



Śrubowe pompy próżniowe

Seria ASV/BSV/CSV

ze sprawdzonym profilem SIGMA

Wydajność na ssaniu od 4,0 do 15,7 m³/min, maks. próżnia 20 mbar (abs)

www.kaeser.com

Śrubowe pompy próżniowe

Trwałe, wytrzymałe i bezobsługowe śrubowe pompy próżniowe marki KAESER są wyposażone w specjalnie zaprojektowany blok próżniowy z profilem SIGMA. Precyzyjne dopasowanie łożysk oraz minimalne tolerancje stosowane podczas procesu produkcji gwarantują niezawodność bloku śrubowego oraz długi okres eksploatacji. Jednostopniowe śrubowe pompy próżniowe wytwarzają tzw. próżnię zgrubną. Skuteczny wtrysk oleju chłodzącego zapewnia optymalne chłodzenie, uszczelnienie wirników i smarowanie łożysk. Gotowe do podłączenia urządzenia nadają się na przykład do odsysania, do maszyn napelniających i pakujących, do suszenia, odpowietrzania lub filtracji.

Silne, oszczędne i ciche

Dla uzyskania jak największej energooszczędności firma KAESER KOMPRESSOREN stosuje śrubowe bloki próżniowe pracujące z małą prędkością obrotową. Gwarantuje to utrzymanie współczynnika mocy specyficznej w optymalnym zakresie. W urządzeniach prędkość obrotowa dopasowywana jest zawsze dokładnie do zastosowanego bloku za pomocą napędu pasowego z automatyczną regulacją naprężenia paska. Układy bloków niskoobrotowych mają także dalsze zalety, jak na przykład dłuższy okres eksploatacji wszystkich współpracujących elementów oraz istotnie obniżony poziom hałasu śrubowych pomp próżniowych.

Efektywny system przepływu powietrza chłodzącego

Efektywny system przepływu powietrza chłodzącego wewnątrz obudowy pozwala na uzyskanie rezerw także podczas pracy w wysokiej temperaturze otoczenia. System powietrza chłodzącego jest zaprojektowany na niskie prędkości przepływu, co dodatkowo znacznie minimalizuje emitowany hałas.

Niezawodny zawór stabilizujący

Zawór gazu stabilizującego zapewnia odporność na kondensację pary wodnej przed blokiem sprężającym, co zapewnia bezpieczną eksploatację urządzenia.

Gotowe do podłączenia i niezawodne

Śrubowe pompy próżniowe są dostarczane jako kompletne i gotowe do podłączenia urządzenia. Takie rozwiązanie oznacza redukcję kosztów na etapie planowania, realizacji, certyfikacji, dokumentowania czy uruchomienia. W KAESER KOMPRESSOREN przykładamy dużą wagę do bezpieczeństwa. Aby prace konserwacyjne mogły się bezpiecznie zakończyć, wszystkie części związane z serwisem są zabezpieczone siatką.



Made in Germany

Każda śrubowa pompa próżniowa jest wyposażona w blok próżniowy firmy KAESER o jakości „Made in Germany”.

Bloki próżniowe są produkowane w fabryce sprężarek śrubowych firmy KAESER w Coburgu. Tam też kompletne montowane i sprawdzane są całe urządzenia. Najwyższej jakości materiały i precyzyjny montaż gwarantują dużą wydajność oraz długi okres trwałości.

Kompletne rozwiązanie do wytwarzania próżni



Rys.: Stacja próżniowa z BSV 101



KAESER



SIGMA CONTROL 2

50 nbar 09:26 70°C
Anmeldung erfolgreich
Kennwort ändern mit Taste:
Name: K00000100
Level: 5
Gültig bis: 02/20XX

Śrubowe pompy próżniowe

Efektywność energetyczna i ekonomiczna w dłuższej perspektywie

Śrubowe pompy próżniowe KAESER KOMPRESSOREN są wyposażone w bardzo wydajne silniki napędowe IE3. Dzięki temu są one bardzo ekonomiczne. Przemysłana i przyjazna dla użytkownika konstrukcja sprawia, że serwis jest wyjątkowo prosty. Dzięki zintegrowanemu sterowaniu SIGMA CONTROL 2 śrubowe pompy próżniowe można podłączyć do systemu nadrzędnego klienta, bądź też do nadrzędnego systemu sterowania SIGMA AIR MANAGER 4.0.



Profil SIGMA

Sercem każdej śrubowej pompy próżniowej KAESER jest blok o wirnikach śrubowych z energooszczędnym profilem SIGMA. Pracują one w wytrzymałej obudowie z wyjątkowo trwałymi łożyskami. Cały blok jest w jakości „Made in Germany”.



SIGMA CONTROL 2

SIGMA CONTROL 2 odpowiada za efektywne sterowanie i nadzór pracy pompy próżniowej. Duży wyświetlacz i czytnik RFID zapewniają optymalizację komunikacji i wysoki poziom bezpieczeństwa. Wymienne moduły komunikacyjne gwarantują wysoką elastyczność podłączenia. Gniazdo na kartę SD zapisuje dane eksploatacyjne i ułatwia aktualizacje.



Silnik IE3

Bardzo wydajne silniki napędowe IE3 (Premium Efficiency) charakteryzują się dużą sprawnością i niskimi stratami. Zużywają mało energii i przyczyniają się do poprawy ogólnej efektywności ekonomicznej.

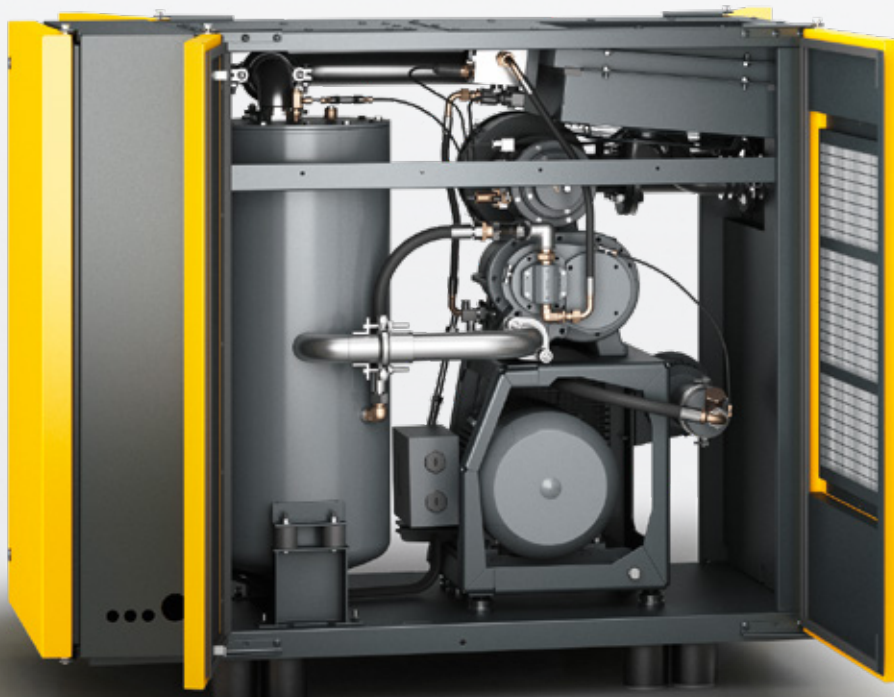


Łatwość serwisowania

Urządzenia próżniowe KAESER wyposażone są w drzwi skrzydłowe umiejscowione z przodu i z tyłu – aby zapewnić jak najlepszy dostęp. Umożliwia to łatwe i przyjazne serwisowanie. Długie okresy konserwacji zmniejszają koszty i zwiększają opłacalność.

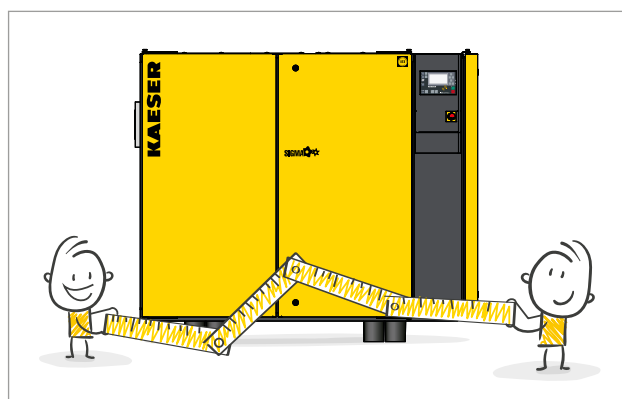
Śrubowe pompy próżniowe

Dopracowane szczegóły



Bezpieczeństwo

Wszystkie ruchome części urządzenia są wyposażone w specjalną kratkę ochronną. Dzięki temu nie ma zagrożenia urazami i nie są potrzebne wyłączniki krańcowe drzwi.



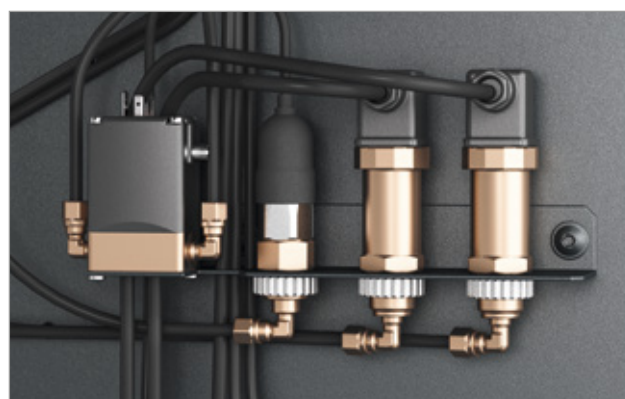
Oszczędność powierzchni

Lewa strona pompy próżniowej nie musi być dostępna i może znajdować się prawie przy ścianie. Potrzebne jest tylko miejsce na przyłącza.



Instalacja

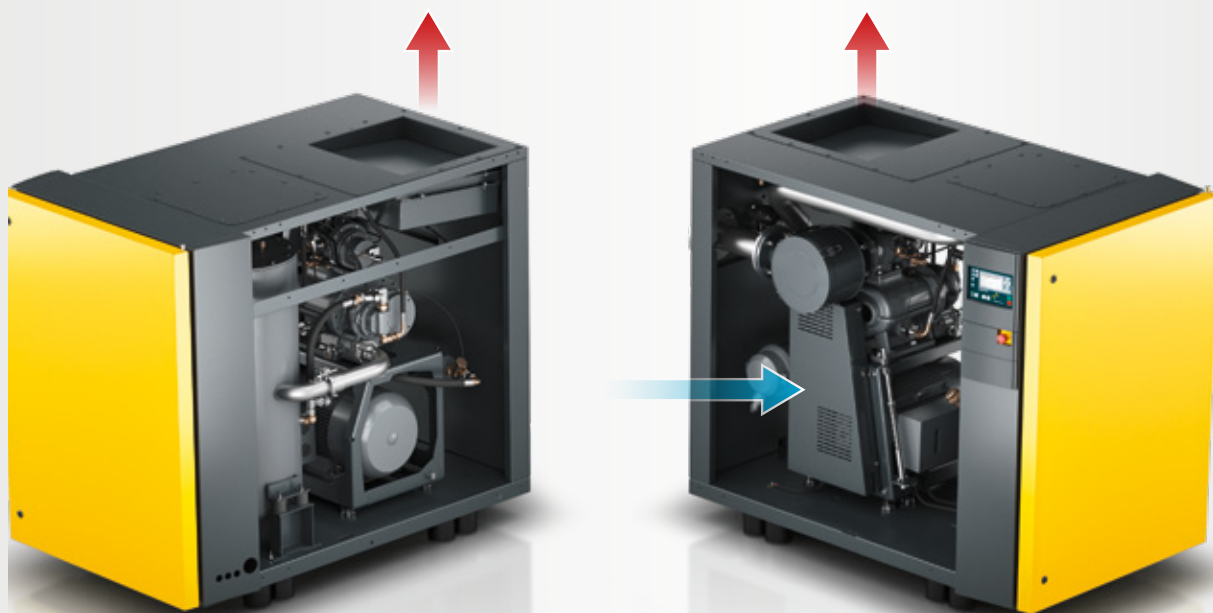
Filtr powietrza wlotowego dla próżni znajduje się wewnątrz urządzenia. W ten sposób nie powstaną żadne dodatkowe koszty związane z montażem.



Bogaty zestaw czujników

Pełne wyposażenie w czujniki i styki przełączniowe do monitorowania ciśnienia, temperatury, ciśnienia oleju i poziomu oleju zapewnia niezawodną pracę. Dzięki SIGMA CONTROL 2 możliwe jest zdalne monitorowanie i wizualizacja stanu pracy oraz wszystkich zebranych danych.

Efektywny system przepływu powietrza chłodzącego



— wlot powietrza chłodzącego: Chłodzenie sprężarki i silnika

— wylot powietrza chłodzącego

Podczas wytwarzania próżni w bloku śrubowym powstaje ciepło. Ciepło to jest odbierane przez olej chłodzący i oddawane do otoczenia przez chłodnicę oleju. Dodatkowo powietrze chłodzące zapewnia optymalną temperaturę roboczą silnika napędowego.

Za pomocą wewnętrznego wentylatora w urządzeniu ciepło odprowadzane jest do góry. Ciepłe powietrze przedostaje się z tego miejsca przez kanały wentylacyjne na zewnątrz.

Nie są konieczne żadne wentylatory wspomagające, ponieważ wbudowany wentylator wytwarza już wystarczające ciśnienie.

Pozwala to na oszczędności energii elektrycznej i zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa pracy.

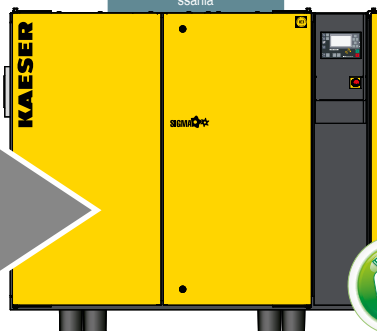
Ciepło odlotowe można również łatwo wykorzystać do ogrzewania pomieszczeń. Dzięki temu koszty ogrzewania się obniżają.

Odzysk ciepła

do 60- 92 %
użytkowego
ciepła
odlotowego

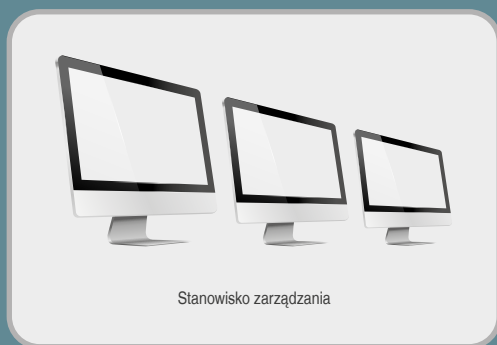
w zależności od ciśnienia ssania

Moc elektryczna 100%



Śrubowe pompy próżniowe

Podłączenie do SIGMA AIR MANAGER 4.0

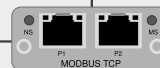


KAESER CONNECT



SIGMA AIR MANAGER 4.0

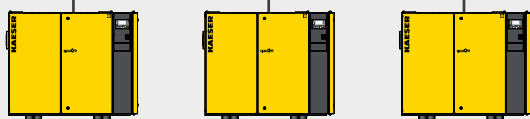
Moduł komunikacyjny, np. Modbus TCP



KAESER SIGMA NETWORK



Wewnętrzny system sterowania SIGMA CONTROL 2



Podłączenie śrubowych pomp próżniowych do systemu SIGMA AIR MANAGER 4.0



SIGMA NETWORK Przetwornik magistrali (SBU)



Inna możliwość podłączenia pozostałych elementów do stacji



Bezpieczne dane – bezpieczna praca!

Wyposażenie

Elementy konstrukcyjne

Blok próżniowy z energooszczędnym profilem SIGMA, napędem pasowym z automatycznym napinaczem i pneumatycznym zaworem wlotowym do regulacji wydajności ssania, pompą oleju chłodzącego (pompa zębata)

Silnik elektryczny

Silnik Premium Efficiency IE3, stopień ochrony IP 55, klasa izolacji F, 400 V, 3 fazy, 50 Hz

Chłodzenie

Aluminiowa chłodnica oleju - maksymalna temperatura otoczenia +45°C, maksymalna temperatura powietrza dolotowego (próżnia) +45°C

Obieg oleju chłodzącego

Zawór termostatyczny, mikrofiltr z wkładem wymiennym, zbiornik separujący z zaworem bezpieczeństwa, wielostopniowy wkład separujący, szybkozłączki do pomiaru różnicy ciśnienia, wskaźnik stanu oleju chłodzącego (wziernik), zawór spustowy i wąż spustowy

Konstrukcja i osłona

Kompaktowa obudowa na ramie na stopach antywibracyjnych, powierzchnia malowana proszkowo, izolacja akustyczna z wełny mineralnej, drzwi do konserwacji z przodu maszyny, blok próżniowy i silnik z izolacją przeciwdrganiom, zastosowanie węży elastycznych w celu minimalizacji przenoszenia drgań, siatka ochronna do napędu pasowego, filtr próżniowy do przewodu ssawnego ze wskaźnikiem stopnia zanieczyszczenia; bezstopniowy, regulowany zawór wlotowy z regulatorem częściowym lub z regulacją obciążenia praca-bieg na luzie, zawór powietrza przedmuchiowego dla lepszej tolerancji pary wodnej

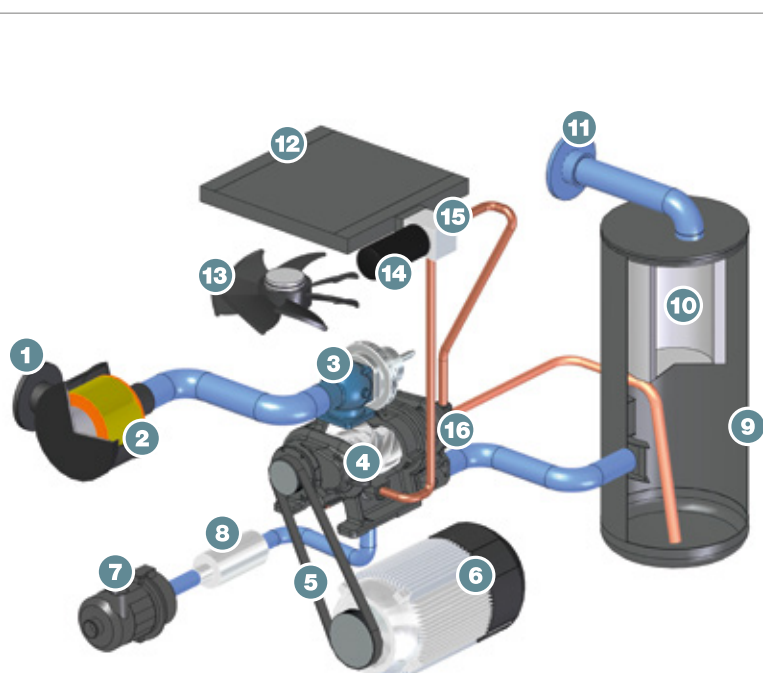
Szafa rozdzielcza

Stopień ochrony IP 54, napięcie sterujące 230 V, silnik napędowy z rozruchem bezpośrednim, wyłącznik prądu przetężeniowego (ochrona silnika)

SIGMA CONTROL 2

Kontrolki stanu pracy LED, 30 języków, miękka klawiatura z piktogramami; całkowicie automatyczny nadzór i regulacja, tryby standardowe i do wyboru: DUAL, VARIO, regulacja obciążenia częściowego; interfejsy: interfejs Ethernet i opcjonalne moduły komunikacyjne: Profibus DP, Modbus, Profinet i Devicenet. Gniazdo karty pamięci SD do rejestracji danych i aktualizacji oprogramowania, czytnik RFID, webserver

Sposób działania

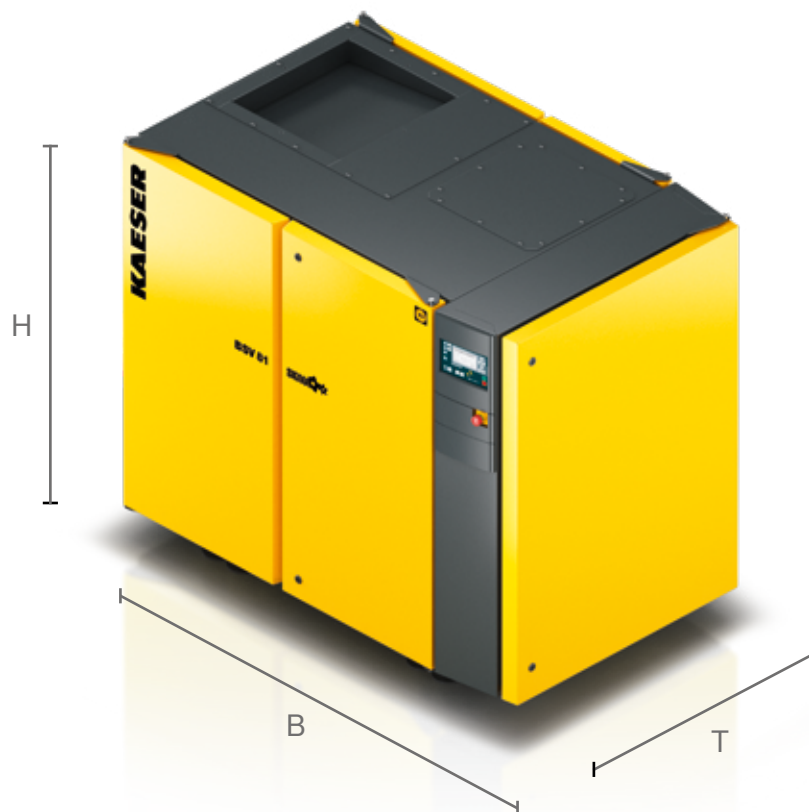


- 1) podłączenie do sieci przewodów próżniowych
- 2) filtr powietrza do powietrza zasysanego (próżnia)
- 3) zawór wlotowy
- 4) blok śrubowy
- 5) napęd pasowy
- 6) silnik napędowy
- 7) filtr powietrza do przedmuchu
- 8) tłumik do przedmuchu
- 9) zbiornik separujący do cieczy chłodzącej
- 10) wkład filtra do powietrza zrzutowego
- 11) przyłącze wylotu powietrza zrzutowego
- 12) chłodnica oleju
- 13) wentylator do chłodnicy
- 14) filtr oleju
- 15) zawór termostatyczny oleju
- 16) pompa oleju

Dane techniczne

Model	wydajność zasysania przy ciśnieniu ssania (próżnia)			maksymalna próżnia mbar (abs.)	moc znamionowa silnika kW	przyłącze próżni	przyłącze powietrza zrzutowego	wymiary szer. x głęb. x wys.	ciężar kg
	500 mbar (abs.) m³/min	300 mbar (abs.) m³/min	100 mbar (abs.) m³/min						
ASV 41	4,7	4,5	4,0	20	7,5	DN65 / PN16	G 2	1345 x 935 x 1265	505
ASV 61	6,1	5,9	5,2	20	11	DN65 / PN16	G 2	1345 x 935 x 1265	515
BSV 81	8,4	8,1	7,1	20	15	DN80 / PN16	DN65 / PN16	1670 x 1030 x 1400	750
BSV 101	10,4	10,0	8,7	20	18,5	DN80 / PN16	DN65 / PN16	1670 x 1030 x 1400	770
CSV 126	13,4	13,3	12,3	20	22	DN100 / PN16	DN80 / PN16	1965 x 1270 x 1670	1510
CSV 151	15,7	15,7	14,7	20	30	DN100 / PN16	DN80 / PN16	1965 x 1270 x 1670	1550

wymiary



Na całym świecie jak w domu

KAESER KOMPRESSOREN jest jednym z największych i najbardziej znanych producentów sprężarek, dmuchaw i systemów sprężonego powietrza.

Nasze oddziały oraz reprezentujące nas firmy partnerskie są zlokalizowane w ponad 140 krajach. Gwarantuje to klientom na całym świecie łatwy dostęp do naszych produktów i usług serwisowych.

Nasi wykwalifikowani pracownicy służą fachowym doradztwem i pomocą w opracowywaniu indywidualnych, energooszczędnych rozwiązań dla wszystkich dziedzin zastosowania sprężonego powietrza i dmuchaw. Połączenie globalną siecią informatyczną całej międzynarodowej grupy KAESER umożliwia korzystanie z know-how firmy oraz informacji o jej działalności z dowolnego miejsca na ziemi.

Nasza sieć dystrybucji i serwisu zapewnia nie tylko optymalną wydajność, ale również najlepszy dostęp do wszystkich produktów i usług KAESER KOMPRESSOREN.



KAESER KOMPRESSOREN Sp. z o.o.

ul. Taneczna 82 – 02-829 – Warszawa – Telefon (22) 322-86-65

e-mail: info.poland@kaeser.com – www.kaeser.com