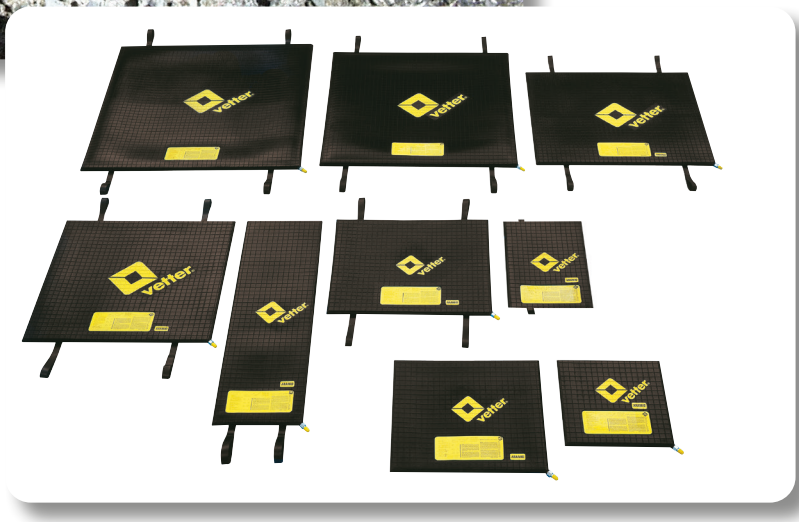
Emergency Pneumatics.

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

VETTER - Poduszka pneumatyczna Mini 8,0 bar



Nr art. 9987093300 | © Vetter GmbH I 06/23 I Zmiany i błędy zastrzeżone.

Spis treści

1. Ważne informacje wstępne 2
2. Opis produktu 2
2.1 Opis zestawu 2
2.2 Wyposażenie dodatkowe 5
2.3 System bezpiecznych złączek Vetter 5
2.4 Opis produktu 6
2.5 Stosowanie zgodnie z przeznaczeniem 8
2.6 Zasady bezpieczeństwa 8
3. Przygotowanie do użycia 9
3.1 Przygotowanie do użycia 9
3.2 Instrukcja użytkowania 10
4. Instrukcja obsługi 10
4.1 Obsługa z butlami sprężonego powietrza 10
4.2 Obsługa z innymi źródłami sprężonego powietrza 11
4.3 Demontaż systemu poduszek pneumatycznych po zakończeniu akcji 12
4.4 Ograniczenie okresu użyteczności 12
4.5 Konserwacja, naprawa 12
5. Rozwiązywanie problemów 12
6. Składowanie 13
7. Badania okresowe 14
8. Dane techniczne 15
9. Wykres siła podnoszenia - droga przenoszenia ładunku V 10 - V 68 16
10. Wykres siła podnoszenia - droga przenoszenia ładunku V 1 - V 6 . . 17
Deklaracja zgodności WE (dostępna na życzenie) 18

1. Ważne informacje wstępne

Tylko znajomość i dokładne przestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi zapewnia prawidłowe stosowanie, maksymalne korzyści oraz stanowi podstawę roszczeń z tytułu gwarancji Vetter.

Poduszki pneumatyczne Mini Vetter mogą być obsługiwane wyłącznie przez osoby, które zostały przeszkolone na podstawie instrukcji obsługi producenta oraz instrukcji postępowania użytkownika .

W uzupełnieniu do instrukcji obsługi należy stosować się do ogólnie obowiązujących ustawowych i innych wiążących zasad przeciwdziałania wypadkom.

Zużyte poduszki pneumatyczne Mini należy utylizować zgodnie z regionalnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji.

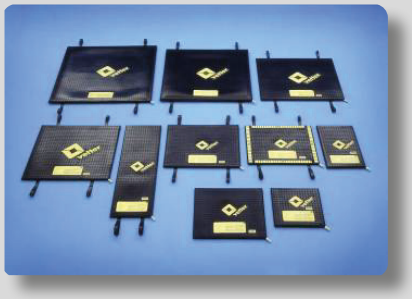
Niniejsza instrukcja obsługi stanowi część składową produktu i należy ją zachować na cały okres żywotności produktu. Przekazując produkt innemu użytkownikami należy również przekazać instrukcję obsługi.

2. Opis produktu

2.1 Opis zestawu

a. Poduszki pneumatyczne Mini

Rozmiar poduszki wybierany jest w zależności od wymogów zastosowania. Dostępnych jest 16 różnych rozmiarów od 1,0 t do 67,7 t.



b. Węże do napełniania

Aby obsługiwać poduszkę pneumatyczną Mini z bezpiecznej dla operatora pozycji, dostępne są dwie długości węży do napełniania: 5 m lub 10 m. Oznaczenie kolorem CZERWONYM lub ŻÓŁTYM ma charakter wyłącznie informacyjny, aby zapewnić obsługę poduszki pneumatycznej Mini z odpowiedniej strony.

c. Moduły sterujące 8 bar

Podczas napełniania i opróżniania poduszek należy obserwować manometr i ładunek!

Air CU (Control Unit) 8 bar czuwak

Węże do napełniania podłączyć do złączy wyjściowych z tyłu modułu sterującego. Podłączyć dopływ powietrza do bocznego złącza wejściowego. Aby napełnić poduszki pneumatyczne Mini, pociągnąć dźwignię przełączającą do siebie. Obserwować przy tym odpowiednie manometry i ruch ładunku. Po osiągnięciu żądanego ciśnienia roboczego podnoszenia należy zakończyć proces napełniania, zwalniając dźwignię przełączającą. Najpóźniej jednak, gdy zadziała zawór bezpieczeństwa lub gdy wskaźnik znajdzie się w czerwonym obszarze. Dźwignia przełączająca automatycznie wróci do pozycji zerowej (wyłącznik czuwakowy).

Różne złącza!

Jeśli poduszka zostanie przypadkowo nadmiernie napompowana powyżej maksymalnego ciśnienia roboczego 8 bar lub jeśli ciśnienie w poduszce wzrośnie z powodu nieprzewidzianego dodatkowego obciążenia, wbudowany zawór bezpieczeństwa uruchomi się automatycznie.

Tolerancja zadziałania otwierania i zamykania zaworów bezpieczeństwa nie może przekraczać +/- 10%.

W celu opróżnienia poduszek lub opuszczenia ładunku należy ustawić dźwignię przełączającą w przeciwnym kierunku.

Podświetlenie modułu sterującego oświetla wszystkie gniazda, dźwignię przełączającą i manometr. Jest ono włączane i wyłączane za pomocą przełącznika (1) znajdującego się z boku.

Moduł sterujący jest zasilany akumulatorem blokowym 9 V. Ponieważ cały system poduszek pneumatycznych jest przystosowany do pracy w zakresie temperatur od -20°C do +55°C, można stosować wyłącznie akumulatory o takim zakresie temperatur pracy. Zgodnie z obecnym stanem techniki, tylko akumulatory litowe spełniają ten warunek.

Aby włożyć akumulator, należy odkręcić komorę akumulatora, wymienić stary akumulator na nowy i ponownie zakręcić komorę.

Moduły sterujące z oświetleniem podlegają ustawie o sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (ElektroG) z 24 marca 2005, wdrażającej dyrektywę WE 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego - Dyrektywa WEEE.

Etykieta umieszczona na klapce komory akumulatora informuje, że komponenty elektroniczne tego produktu nie mogą być utylizowane wraz z odpadami domowymi, lecz muszą zostać zwrócone producentowi w celu recykling (bezpłatnie).

Podwójny moduł sterujący 8 bar, z czuwakiem, aluminiowy, do podłączenia

Węże do napełniania podłączyć do złączy wyjściowych (4) z tyłu modułu sterującego. Podłączyć dopływ powietrza do bocznego złącza wejściowego (1). Aby napełnić poduszki pneumatyczne Mini, nacisnąć dolny przycisk „+" (2). Po osiągnięciu żądanego ciśnienia roboczego podnoszenia należy zakończyć proces napełniania, zwalniając przycisk. Najpóźniej jednak, gdy zadziała zawór bezpieczeństwa lub gdy wskaźnik znajdzie się w czerwonym obszarze. Przycisk automatycznie wróci do pozycji zerowej (wyłącznik czuwakowy). Jeśli poduszka zostanie przypadkowo nadmiernie napompowana powyżej maksymalnego ciśnienia roboczego 8 bar lub jeśli ciśnienie w poduszce wzrośnie z powodu nieprzewidzianego dodatkowego obciążenia, wbudowany zawór bezpieczeństwa uruchomi się automatycznie.

Tolerancja zadziałania otwierania i zamykania zaworów bezpieczeństwa nie może przekraczać +/- 10%.

W celu opróżnienia poduszek lub opuszczenia ładunku nacisnąć przycisk „-" (3).

Aby zapobiec trwałym uszkodzeniom membran wewnętrznych, moduł sterujący należy odpowietrzyć po użyciu. W tym celu należy jeden raz nacisnąć wszystkie przyciski (+/-).

Podłączanie i rozłączanie dwóch podwójnych modułów sterujących

W celu połączenia, złączkę (5) lewego modułu sterującego należy połączyć ze złączem wejściowym (1) kolejnego modułu sterującego. Rygiel łączący (7) z tyłu prawego modułu sterującego obrócić w kierunku lewego modułu sterującego i przykręcić śrubami z uchwytem (6)

Moduły sterujące są teraz połączone i zasilane sprężonym powietrzem przez złącze wejściowe lewego modułu sterującego.

Przed rozłączeniem połączenia odciąć dopływ powietrza i usunąć ciśnienie z modułu sterującego, naciskając przyciski.

Informacja:

Nie odłączać modułów sterujących, gdy poduszki są podłączone.

Poluzować znajdujące się z tyłu śruby z uchwytem i odchylić z powrotem rygiel łączący. Ścisnąć ze sobą moduły sterujące, odciągnąć do tyłu nakrętkę złączkową złącza wejściowego prawego modułu sterującego, a następnie zwolnić obydwa moduły. Moduły sterujące są teraz rozłączone.

Jeśli rygiel łączący i śruby z uchwytem nie pozostają na module sterującym, należy je wspólnie przechowywać w worku.

Moduły sterujące bez wyłącznik czuwakowego nie spełniają wymagań normy DIN EN 13731 i nie mogą być stosowane przez straż pożarną!

Podwójny moduł sterujący 8 bar, konstrukcja ze złączkami

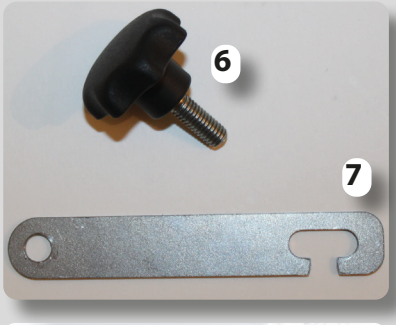
Moduł sterujący z regulacją napełnienia za pomocą zaworu kulowego, bez wyłącznika czuwakowego. Po osiągnięciu żądanego ciśnienia roboczego podnoszenia należy zakończyć proces napełniania, zamykając zawór kulowy. Najpóźniej jednak, gdy zadziała zawór bezpieczeństwa lub gdy wskaźnik znajdzie się w czerwonym obszarze. W celu opróżnienia poduszki odkręcić śrubę radełkowaną zaworu bezpieczeństwa (1), przekręcając ją w lewo. Po opróżnieniu ponownie zamknąć zawór bezpieczeństwa, przekręcając śrubę w prawo.

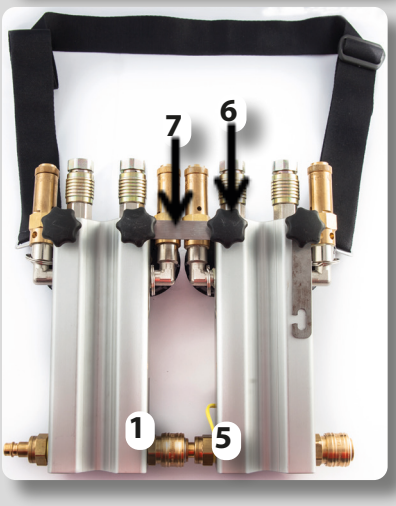
Pojedynczy moduł sterujący 8 bar, konstrukcja ze złączkami

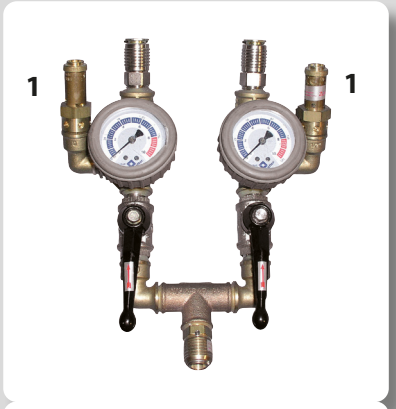
Wykonany jak podwójny moduł sterujący 8 bar, konstrukcja ze złączkami, ale do obsługi tylko jednej poduszki pneumatycznej Mini.

Kontrola pod kątem kompletności

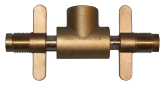
W trakcie odbioru wyposażenia poduszki pneumatycznej Mini należy przeprowadzić kontrolę pod kątem kompletności dostawy na podstawie dowodu dostawy. Ponadto należy przeprowadzić kontrolę wzrokową i działania zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.







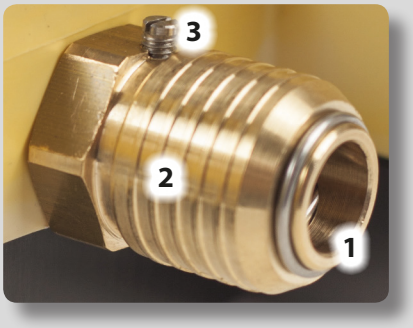
2.2 Wyposażenie dodatkowe

Poz.	Nr artykułu	Oznaczenie	
1	1600 0340 00	**Reduktor ciśnienia 200/300 bar**	
2	1600 0108 00	**Butla sprężonego powietrza 6 l / 300 bar**	
3	1600 0199 00	**Butla sprężonego powietrza 9 l / 300 bar**	
4	1600 0091 00	**Kolektor 300 bar**	
5	1600 0145 00	**Wstępny reduktor ciśnienia**	
6	1600 0120 00	**Adapter do sprężarki**	
7	1600 0087 00	**Pompka ręczna (7)**	
8	1600 0094 00	**Pompka nożna (8)**	

2.3 System bezpiecznych złączek Vetter

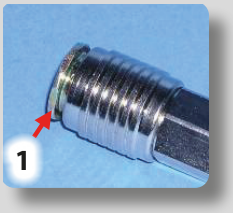
a. Złączka wejściowa modułu sterującego

Wąż dopływu powietrza lub wąż podłączeniowy reduktora ciśnienia połączyć złączką wtykową ze złączem wejściowym (1) modułu sterującego, wciskając przy tym złączkę do gniazda, aż do oporu. W celu dodatkowego zabezpieczenia obrócić mosiężną tuleję (2) względem trzpienia zabezpieczającego (3).



b. Złącza do węży do napełniania

Do podłączenia węży do napełniania z danym modułem sterującym lub z poduszką pneumatyczną Mini złączkę węża lub poduszki mocno wcisnąć do gniazda, aż do oporu. Tuleja złącza musi szczelnie przylegać do pierścienia oporowego (1). Aby rozłączyć połączenie (tylko w stanie bez ciśnienia) złączkę mocno wcisnąć do gniazda, pokonując siłę sprężyny. Jednocześnie przesunąć w tył tuleję złącza. Połączenie jest rozłączone.



2.4 Opis produktu

Poduszki pneumatyczne Mini są wykonywane ręcznie z wysokiej jakości surowców, co pozwala osiągnąć konstrukcję bez szwów. Półfabrykat wulkanizuje się pod wpływem ciśnienia i temperatury, łącząc w ten sposób poszczególne warstwy w korpus elastomerowy. Po zakończeniu produkcji przeprowadzana jest zakładowa kontrola odbioru poduszek w ramach systemu zapewnienia jakości.

Materiał poduszek pneumatycznych Mini: Cr/aramid, wulkanizowany na gorąco

Odporność poduszki na temperaturę:

Odporność na niskie temperatury	-40° C
Elastyczność w niskiej temp.	-20° C
Odporność na wysokie temperatury długotrwała	+90° C
Odporność na wysokie temperatury krótkotrwała	+115° C

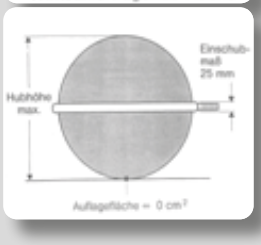
Wzmocnienie aramidowe poduszek pneumatycznych Mini może zostać uszkodzone na skutek naruszenia powierzchni poduszki poprzez nacięcie, pęknięcie lub przebicie, a także pod wpływem ozonu.

W związku z tym po każdym zastosowaniu należy przeprowadzić kontrolę wzrokową poduszki pod kątem uszkodzeń.

- ✓ rozwarstwienie
- ✓ przecięcia
- ✓ przebicie
- ✓ ślady oddziaływania wysoką temperaturą/kwasem

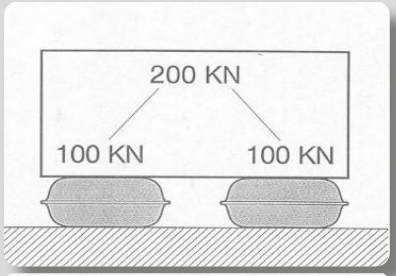
Ryzyko pęknięcia! Jeśli podczas kontroli zostanie stwierdzone tego rodzaju uszkodzenie, należy natychmiast wyłączyć poduszkę z eksploatacji.

Nie ma możliwości naprawy.

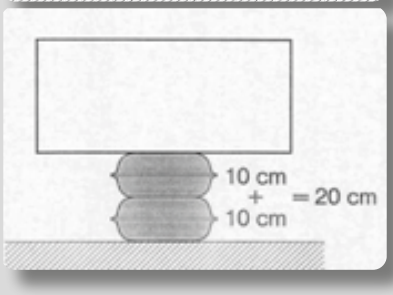


Aby wykorzystać maksymalną siłę podnoszenia, cała powierzchnia działania, tj. cała powierzchnia pomniejszona o obszary krawędzi, musi całkowicie leżeć pod podnoszonym ładunkiem, a poduszka musi być napełniona maksymalnym ciśnieniem roboczym.

Wraz ze wzrostem wysokości podnoszenia, poduszka pneumatyczna przyjmuje kształt kulisty (o podstawie prostokątnej lub kwadratowej). W rezultacie powierzchnia styku z ładunkiem zmniejsza się, aż przy maksymalnym możliwym wybrzuszeniu jest prawie zerowa. Poduszka pneumatyczna osiąga maksymalną wysokość podnoszenia tylko bez obciążenia!



Jeśli siła podnoszenia poduszki pneumatycznej Mini – w zależności od wysokości podnoszenia – okaże się niewystarczająca, można ułożyć kilka poduszek obok siebie.

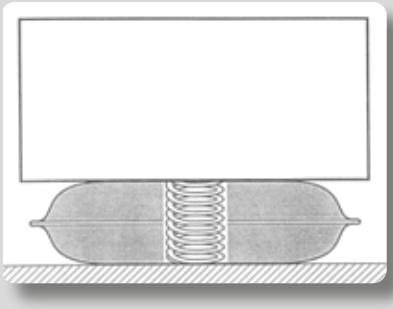


Jeśli wysokość podnoszenia jednej poduszki pneumatycznej Mini okaże się niewystarczająca, można ułożyć **maksymalnie** 2 poduszki jedna na drugiej, jeśli ładunek ma powierzchnię anytpoślizgową. W przypadku takiego zastosowania wysokości podnoszenia dwóch poduszek sumują się.

Jednak siła podnoszenia odpowiada tylko sile mniejszej poduszki. Zasadniczo należy najpierw napełniać dolną poduszkę.

Kolejności: Duża poduszka na dole, mała poduszka na górze!

Nigdy nie używać 3 lub więcej poduszek jedna na drugiej!



Obciążoną poduszkę pneumatyczną Mini można porównać do naprężonej sprężyny. Gdy tylko poduszka pneumatyczna Mini zostanie nagle zwolniona, np. przez obsunięcie, pęknięcie ładunku lub temu podobne, następuje jej samoczynne wyrzucenie.

Nigdy nie stawać bezpośrednio przed poduszką pneumatyczną Mini! Obszar zagrożenia!

2.5 Stosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Poduszki pneumatyczne Mini to przede wszystkim zasilany pneumatycznie sprzęt ratowniczy przeznaczony dla służb ratunkowy (np. dla straży pożarnej), przy pomocy którego można uwolnić osoby zakleszczone, przygotować drogi ratunkowe i dostępowe oraz przeprowadzać podobne działania. Poduszki pneumatyczne Mini mogą ponadto służyć jako sprzęt roboczy do podnoszenia ładunków i ich przemieszczania.

Poduszki pneumatyczne Mini używane w obszarach pożarniczych podlegają wymaganiom normy. Pozostałe możliwości stosowania reguluje instrukcja postępowania dla użytkownika. Kompletny system poduszek pneumatycznych Mini jest odporny na zimno do -20 °C i na ciepło do +55 °C.

2.6 Zasady bezpieczeństwa

Podczas użytkowania należy stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej! Np.: odzież ochronną, kask, rękawice ochronne, ochronę oczu/twarzy, ochronę słuchu itp.!

Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących systemów poduszek pneumatycznych i ich stosowania. np. DIN EN 13731, przepisy krajowe. Poduszki pneumatyczne Mini mogą być napełniane wyłącznie sprężonym powietrzem, w żadnym wypadku nie mogą być napełniane gazami palnymi lub agresywnymi.

Poduszki pneumatyczne Mini mogą być napełniane wyłącznie przy użyciu oryginalnych złączek Vetter, ponieważ zostały one poddane kontroli odbiorczej producenta. Przed i po każdym użyciu system poduszek pneumatycznych należy sprawdzić pod kątem prawidłowego i sprawnego technicznie stanu (dane producenta, przepisy krajowe).

Należy przestrzegać również właściwych dla danego kraju przepisów bezpieczeństwa.

Przykładowo na terenie Republiki Federalnej Niemiec zalecane jest przeprowadzanie okresowych badań technicznych zgodnie z zasadą 305-002 DGUV (niemiecki system ustawowych ubezpieczeń wypadkowych).

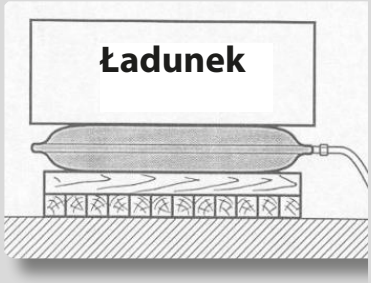
Zapewnić stałe podparcie podniesionego ładunku podczas przenoszenia. Przy budowie konstrukcji nośnej zawsze należy zwracać szczególną uwagę na stabilność materiału konstrukcji nośnej.

Nigdy nie układać dwóch lub więcej poduszek jedna na drugiej!

Zabezpieczyć ładunek przed zsunięciem się.

Aby osiągnąć pełną wydajność poduszek pneumatycznych, należy zmniejszyć do minimum odległość pomiędzy ładunkiem a poduszkami.

Konstrukcja nośna musi podtrzymywać co najmniej całą powierzchnię poduszki, a najmniejsza długość krawędzi musi być większa niż wysokość konstrukcji nośnej.



Podczas budowy konstrukcji nośnej nigdy nie kłaść metalu na metal!
Uwaga niebezpieczeństwo poślizgnięcia!

W przypadku śliskiego podłoża (lód, śnieg, glina itp.) umieścić pod poduszką kamienie, gałęzie itp., aby zwiększyć przyczepność. Unikać obciążeń punktowych, takich jak pazury budowlane lub śruby. Nie stosować poduszek na powierzchniach o ostrych krawędziach lub materiałach żarzących się. Stosować odpowiednie podkładki a całą powierzchnię przylegania poduszki przykryć. Podczas spawania lub przecinania chronić powierzchnię przed iskrami. Nie obciążać poduszek dodatkowymi siłami, pochodzącymi od urządzeń, takich jak podnośniki hydrauliczne, wciągarki lub spadające ładunki.

Nigdy nie stawać pod podniesionym ładunkiem, ani nie sięgać pod niego!
Zachować odstęp!

Unikać obciążeń ścinających przez zgniatane poduszki podczas opuszczania ładunku.

Podczas stosowania nigdy nie stawać przed poduszkami, tylko zawsze z ich boku, ponieważ w niekorzystnych warunkach poduszki mogą zostać odrzucone!

W przypadku nieprawidłowego działania natychmiast przerwać proces podnoszenia.

Poduszka pneumatyczna Mini może w niesprzyjających warunkach, w przypadku nieprawidłowej obsługi lub manipulacji przy module sterującym i/lub wężach do napełniania pęknąć (nagromadzone ciśnienie, fala uderzeniowa, niekontrolowany ruch ładunku)!

Poduszki pneumatyczne Mini Vetter nie są przeznaczone do użytku w strefach zagrożonych wybuchem!
Inne wersje dostępne na zapytanie.

3. Przygotowanie do użycia

3.1 Przygotowanie do użycia

Zestaw poduszek pneumatycznych wyjąć z pojazdu. Przygotować sprzęt do napełniania. Zapewnić wystarczający dopływ powietrza.

Można stosować wyłącznie w pełni sprawne technicznie i sprawdzone systemy poduszek pneumatycznych Mini.

W zależności od danej sytuacji o sposobie stosowania decyduje dowódca akcji w ramach swojego zakresu odpowiedzialności,

uwzględniając przy tym instrukcję postępowania użytkownika.

3.2 Instrukcja użytkowania

Wsunąć poduszkę pneumatyczną w odpowiednim miejscu tak, by co najmniej 75% powierzchni nośnej poduszki znajdowało się pod ładunkiem. Zapewnić stałe podparcie podniesionego ładunku podczas przenoszenia.

Podczas stosowania nigdy nie stawać przed poduszkami, tylko zawsze z ich boku, ponieważ w niekorzystnych warunkach poduszki mogą zostać odrzucone.

4. Instrukcja obsługi

4.1 Obsługa z butlami sprężonego powietrza

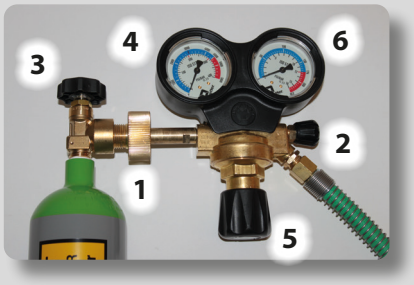
Reduktor ciśnienia ze śrubą radełkowaną (1) podłączyć do butli sprężonego powietrza 200 lub 300 bar. Zakręcić pokrętło (2) reduktora ciśnienia. Powoli otwierać zawór butli (3). Manometr wstępnego ciśnienia (4) wskazuje ciśnienie w butli.

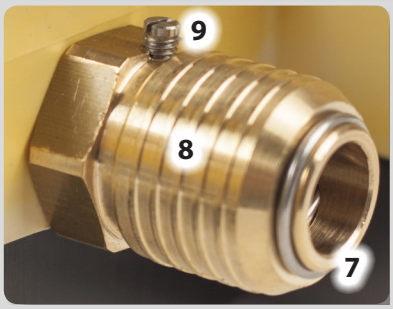
Przy pomocy pokrętła regulacji (5) ustawić ciśnienie na ok. 10 barów (wskaźnik ciśnienia zredukowanego na manometrze (6)).

Wąż powietrzny reduktora ciśnienia połączyć złączką wtykową ze złączem wejściowym (7) modułu sterującego, wciskając przy tym złączkę do gniazda, aż do oporu. W celu dodatkowego zabezpieczenia obrócić mosiężną tuleję (8) względem trzpienia zabezpieczającego (9).

Otworzyć pokrętło (2) reduktora ciśnienia.

System poduszek pneumatycznych jest gotowy do użycia.





4.2 Obsługa z innymi źródłami sprężonego powietrza

Zasadniczo do obsługi poduszek pneumatycznych Mini 8 bar można stosować każde dostępne źródło powietrza, o ile nie przekracza ono ciśnienia 10 bar, a powietrze nie zawiera oleju. Do obsługi z innymi źródłami powietrza dostępny jest m.in. zestaw elementów przejściowych (nr art.: 1600 0125 01) z następującymi adapterami:

1. Przyłącze sprężonego powietrza do pojazdów ciężarowych, 2-obwodowy układ hamulcowy

   Do pobierania powietrza z głowicy sprzęgającej przyczepy

2. Złącze zaślepiające
   Zamyka przewód sterowania układu hamulcowego

Uwaga!
Samochód ciężarowy zabezpieczyć klinami przed stoczeniem!

3. Adapter do układu do pompowania opon
   Do pobierania powietrza z butli do pompowania opon w obszarze układu hamulcowego

Uwaga!
Przyłącze do pompowania opon musi być seryjnie wyposażone w zawór bezpieczeństwa!

4. Zawór do opon w samochodzie ciężarowym
   Do napełniania przy użyciu standardowej pompy ręcznej lub nożnej lub innymi źródłami powietrza do napełniania opon
5. Przyłącze do zaworu do napełniania opon w pojeździe ciężarowym z zaciskiem Do pobierania powietrza z koła zapasowego
6. Adapter dla lokalnej sieci sprężonego powietrza
7. Element przejściowy do sprężarki budowlanej
8. Wąż dopływu powietrza 10 m, zielony, z zaworem odcinającym
9. Torba, czerwona

4.3 Demontaż systemu poduszek pneumatycznych po zakończeniu akcji

Demontaż systemu poduszek pneumatycznych przeprowadza się po zabezpieczeniu podniesionego ładunku i całkowitym odciążeniu układu pneumatycznego poduszek, w tym wszystkich używanych elementów osprzętu, w odwrotnej kolejności.

4.4 Ograniczenie okresu użyteczności

Ponieważ nie ma obowiązku utylizacji poduszek pneumatycznych (np. poduszki bezpieczeństwa), zalecamy utylizację poduszek pneumatycznych najpóźniej po 18 latach, pod warunkiem, że są one właściwie używane i przechowywane oraz regularnie sprawdzane.

4.5 Konserwacja, naprawa

Po każdym użyciu wyposażenie poduszki pneumatycznej należy wyczyścić. Do czyszczenia używa się z reguły ciepłą wodę i roztwór mydła.

W żadnym wypadku nie używać do czyszczenia chemicznych środków czyszczących ani wysokociśnieniowych myjek na gorącą wodę.

Suszyć w temperaturze pokojowej. Jeśli podczas kontroli zostanie stwierdzone uszkodzenie (patrz strona 6), należy natychmiast wyłączyć poduszkę z eksploatacji. Nie ma możliwości naprawy. W razie potrzeby można wymienić wbudowane części, takie jak manometry, zawory bezpieczeństwa i zawory tłokowe. Złącza i złączki do węża również można wymienić.

Po każdej naprawie należy przeprowadzić kontrolę urządzenia zgodnie z badaniami okresowymi. Taką dodatkową kontrolę również należy udokumentować.

Gwarancja firmy VETTER wynosi 3 lata na poduszki pneumatyczne Mini.

5. Rozwiązywanie problemów

Jeśli zawór bezpieczeństwa zostanie zbyt szybko zwolniony z powodu wniknięcia i zablokowania w nim ciała obcego, należy całkowicie otworzyć urządzenie spustowe na głowicy zaworu bezpieczeństwa, obracając je w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby umożliwić ujście sprężonego powietrza. Jeśli ciało obce nadal będzie znajdować się w zaworze bezpieczeństwa, należy go wymienić.

Następnie należy sprawdzić zawór pod kątem prawidłowego działania.

W przypadku usunięcia plomby lub płytki plomby w górnej części zaworu, nie można zapewnić jego prawidłowego działania.

Należy wymienić zawór bezpieczeństwa.

6. Składowanie

Przy odpowiednim przechowywaniu i obsłudze produkty gumowe zachowują prawie niezmienne właściwości przez długi czas. Jednak niewłaściwa obsługa i niekorzystne warunki przechowywania zmieniają ich właściwości fizyczne i/lub skracają żywotność!

Należy przestrzegać następujących warunków przechowywania:

Produkt należy przechowywać w chłodnym, suchym, wolnym od pyłów i umiarkowanie wietrzonym miejscu.

Temperatura przechowywania powinna wynosić ok. 15 °C, w żadnym wypadku nie może przekroczyć 25 °C Temperatura nie powinna być niższa niż -10 °C.

Jeżeli w miejscu przechowywania znajdują się grzejniki i przewody grzewcze, należy je odpowiednio zaizolować, aby temperatura w pomieszczeniu nie przekroczyła 25 °C. Minimalny odstęp pomiędzy grzejnikiem a przechowywanymi produktami musi wynosić 1 m.

Wyrobów gumowych nie należy składować w wilgotnych pomieszczeniach. Wilgotność powietrza powinna być niższa niż 65 %.

Wyroby gumowe należy chronić przed światłem (przed bezpośrednim nasłonecznieniem, sztucznym światłem o wysokim udziale promieniowania UV). Okna w pomieszczeniu przechowywania muszą być odpowiednio przyciemnione.

Należy zwrócić uwagę, aby w pomieszczeniu nie znajdowały się żadne urządzenia wytwarzające ozon.

W pomieszczeniu nie mogą znajdować się rozpuszczalniki, paliwa, smary, substancje chemiczne, kwasy itp.

Wyroby gumowe należy składować bez nacisku, rozciągania lub innych naprężeń, które mogą spowodować trwałe odkształcenia lub powstawanie pęknięć.

Także niektóre metale, jak miedź i mangan, oddziałują szkodliwie na wyroby z gumy.

Więcej informacji można znaleźć w normie DIN 7716.

7. Badania okresowe

Zgodnie z właściwymi przepisami krajowymi systemy poduszek pneumatycznych należy poddawać okresowym badaniom w odniesieniu do konserwacji i kontroli urządzeń ratowniczych.

Wymienione poniżej punkty to zalecenia firmy Vetter GmbH dla Niemiec, bazujące na zasadach kontroli DGUV (niemiecki system ustawowych ubezpieczeń wypadkowych) Zasada 305-002:

- ✓ Kontrola podczas dostawy:
  Kontrola pod kątem kompletności przeprowadzana przez osobę wskazaną przez użytkownika.
  SKontrola wzrokowa i działania przez osobę poinstruowaną zgodnie z instrukcją obsługi.
  Prowadzenie dokumentacji kontrolnej.
- ✓ Kontrola wzrokowa i działania przez użytkownika po każdym użyciu.
  Prowadzenie dokumentacji kontrolnej.
- ✓ Co najmniej raz w roku należy zlecić odpowiednio wykwalifikowanej osobie (w Niemczech zgodnie z zasadą DGUV 305-002) przeprowadzenie kontroli wzrokowej i działania.
  Prowadzenie dokumentacji kontrolnej.
- ✓ Co najmniej co 5 lat lub w razie wątpliwości co do bezpieczeństwa i działania system poduszek pneumatycznych odpowiednio wykwalifikowana osoba (w Niemczech zgodnie z DGUV zasada 305-002) przeszkolona przez producenta lub producent musi przeprowadzić próbę ciśnieniową.
  Prowadzenie dokumentacji kontrolnej.

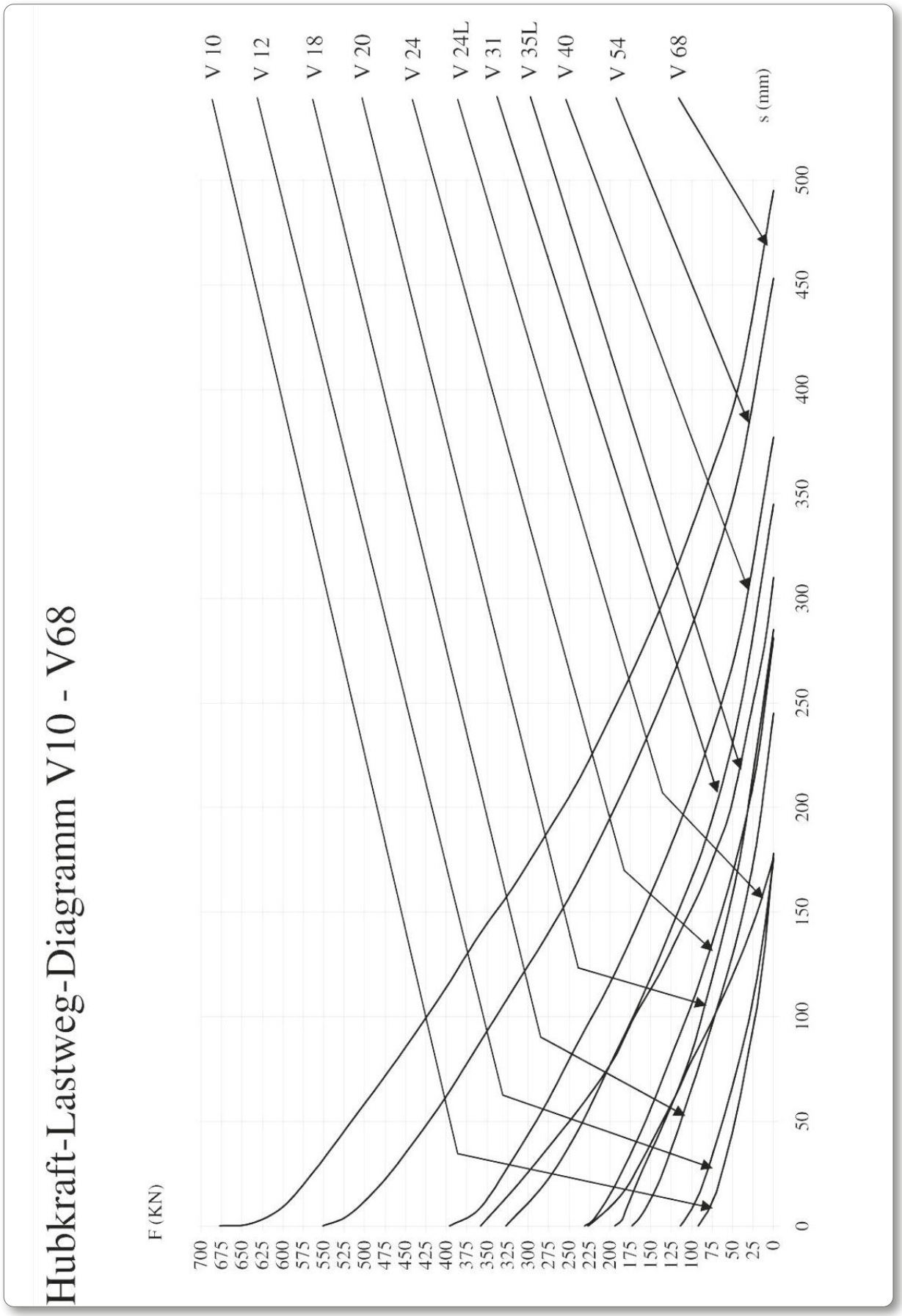
Użytkownik jest odpowiedzialny za prawidłowe i profesjonalne wykonanie badań okresowych!

8. Dane techniczne

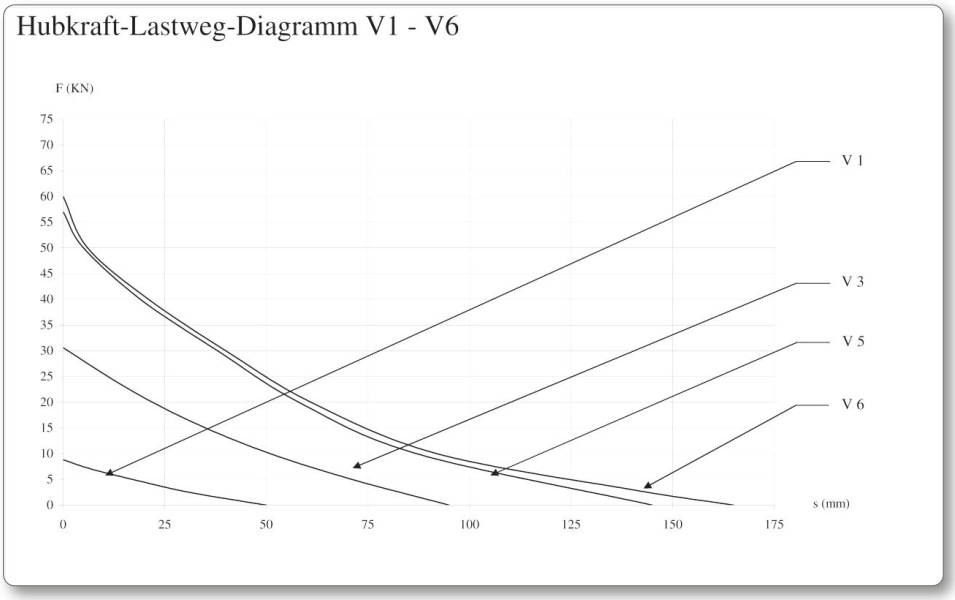
Poduszka pneumatyczna Mini ze wzmocnieniem aramidowym							
Typ		**V 1**	**V 3**	**V 5**	**V 6**	**V 10**	**V 12**
Nr art.		1314 0093 00	1314 0095 00	1314 0182 00	1314 0096 00	1314 0022 00	1314 0024 00
Maks. siła podnoszenia	t	1,0	3,3	5,7	6,4	9,6	12,0
Maks. wysokość podnoszenia	cm	7,5	12,0	14,5	16,5	20,3	20
Opis	cm	14x13	25,5x20	28x28	29,5x29,5	37x37	32x52
Wysokość wsuwania	cm	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Wymagane powietrze	L	2,7	15,8	28,4	39,6	82,8	96,3
Maks. ciśnienie robocze	bar	8	8	8	8	8	8
Ciśnienie kontrolne	bar	14	14	14	14	14	14
Ciężar	kg	0,5	1,0	1,4	1,9	3,3	3,9
Typ		**V 18**	**V 20**	**V 24**	**V 24 L**	**V 31**	**V 35 L**
Nr art.		1314 0025 00	1314 0118 00	1314 0026 00	1314 0027 00	1314 0028 00	1314 0183 00
Maks. siła podnoszenia	t	17,7	19,4	24,0	24,0	31,4	35,8
Maks. wysokość podnoszenia	cm	27,0	28,0	30,6	20,1	37,0	31,0
Opis	cm	47x52	48x58	52x62	31x102	65x69	43x115
Wysokość wsuwania	cm	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Wymagane powietrze	L	195,3	224,1	296,1	211,5	517,5	349,4
Maks. ciśnienie robocze	bar	8	8	8	8	8	8
Ciśnienie kontrolne	bar	14	14	14	14	14	14
Ciężar	kg	5,7	6,2	7,2	6,8	10,1	10,0
Typ		**V 40**	**V 48**	**V 54**	**V 68**		
Nr art.		1314 0029 00	1314 0283 00	1314 0030 00	1314 0031 00		
Maks. siła podnoszenia	t	39,6	49,3	54,4	67,7		
Maks. wysokość podnoszenia	cm	40,2	45,5	47,8	52,0		
Opis	cm	78x69	82x82	86x86	95x95		
Wysokość wsuwania	cm	2,5	2,8	2,8	2,8		
Wymagane powietrze	L	675,0	900,0	1.117,8	1.457,1		
Maks. ciśnienie robocze	bar	8	8	8	8		
Ciśnienie kontrolne	bar	14	14	14	14		
Ciężar	kg	12,2	14,4	17,3	20,7		

Zastrzegamy zmiany techniczne w ramach doskonalenia produktu.

9. Wykres siła podnoszenia - droga przenoszenia ładunku V 10 - V 68



10. Wykres siła podnoszenia - droga przenoszenia ładunku V 1 - V 6



Deklaracja zgodności WE (dostępna na życzenie)

zgodnie z dyrektywą maszynową WE 2006/42/WE

Producent, nazwa i adres

Vetter GmbH
A Unit of IDEX Corporation
Blatzheimer Str. 10 - 12
53909 Zülpich

Niniejszym oświadczamy, że poduszki pneumatyczne Mini do podnoszenia i opuszczania ładunków

Typ: _____
Nr seryjny: _____
Rok budowy: _____
(patrz tabliczka znamionowa, uzupełnia klient)

spełniają następujące przepisy:

Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE

Zastosowane normy zharmonizowane, do których odniesienia zostały opublikowane w Dzienniku Urzędowym UE:

DIN EN ISO 12100

EN 13731

Stosowane normy krajowe i specyfikacje techniczne:

Osoba upoważniona do sprządzania dokumentacji technicznej:

Vetter GmbH
A Unit of IDEX Corporation
Blatzheimer Str. 10 - 12
53909 Zülpich

Niniejsza deklaracja zgodności WE została wydana w dniu:

Zülpich, 24.10.2019
(miejsce, data)

Wybierz urządzenia pneumatyczne wiodącego producenta!

Możesz na nas polegać.

Vetter GmbH
A Unit of IDEX Corporation

Blatzheimer Str. 10 - 12
D-53909 Zülpich
Germany

Sprzedaż

Tel.: +49 (0) 22 52 / 30 08-0
Faks: +49 (0) 22 52 / 30 08-590
E-mail: vetter.rescue@idexcorp.com

www.vetter.de

Nr art. 9987093300 | © Vetter GmbH I 06/23 I Zmiany i błędy zastrzeżone. I Made in Germany