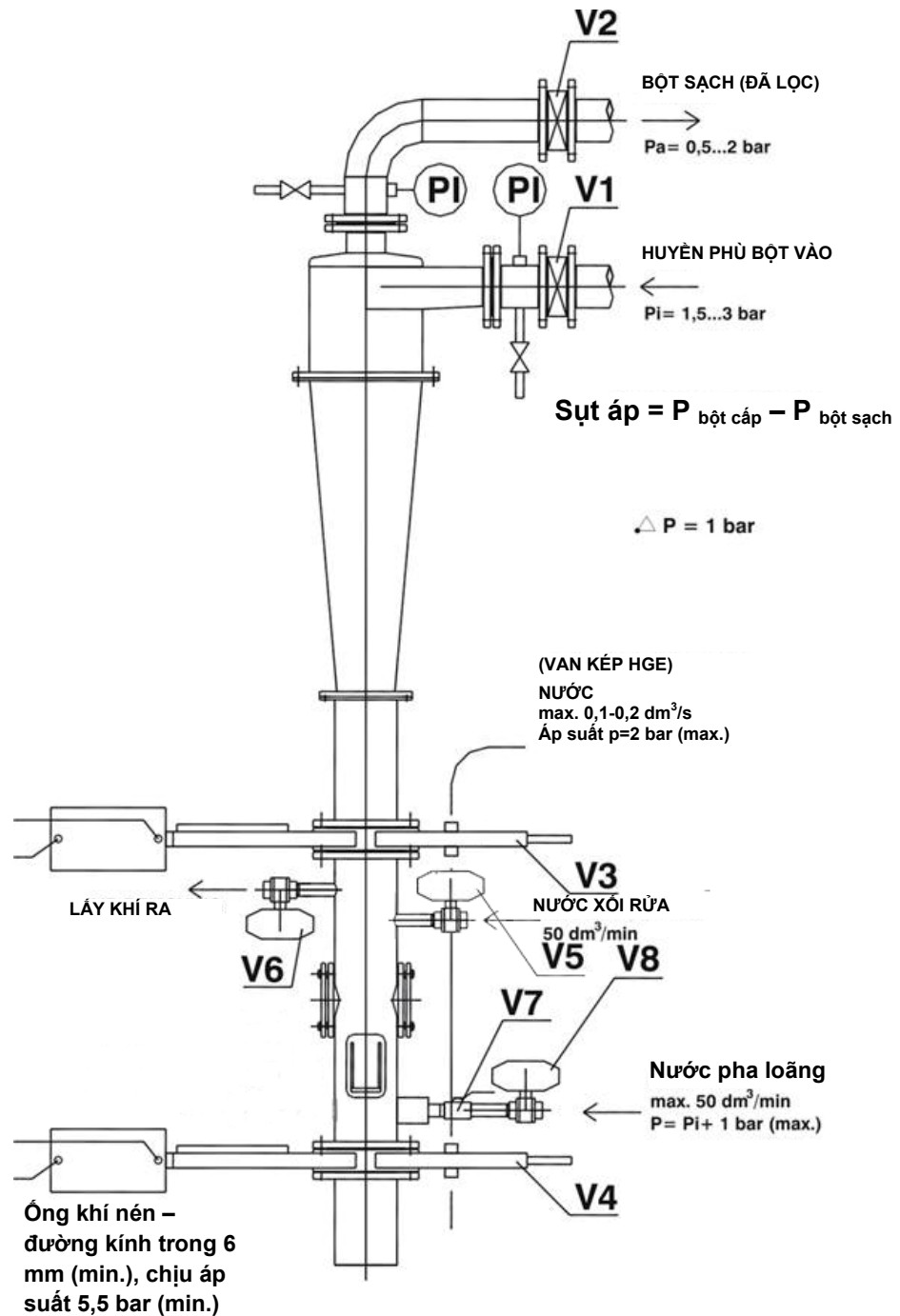


Nước (nước trắng) luôn phải tuần hoàn trong hệ thống khi hệ thống bắt đầu hoạt động. Nếu khi khởi động không có nước tuần hoàn thì thiết bị lọc phải được đổ đầy nước từ đường ống nước pha loãng qua các van

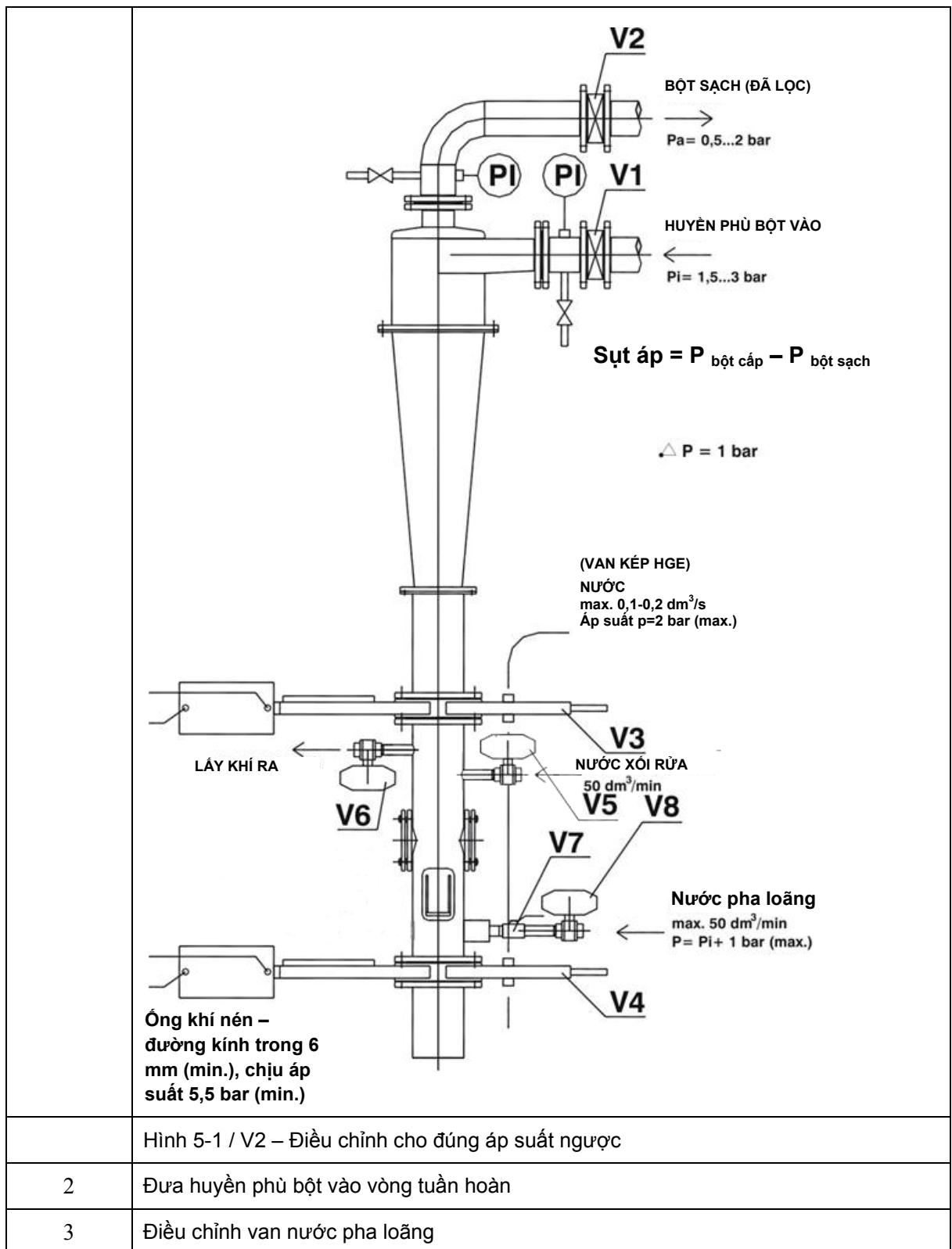


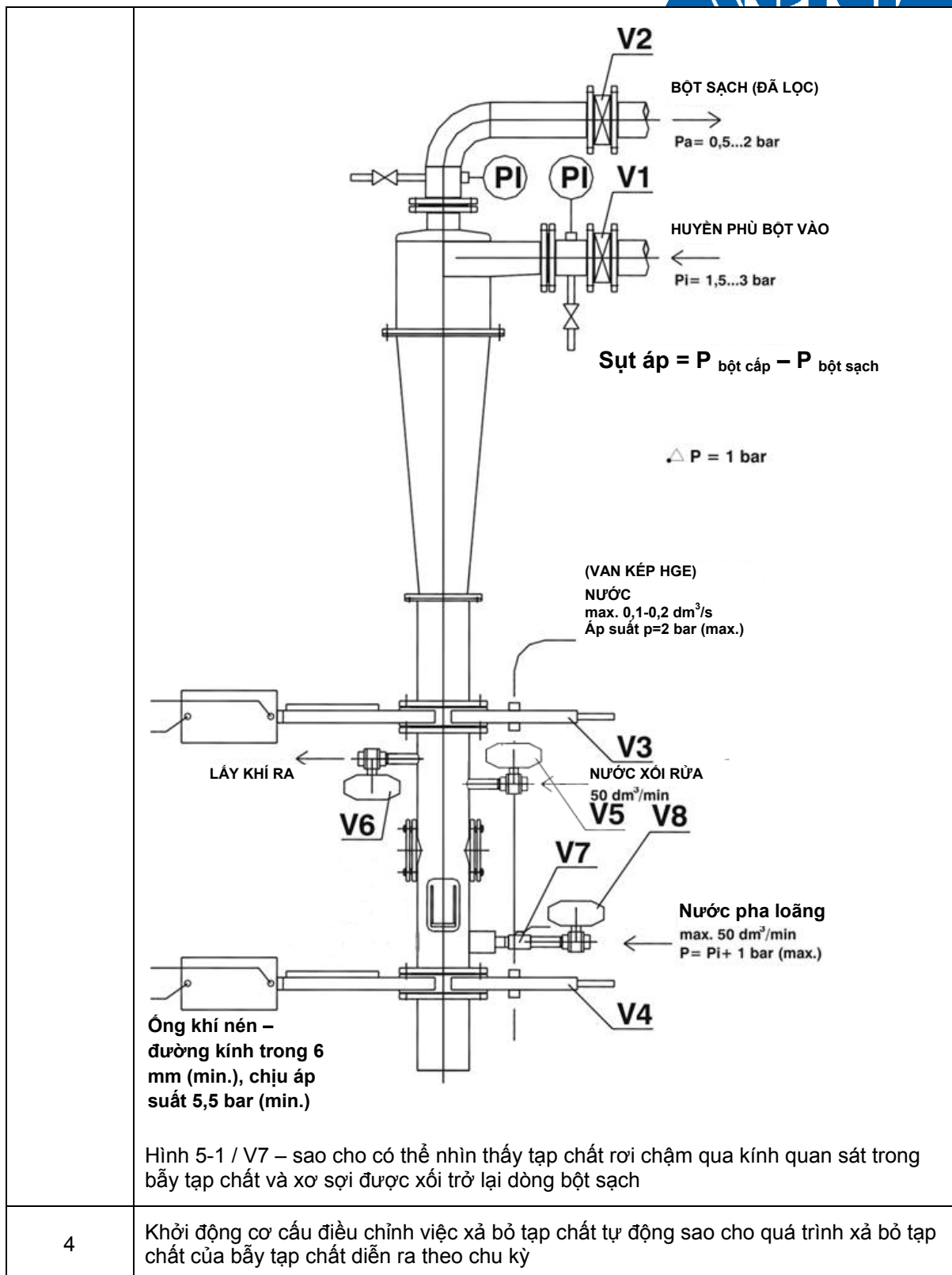
Hìn 5-1 / **V7 and V8** – Huyền phù bột không được đưa vào thiết bị lọc rỗng

Trình tự	Hoạt động
1	<p>Khởi động bơm cấp bột vào hệ thống. Nước pha loãng qua van V7 và V8</p> <p>V2 BỘT SẠCH (ĐÃ LỌC) $P_a = 0,5...2 \text{ bar}$</p> <p>PI PI V1 HUYỀN PHÙ BỘT VÀO $P_i = 1,5...3 \text{ bar}$</p> <p>Sụt áp = $P_{\text{bột cấp}} - P_{\text{bột sạch}}$</p> <p>$\Delta P = 1 \text{ bar}$</p> <p>(VAN KÉP HGE) NƯỚC max. $0,1-0,2 \text{ dm}^3/\text{s}$ Áp suất $p=2 \text{ bar (max.)}$</p> <p>V3 NƯỚC XÓI RỬA $50 \text{ dm}^3/\text{min}$</p> <p>V5 V8</p> <p>V7</p> <p>Nước pha loãng max. $50 \text{ dm}^3/\text{min}$ $P = P_i + 1 \text{ bar (max.)}$</p> <p>V4</p> <p>LẤY KHÍ RA</p> <p>V6</p> <p>Ống khí nén – đường kính trong 6 mm (min.), chịu áp suất 5,5 bar (min.)</p>
	Hình 5-1/ V7 và V8 - bắt đầu chảy. Mở cẩn trọng van cấp



Hình 5-1 / V1 – cho đến khi đạt đúng áp suất cần





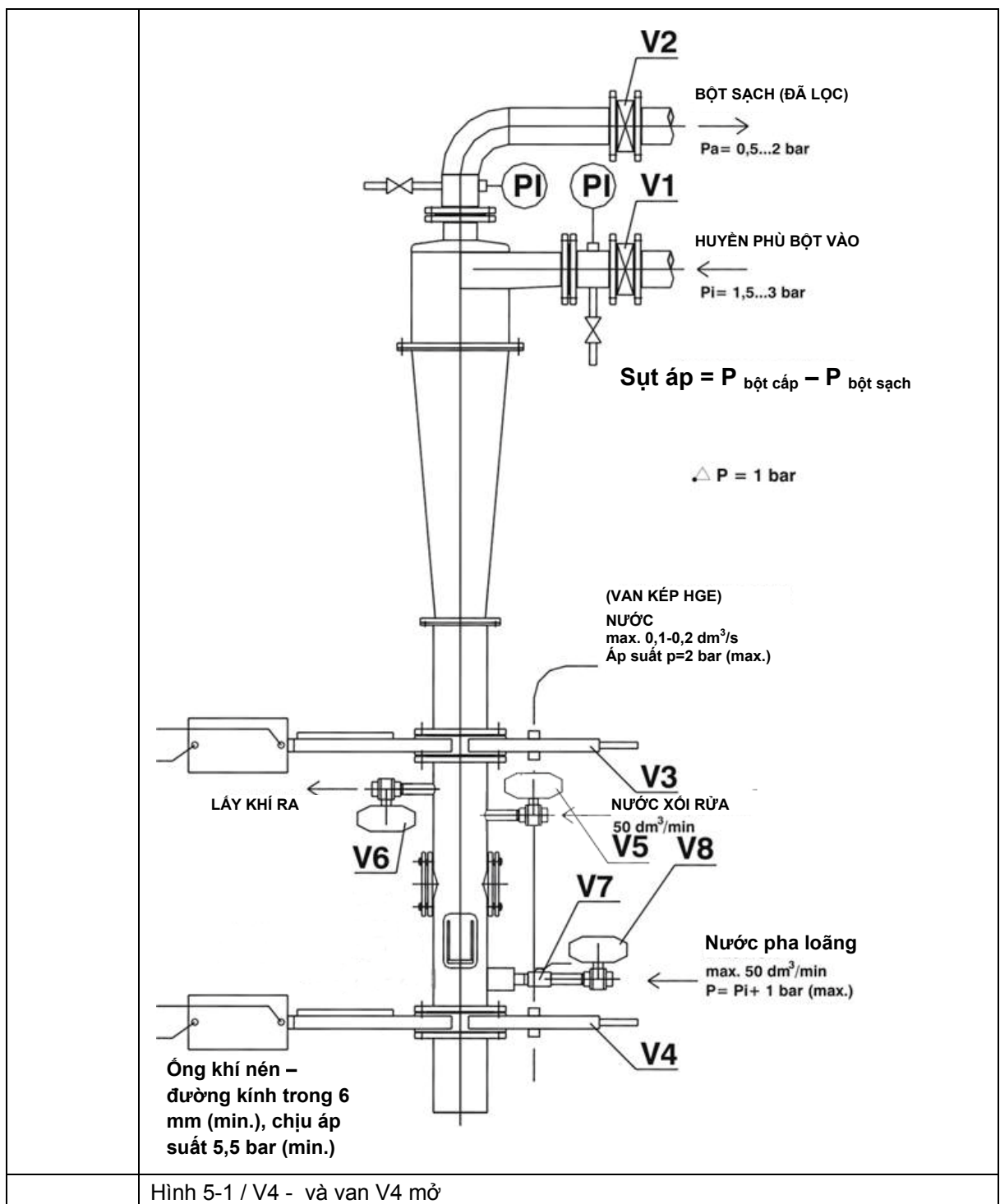
Bảng 5-1 Khởi động



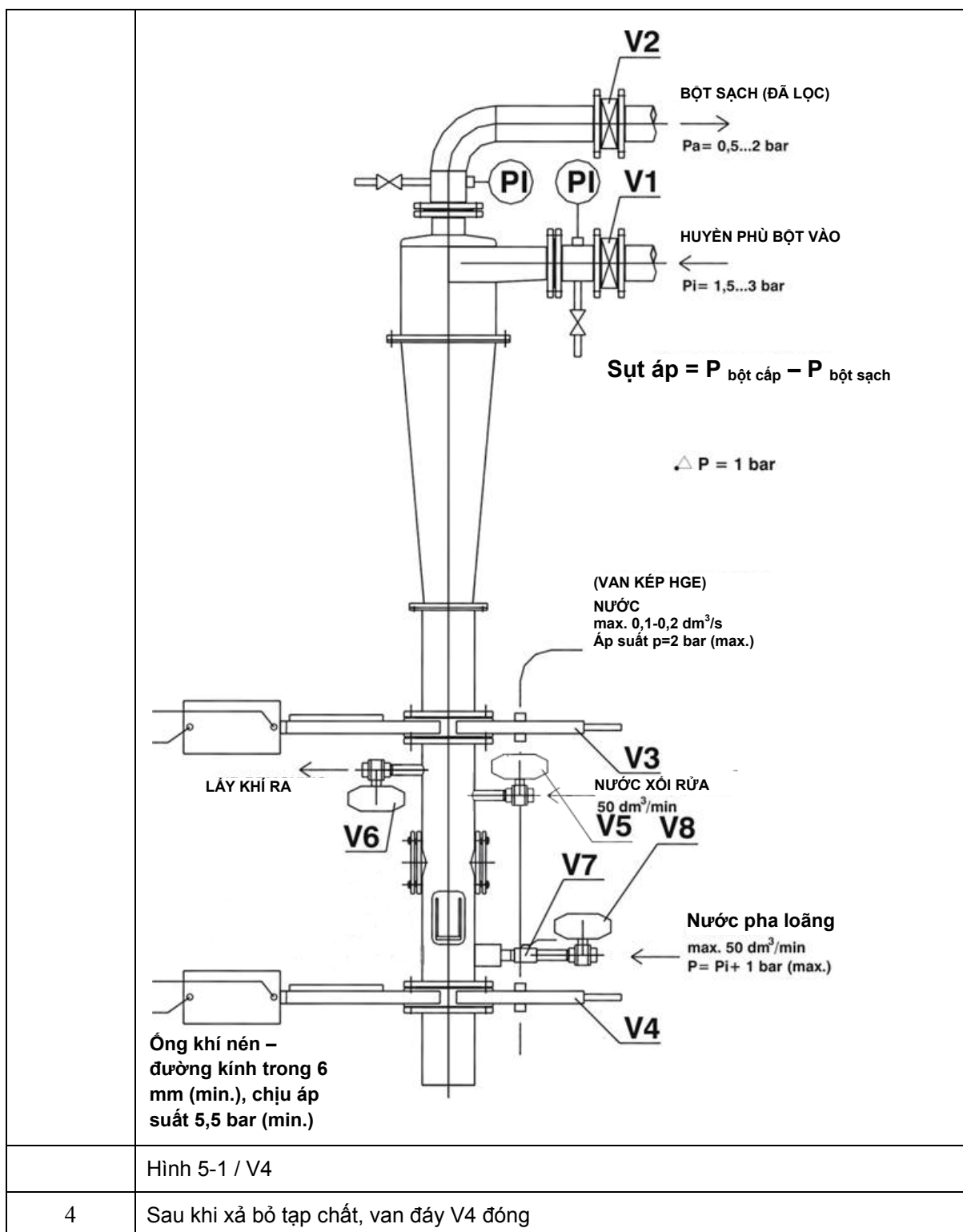
Dòng nước pha loãng dư thừa sẽ xối tạp chất vào dòng bột sạch (làm giảm hiệu suất lọc) và làm ống côn mòn nhanh

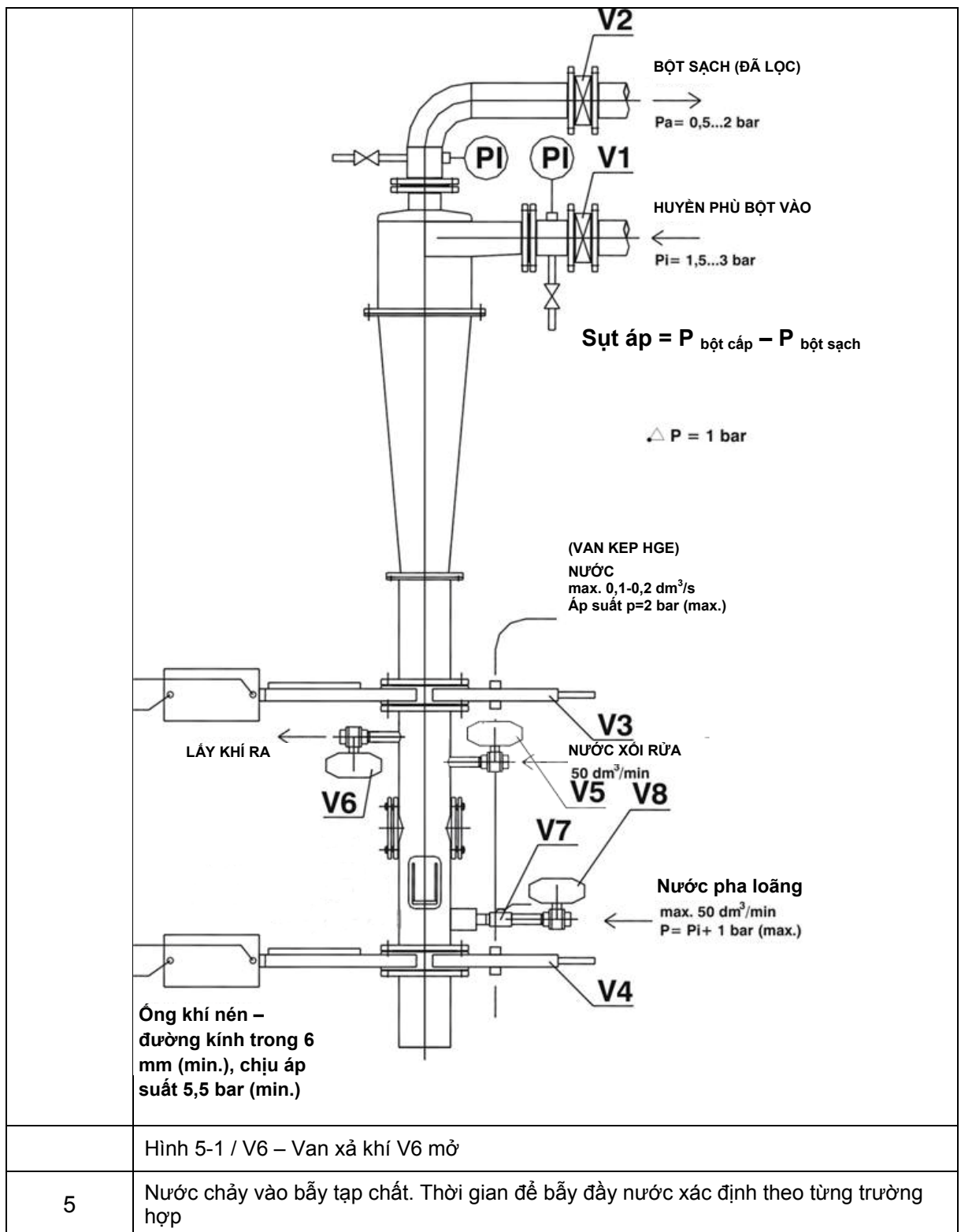
Khi tạp chất lắng xuống có thể nhìn thấy qua kính quan sát phía trên, thì cần phải tháo bỏ hết tạp chất ra khỏi bể. Trình tự tháo bỏ hết tạp chất diễn ra như sau:

Trình tự	Hoạt động
1	Van V3 và V8 đóng
	<p>V2</p> <p>BỘT SẠCH (ĐẢ LỘC)</p> <p>$P_a = 0,5...2 \text{ bar}$</p> <p>PI</p> <p>V1</p> <p>HUYỀN PHỦ BỘT VÀO</p> <p>$P_i = 1,5...3 \text{ bar}$</p> <p>Sụt áp = $P_{\text{bột cấp}} - P_{\text{bột sạch}}$</p> <p>$\Delta P = 1 \text{ bar}$</p> <p>(VAN KÉP HGE)</p> <p>NƯỚC</p> <p>max. $0,1-0,2 \text{ dm}^3/\text{s}$</p> <p>Áp suất $p=2 \text{ bar (max.)}$</p> <p>V3</p> <p>NƯỚC XÓI RỬA</p> <p>$50 \text{ dm}^3/\text{min}$</p> <p>V5</p> <p>V8</p> <p>Nước pha loãng</p> <p>max. $50 \text{ dm}^3/\text{min}$</p> <p>$P = P_i + 1 \text{ bar (max.)}$</p> <p>V7</p> <p>V4</p> <p>LẤY KHÍ RA</p> <p>V6</p> <p>Ống khí nén – đường kính trong 6 mm (min.), chịu áp suất 5,5 bar (min.)</p>
	Hình 5-1 / V3 và V8

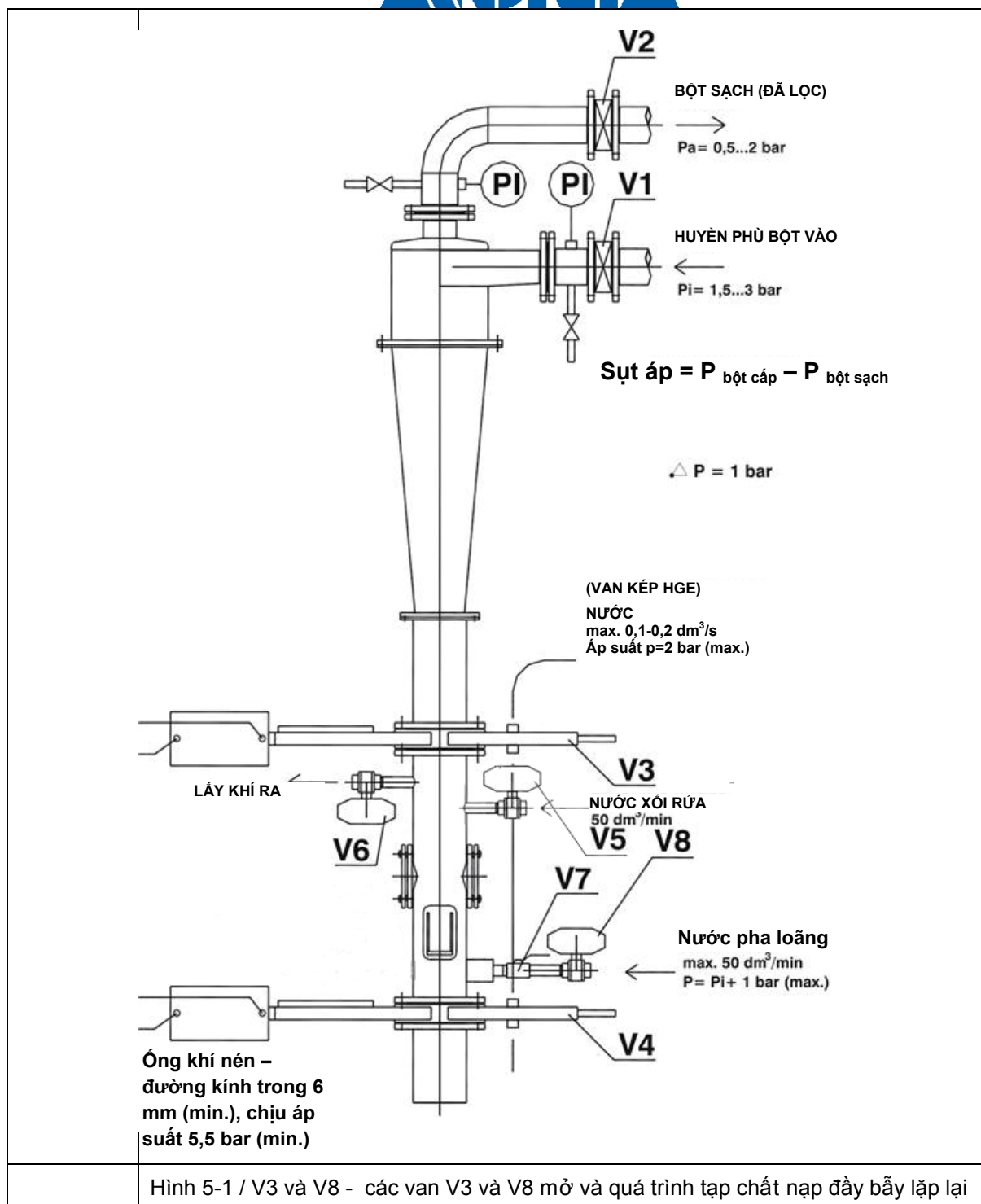


2	Van V5, van dẫn nước xối rửa mở
	<p>V2 BỘT SẠCH (ĐÃ LỌC) $P_a = 0,5...2 \text{ bar}$</p> <p>PI PI V1 HUYỀN PHÙ BỘT VÀO $P_i = 1,5...3 \text{ bar}$</p> <p>Sụt áp = $P_{\text{bột cấp}} - P_{\text{bột sạch}}$</p> <p>$\Delta P = 1 \text{ bar}$</p> <p>(VAN KÉP HGE) NƯỚC max. $0,1-0,2 \text{ dm}^3/\text{s}$ Áp suất $p=2 \text{ bar (max.)}$</p> <p>V3 NƯỚC XỐI RỬA $50 \text{ dm}^3/\text{min}$ V5 V8</p> <p>V6 LẤY KHÍ RA</p> <p>V7 Nước pha loãng max. $50 \text{ dm}^3/\text{min}$ $P = P_i + 1 \text{ bar (max.)}$</p> <p>V4</p> <p>Ống khí nén – đường kính trong 6 mm (min.), chịu áp suất 5,5 bar (min.)</p>
	Hình 5-1 / V5
3	Việc xối rửa phải đủ lâu để các mảnh vụn được lấy ra khỏi bề mặt chất

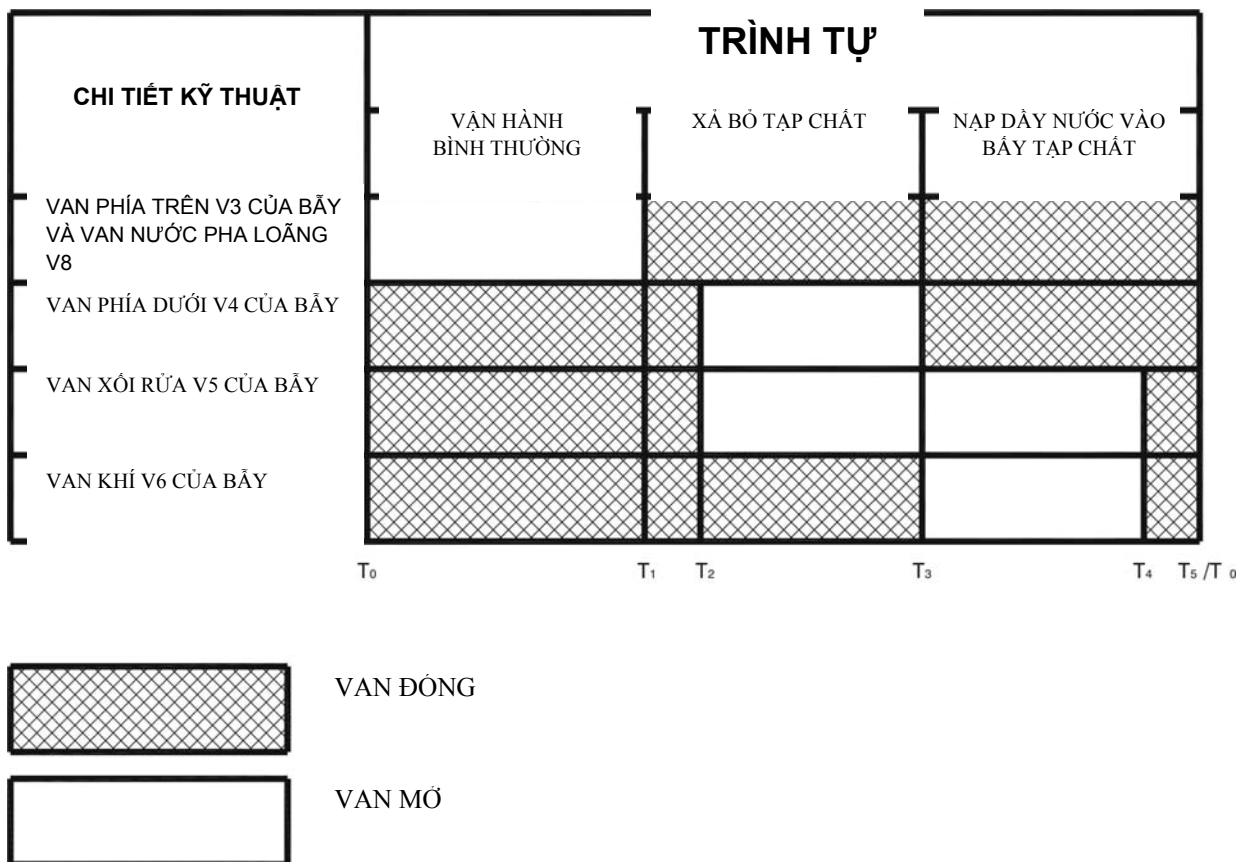




	<p>V2</p> <p>BỘT SẠCH (ĐÃ LỌC) Pa = 0,5...2 bar</p> <p>PI PI</p> <p>V1</p> <p>HUYỀN PHÙ BỘT VÀO Pi = 1,5...3 bar</p> <p>Sụt áp = P bột cấp - P bột sạch</p> <p>Δ P = 1 bar</p> <p>(VAN KÉP HGE) NƯỚC max. 0,1-0,2 dm³/s Áp suất p=2 bar (max.)</p> <p>LẤY KHÍ RA</p> <p>V6</p> <p>V3</p> <p>NƯỚC XÓI RỬA 50 dm³/min</p> <p>V5 V8</p> <p>V7</p> <p>Nước pha loãng max. 50 dm³/min P = Pi + 1 bar (max.)</p> <p>V4</p> <p>Ống khí nén - đường kính trong 6 mm (min.), chịu áp suất 5,5 bar (min.)</p>
	Hình 5-1 / V5, V6
6	Khi bể đầy nước, các van V5 và V6 đóng lại và...



Bảng 5-2 Trình tự xả bỏ tạp chất ra khỏi bể lắng



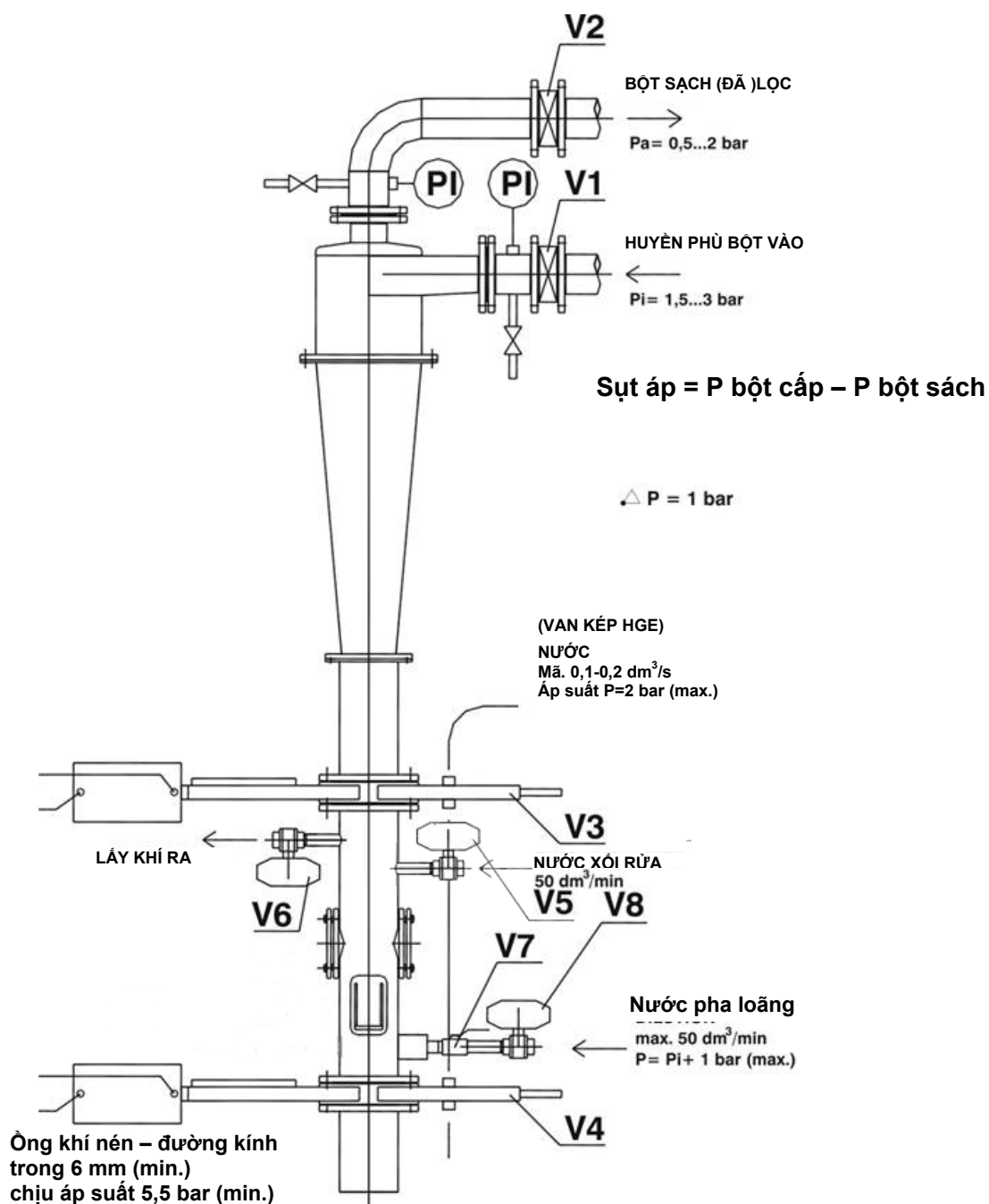
T0 = 2 - 30 phút

T1 = 2 giây

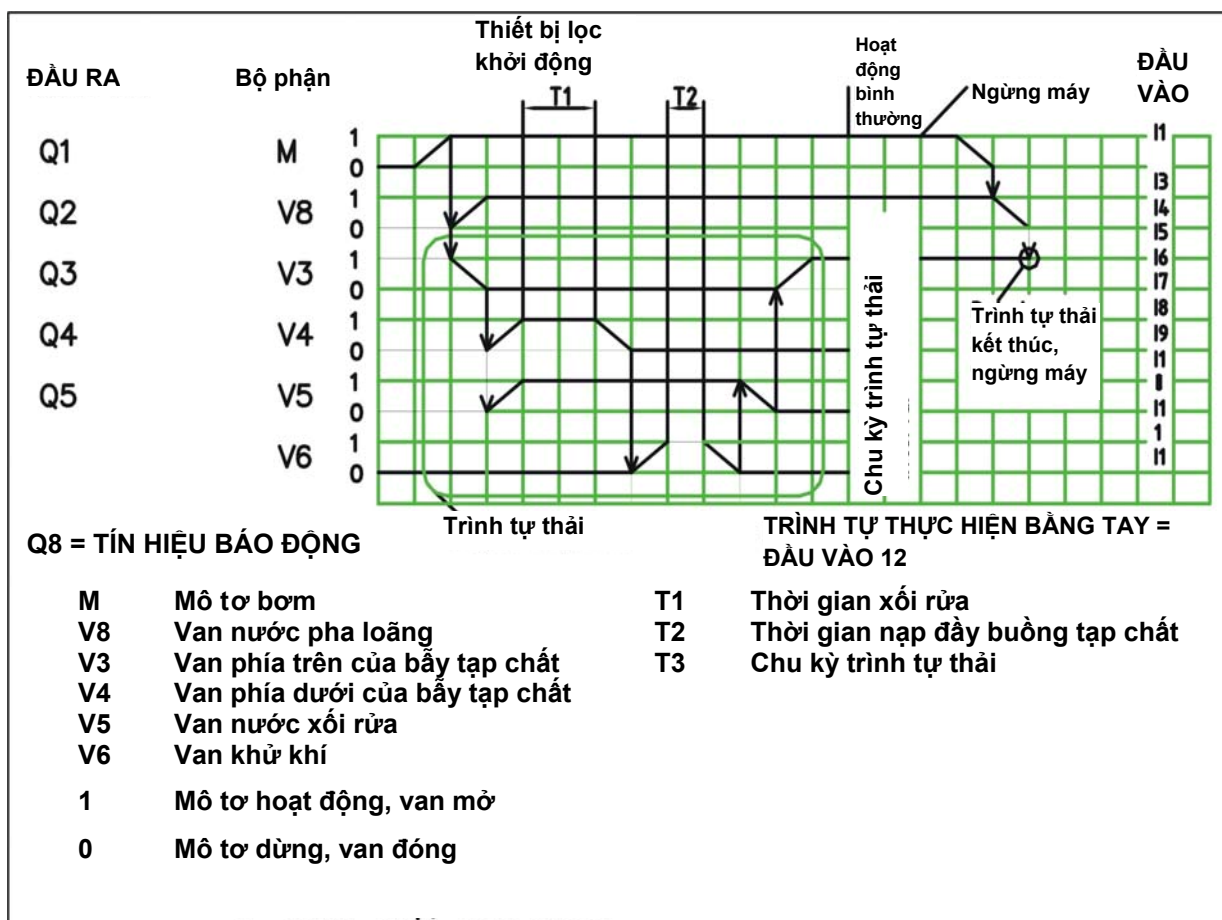
T2 = 10 giây

T3 = 5 giây

T4 = 2 giây



Hình 5-1 Hướng dẫn vận hành



Hình. 5-2 Bầy tập chất và trình tự hoạt động

6 KIỂM TRA VÀ BẢO TRÌ

Dây thiết bị lọc AhiCleaner thường được bảo trì khi máy ngừng. Khi đó, kiểm tra tình trạng của thiết bị lọc, và thay thế tất cả các chi tiết hư hỏng. Thực hiện đại tu 6 tháng một lần.

Đại tu

Khi đại tu thực hiện các bước sau:

Trình tự	Hành động
1	Mở thiết bị lọc
2	Xối rửa thiết bị lọc
3	Kiểm tra những chi tiết hư mòn của thiết bị lọc
4	Thay thế những chi tiết mòn nhiều

Bảng 6-1 Thực hiện đại tu

Mức độ mòn

Mức độ mòn được đo bằng cách kiểm tra độ nhẵn của các bề mặt bên trong thiết bị lọc (xem dữ liệu kỹ thuật)