

QJ 63 A

QJ 80 A

QJ100A

QJ125A

## Pneumatyczny odbijak dystansowy QJ

### Informacje ogólne i wyposażenie

## 1 ZASTOSOWANIE

Pneumatyczny odbijak dystansowy QJ może być stosowany wszędzie tam, gdzie skuteczne rozluźnianie złączy materiałów sklejających się na ścianach może zostać przeprowadzone przez działanie energii mechanicznej, ale bezpośredni montaż konwencjonalnego odbijaka jest niemożliwy ze względu na ruch lub temperaturę. Dzięki temu QJ doskonale sprawdza się na stanowiskach napełniania i opróżniania ze zmieniającymi się pojemnikami, wolno obracającymi się bębnami i przy gorących powierzchniach.

Pneumatyczny odbijak dystansowy QJ używany jest na przykład w piecach obrotowych, systemach suszenia bębnowego, stanowiskach odbijania misek filtra, stanowiskach czyszczenia bębnów wirówek i wielu innych zastosowaniach.

## 2 BUDOWA I DZIAŁANIE

Dzięki spontanicznie uwalnianej, zmagazynowanej energii powstałej przez sprężone powietrze odbijak pneumatyczny uwalnia bardzo wysokie wartości energii uderzenia. Rysunek po prawej stronie przedstawia budowę odbijaka QJ.

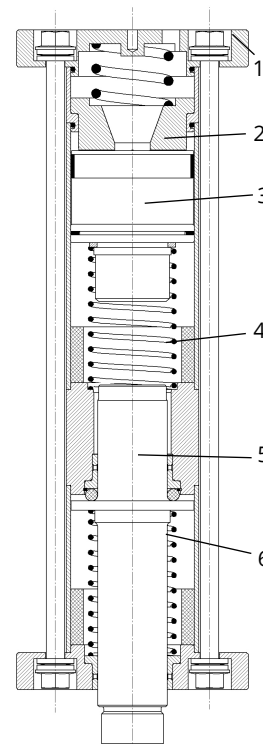
Tłok udarowy (3), zaprojektowany jako magnes stały, przylega do płyty kotwiącej (2) w pozycji spoczynkowej, dopóki sprężone powietrze dostarczane przez pokrywę (1) nie pokona magnetycznej siły trzymania. Tłok udarowy (3) jest uwalniany z płyty kotwiącej (2) i silnie przyspieszany przez zmagazynowane sprężone powietrze.

Tłok uderza z dużą prędkością w tłoczek (5).

Tłoczek rozpędza się samoistnie i przekazuje energię impulsu do elementu, który ma być uderzony (ściana bębna obrotowego itp.), natychmiast odbija się od niego i w ten sposób jest przenoszona z powrotem na tłok udarowy (3).

Kiedy odbijak dystansowy QJ jest odpowietrzony, górna sprężyna (4) dociska tłok udarowy (3) z powrotem do płyty kotwiącej (2), a dolna sprężyna (6) dociska tłoczek (5) z powrotem do pozycji wyjściowej.

Prędkość przesuwu tłoczka (5) jest tak duża, że cały proces jest ledwie widoczny dla ludzkiego oka.



## 3 WYBÓR ROZMIARU ODBIJAKA

Wybór rozmiaru pneumatycznego odbijaka dystansowego QJ dla danego zastosowania powinien być zawsze konsultowany z producentem.

Ważnymi parametrami konstrukcyjnymi są na przykład: średnica obracającego się bębna, grubość ścianki bębna, prędkość obwodowa bębna w m/s oraz temperatura powierzchni bębna.

## 4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE STEROWANIA I MONTAŻU

Odbijak dystansowy QJ jest sterowany za pomocą sterownika elektrycznego z zaworem elektromagnetycznym.

Sterownik kontroluje czas pracy (przyłożonego ciśnienia) dla realizacji funkcji oraz czas przerwy

(odpowietrzenia) dla powrotu do pozycji wyjściowej.

Więcej informacji na temat czasów cykli można znaleźć w instrukcjach montażu, obsługi i konserwacji.

Wymagane wyposażenie do pracy automatycznej, patrz punkt 6.

Odbijak dystansowy QJ musi być odpowiednio zamontowany do konstrukcji o większej masie (np. maszyny, ceowników stalowych wypełnionych betonem), aby zapobiec odrzutowi.

## 5 ZAKRES ZASTOSOWAŃ

Nie jest dopuszczony do stosowania w obszarach zagrożonych wybuchem. Przeznaczony do stosowania wewnątrz stref przemysłowych. Urządzenie nie jest odporne na zachlapania.

Do użytku na zewnątrz w warunkach, w których może wystąpić wilgoć oraz silne zabrudzenia i zapylenie, zaleca się stosowanie osłony dźwiękochłonnej (QJSH), która jest dostępna jako wyposażenie dodatkowe.

Dostępne są również wersje wykonane ze stali nierdzewnej. Ponadto dostępne są wersje niecyngowane i bez metali nieżelaznych z elementami wykonanymi ze stali nierdzewnej.



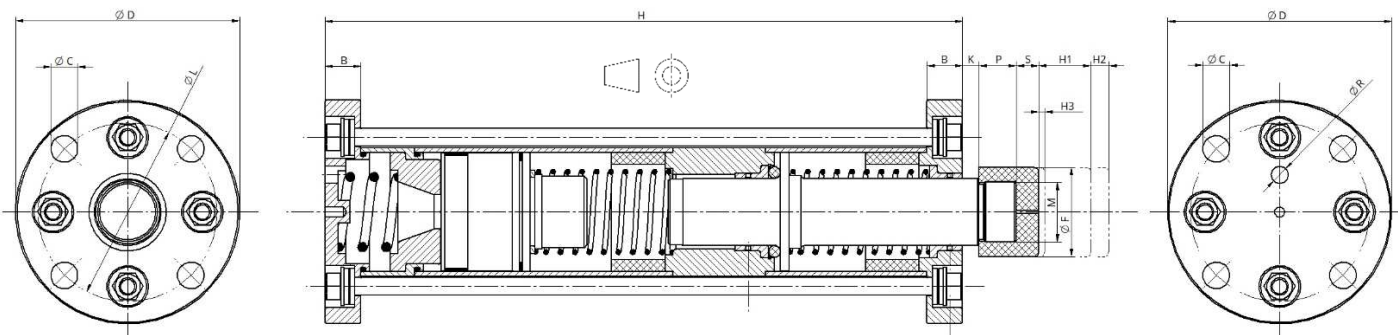
## 6 WYPOSAŻENIE NIEZBĘDNE DO MONTAŻU I OBSŁUGI ODBIJAKA DYSTANSOWEGO QJ

Praca automatyczna
Rama maszyny, która jest możliwie jak najbardziej sztywna do montażu odbijaka dystansowego (np. rama maszyny, profile stalowe zalane betonem)
Zespół konserwacyjny układu sprężonego powietrza z naolejaczem i reduktorem ciśnienia
Złącza pneumatyczne i węże pneumatyczne
Elektryczne sterowanie układu sprężonego powietrza i elektropneumatycznego zaworu elektromagnetycznego kierunkowego 3/2

Więcej o dostępnym wyposażeniu - patrz punkt 12.

## 7 DANE TECHNICZNE DOTYCZĄCE PNEUMATYCZNEGO ODBIJAKA DYSTANSOWEGO QJXXX-XX:

Typ	Wymiary w mm																	Siła trzymania N	Energia dynamiczna Nm	Waga tłoczyska kg	Waga całkowita kg	
	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	H3	K	L	M (z gwintem)	M	P	R	S					SW
QJ 63	22	14	120	35	50	7	345	30	10	3	10	95	M30x1,5	30	20	1/4"	95	30	640	25,6	1,4	9,2
QJ 80	24	18	150	45	60	9	425	35	12	4	12	120	M40x1,5	40	25	1/4"	115	41	1160	63,8	2,9	17,4
QJ100	31	22	190	64	80	11	515	40	15	5	20	150	M55x2,0	55	35	3/8"	145	55	1620	92,3	6,8	33,5
QJ125	45	26	240	80	100	12	670	45	20	9	20	190	M70x2,0	70	40	1/2"	170	70	2560	204,8	14,5	70,1



## 8 WYMIARY MONTAŻOWE

Odległość (A) końca tłoczyska od punktu uderzenia

	$a_{min}$ (mm)	$a_{max}$ (mm)	z wkładką z vulcollanu (mm)
	H3+H3	H1-H3	+ S
QJ 63	6	27	+ 15
QJ 80	8	31	+ 15
QJ100	10	35	+ 20
QJ125	18	36	+ 25

Odległość (a) kołnierza stopy od punktu uderzenia

	$a_{min}$ (mm)	$a_{max}$ (mm)	z wkładką z vulcollanu (mm)
	H3+H3+P+K	H1-H3+P+K	+ S
QJ 63	36	57	+15
QJ 80	45	68	+15
QJ100	65	90	+ 20
QJ125	73	96	+ 25

## 9 MODELE

Pneumatyczny odbijak dystansowy QJ - Modele				
			Temp.	Wyposażenie
Pneumatyczny odbijak dystansowy QJ	QJ__A	Tłoczysko bez gwintu	0- 60 °C	Wkładka z vulcollanu do powleczenia tłoczyska
	QJ__B	Tłoczysko z gwintem wewnętrznym		Wkładka z vulcollanu do powleczenia gwintu
	QJ__C	Tłoczysko z gwintem wewnętrznym		Nakrętka rowkowa KM__
	QJ__A/B/C - S4		0- 140°C	Wkładka z vulcollanu do wkręcenia
				Bez wkładki

## 10 DOSTĘPNE MODELE

Pneumatyczny odbijak dystansowy QJ - Modele							
	Typ rozmiar 63 - 125 Wariant A/B/C - Model	Model	Temp. [°C]		Materiał		
			od	do	Pokrywa, płyta dolna, element pośredni	Przewody	Tłoczysko
Pneumatyczny odbijak dystansowy QJ	QJ__A/B/C	Konstrukcja standardowa	0	60	Stal ocynkowana	Stal malowana proszkowo na zewnątrz	Stal nierdzewna 1.4021
	QJ__A/B/C - N2	Konstrukcja niestandardowa	0	80			
	QJ__A/B/C - S4		0	140			
	QJ__A/B/C - T1		0	60	Stal nierdzewna 1.4541		
	QJ__A/B/C - T4		0	140			
	QJ__A/B/C - K1		0	60	Stal nierdzewna 1.4541		
QJ__A/B/C - K4	0	140					

Specjalnie dla sektora metalurgicznego dostarczamy również wersje nieocynkowane i nie zawierające metali nieżelaznych.

singold

### singold gerätetechnik gmbh

Siemensstr. 24, 86830 Schwabmünchen, Niemcy

Tel.: +49 8232 710 36    E-mail: info@singold-tech.de    www.singold.tech

Na życzenie tłocznisko może być również dostarczone w wersji przedłużonej lub wzmocnionej, a także z ramieniem pozwalającym na wykrywanie położenia za pomocą czujnika indukcyjnego.

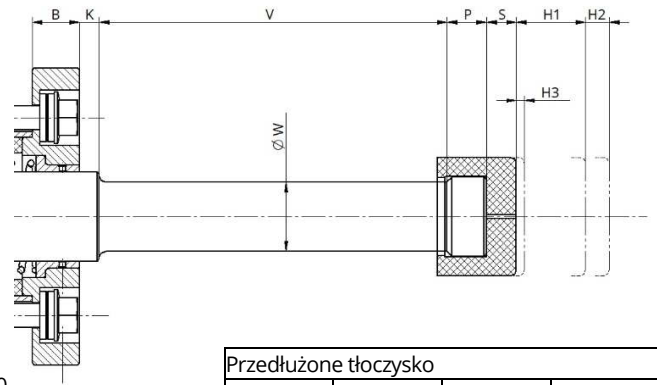
## 11 SZCZEGÓLNE INFORMACJE DOT. OPCJI TŁOCZYSKA

### 11.1 Przedłużone tłocznisko

Tłocznisko jest również dostępne w wersji przedłużonej, która pozwala zwiększyć maksymalny możliwy dystans odbijania, na przykład w przypadku pracy na gorących powierzchniach.

Opis	QJ	---	-	-	x	---
Odbijak dystansowy						
Wymiar = $\varnothing$ tłoka						
Rodzaj tłoczniska						
A = bez gwintu						
B = z gwintem						
Konstrukcja niestandardowa						
S4 dla 140°C						
zwiększony dystans						

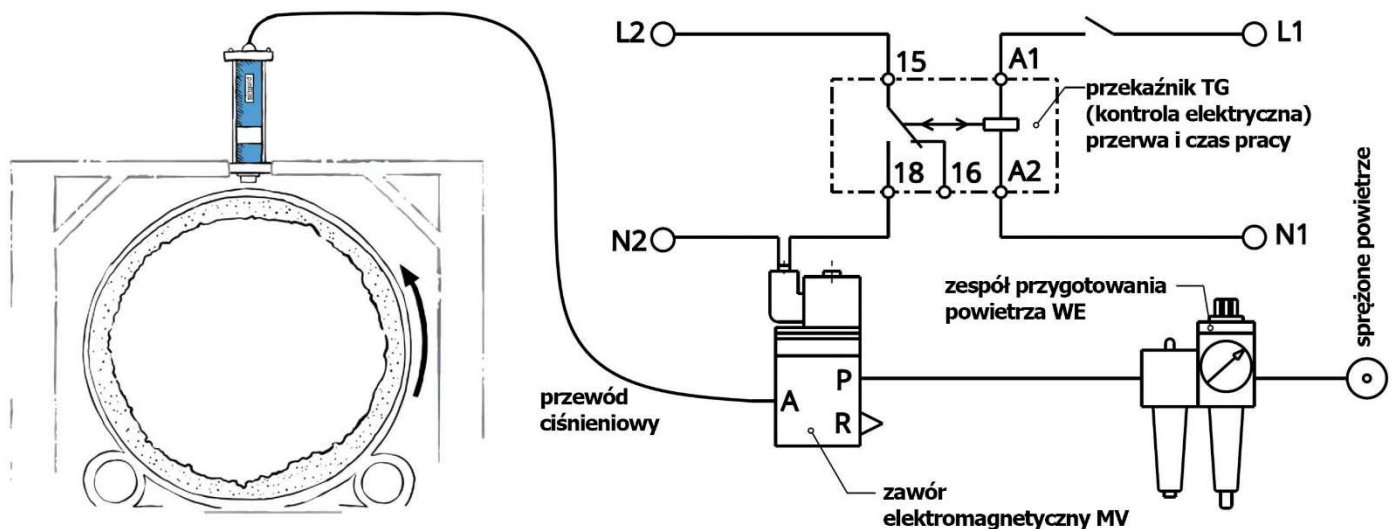
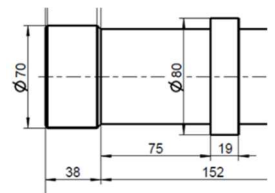
Przykład:  
Odbijak dystansowy QJ100  
Tłocznisko bez gwintu  
Konstrukcja niestandardowa do 140°C  
Zwiększony dystans 150 mm  
Numer części: **QJ100A-S4X150**



Przedłużone tłocznisko			
Typ	V <sub>max</sub> [mm]	W [mm]	kg
<b>QJ 63</b>	200	26	2,228
<b>QJ 80</b>	170	35	4,163
<b>QJ100</b>	270	50	10,947
<b>QJ125</b>	150	65	16,000

### 11.2 Tłocznisko z ramieniem pozwalającym na wykrywanie położenia za pomocą czujnika indukcyjnego

W tym celu możemy istnieć możliwość dostawy odbijaka dystansowego QJ również ze specjalnymi tłoczniskami z ramieniem pozwalającym na wykrywanie położenia za pomocą indukcyjnego czujnika zbliżeniowego. Pozycja ramienia może być dowolnie wybrana podczas składania zamówienia. Zdjęcie po prawej przedstawia tłocznisko, które zostało wykonane dla modelu QJ125A-150 w porozumieniu z klientem.

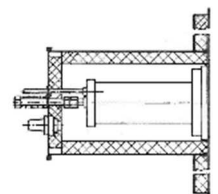


## Pneumatyczny odbijak dystansowy QJ – Wyposażenie

## 12 DOSTĘPNE WYPOSAŻENIE DO MONTAŻU I OBSŁUGI ODBIJAKA K I ODBIJAKA DYSTANSOWEGO QJ

### 12.1 Osłona dźwiękochłonna (QJSHxxx)

pozwała zmniejszyć emisję hałasu wydawanego przez odbijak. Patrz również arkusz wymiarów 100-088. Może służyć również jako zabezpieczenie przed zatkanie otworów odpowietrzających i zabezpieczenie części luzujących się w przypadku uszkodzenia odbijaka.



**singold**

**singold gerätetechnik gmbh**

Siemensstr. 24, 86830 Schwabmünchen, Niemcy

Tel.: +49 8232 710 36

E-mail: [info@singold-tech.de](mailto:info@singold-tech.de)

[www.singold.tech](http://www.singold.tech)

## 12.2 Pneumatyczne zawory elektromagnetyczne (MVxxx-xx)

napięcia: 24V DC i 230V AC. Inne napięcia na życzenie.

Dostępne w rozmiarach 1/8 ", 1/4", 1/2 " w zależności od typu i liczby odbijaków.



## 12.3 Zegar elektroniczny (TG-xx-xx)

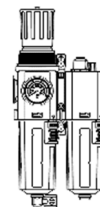
Zapewniają łatwe sterowanie i regulację czasów pracy i przerwy odbijaka pneumatycznego.

Dostępny na napięcie 24V DC i 230V AC. Szybki montaż i przekazanie odbijaka do eksploatacji. Przydaje się zwłaszcza wtedy, gdy nieznanne są jeszcze optymalne czasy nastawy. Czasy pracy i przerwy można w każdej chwili zmienić ręcznie za pomocą dwóch potencjometrów.



## 12.4 Zespół konserwacyjny (WExx-xx)

Wyposażony w reduktor ciśnienia i naolejacz, gwarantuje czystość i naoliwienie układu sprężonego powietrza.



## Wyłączny przedstawiciel w Polsce

Centrum Technologii Materiałów Sypkich Stępień, Redliński sp. j.

42-300 Myszków

ul. Pułaskiego 68e

Polska

tel. kom. +48 518 563 606

[www.ctms.com.pl](http://www.ctms.com.pl)

[office@ctms.com.pl](mailto:office@ctms.com.pl)



**singold**

**singold gerätetechnik gmbh**

Siemensstr. 24, 86830 Schwabmünchen, Niemcy

Tel.: +49 8232 710 36

E-mail: [info@singold-tech.de](mailto:info@singold-tech.de)

[www.singold.tech](http://www.singold.tech)