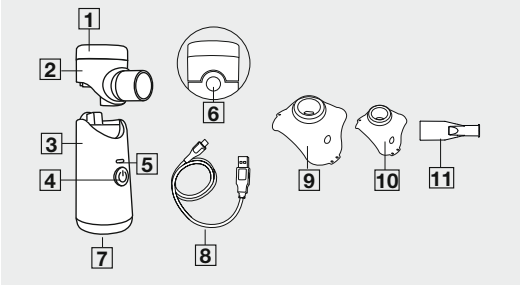


beurerIH 51

ATOMIZER MESH PORTABEL

DESKRIPSI PERANGKAT

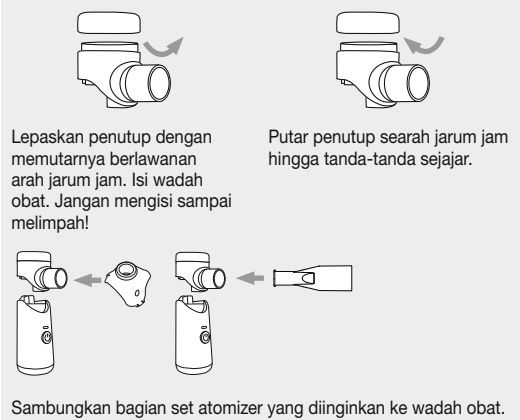


- 1 Penutup untuk wadah obat
- 2 Atomizer mesh dengan wadah obat
- 3 Rumah perangkat
- 4 Tombol On/Off
- 5 Indikator LED
- 6 Tombol untuk membuka penguncian wadah obat
- 7 Koneksi USB-C
- 8 Kabel USB-C
- 9 Masker dewasa terbuat dari PVC
- 10 Masker anak-anak terbuat dari PVC
- 11 Pipa pengisap

PENGOPERASIAN AWAL | PENGGUNAAN AWAL



APLIKASI | PENGGUNAAN



PEMBERSIHAN DAN PEMELIHARAAN



INDONESIA




Baca petunjuk penggunaan ini dengan saksama. Patuhi peringatan dan catatan keselamatan. Simpan petunjuk penggunaan ini untuk referensi pada masa mendatang. Pastikan petunjuk penggunaan ini dapat diakses oleh pengguna lain. Jika kepemilikan perangkat berpindah tangan, berikan juga petunjuk penggunaan ini kepada pengguna berikutnya.

TERMASUK DALAM PENGIRIMAN

Periksa apakah bagian luar kemasan kardus pengiriman masih utuh dan pastikan semua isinya masih ada. Sebelum digunakan, pastikan tidak ada kerusakan yang jelas pada perangkat atau set atomizer (pipa pengisap, masker) dan semua bahan kemasan telah dilepaskan. Jika ragu, jangan gunakan perangkat dan hubungi penjual Anda atau alamat Layanan Pelanggan yang ditentukan. Nebulizer, Atomizer mesh dengan wadah obat (selanjutnya disebut “wadah obat”), pipa pengisap, masker dewasa dari PVC, masker anak-anak dari PVC, kabel USB-C, tas penyimpanan, petunjuk penggunaan ini

TANDA DAN SIMBOL

Simbol-simbol berikut dapat ditemukan di petunjuk penggunaan ini:

 PERINGATAN
Menunjukkan bahaya yang berpotensi akan terjadi. Jika tidak dihindari, ada risiko kematian atau cedera serius.
 PERHATIAN
Menunjukkan bahaya yang berpotensi akan terjadi. Jika tidak dihindari, dapat menimbulkan cedera ringan atau kecil.
 PEMBERITAHUAN
Menunjukkan situasi yang berpotensi berbahaya. Jika tidak dihindari, perangkat atau benda di sekitarnya dapat mengalami kerusakan.

Simbol-simbol berikut digunakan pada kemasan serta pelat tipe untuk perangkat dan set atomizer:

 Informasi produk Catatan mengenai informasi penting	 Perhatikan petunjuk ini Baca petunjuk ini sebelum mulai bekerja dengan dan/atau mengoperasikan perangkat atau mesin
--	--

 A	Identifikasi bahan kemasan. A = Kode bahan, B = Nomor bahan: 1–7 = plastik, 20–22 = kertas dan kardus	 CE	Pelabelan CE Produk ini memenuhi persyaratan petunjuk Eropa dan nasional yang berlaku.
 A	Komponen yang diaplikasikan, tipe BF	 Importir	
 MD	Produsen	 Tanggal pembuatan	
 MD	Perangkat medis	 REF	Nomor produk
 SN	Nomor seri	 UDI	Pengenal perangkat unik (UDI) untuk mengidentifikasi produk secara unik
 IP22	Perangkat dilindungi dari benda asing berukuran ≥12,5 mm dan dari tetesan air yang jatuh pada sudut tertentu	 #	Nomor jenis
 ☁	Rentang kelembapan udara	 °C	Rentang suhu
 hPa	Batas tekanan atmosfer	 ==	Arus searah
 II	Perangkat kelas perlindungan II	 SEPARATE	Pisahkan produk dan bahan kemasannya, lalu buang sesuai peraturan setempat.
 Do not dispose	Jangan membuang baterai yang mengandung zat berbahaya bersama dengan limbah rumah tangga	 Do not dispose	Jangan buang perangkat ini bersama limbah rumah tangga
 CH REP	Perwakilan resmi Swiss	 11	Pemakaian berulang oleh satu pasien

TUJUAN YANG DIMAKSUDKAN

Tujuan penggunaan

Nebulizer (termasuk kompresor, ultrasonik, dan nebulizer mesh) adalah perangkat medis untuk mengubah cairan dan obat cair menjadi aerosol. Perangkat ini menghasilkan aerosol dengan menggabungkan cairan obat dengan mesh berosilasi yang berlubang. Pengobatan aerosol ditujukan untuk perawatan saluran pernapasan atas dan bawah. Dengan menebulasi obat yang diresepkan/disarankan dokter Anda dan menghirupnya, Anda dapat mencegah penyakit saluran pernapasan. Jika Anda sedang mengalami penyakit tersebut, pengobatan ini dapat meredakan gejala dan mempercepat pemulihan Anda.

Pengguna yang dituju

Nebulizer ini ditujukan untuk penggunaan di lingkungan perawatan kesehatan di rumah, bukan di fasilitas perawatan kesehatan profesional. Nebulizer dapat digunakan oleh siapa saja yang berusia di atas usia 2 tahun dengan pengawasan, dan dapat digunakan untuk perawatan mandiri oleh siapa saja yang berusia di atas 12 tahun. Bentuk wajah orang tersebut menentukan apakah perangkat dapat digunakan di bawah pengawasan atau tidak. Oleh karena itu, perangkat ini mungkin dapat digunakan di bawah pengawasan pada orang yang lebih muda, atau sebaliknya, penggunaannya mungkin harus ditunda sampai dia lebih dewasa. Saat menggunakan masker untuk menghirup, hati-hati dan pastikan masker benar-benar cocok dan pas serta tidak menghalangi mata.

Manfaat klinis

Inhalasi adalah cara paling efektif untuk memberikan obat untuk sebagian besar kondisi sistem pernapasan.

Manfaatnya adalah:

- Obat diantarkan langsung ke organ target
- Bioavailabilitas lokal obat meningkat secara signifikan
- Difusi sistemik berkurang secara substansial
- Hanya membutuhkan dosis obat yang sangat rendah
- Efek terapeutik yang cepat dan efektif
- Efek samping secara signifikan lebih rendah dibandingkan dengan pemberian secara sistemik
- Melembapkan saluran pernapasan
- Melonggarkan dan mencairkan sekresi (bronkial)
- Meredakan bronkospasme (spasmodisis)
- Meredakan pembengkakan dan peradangan pada mukosa bronkial
- Mengeluarkan sekresi melalui batuk
- Melawan virus yang memengaruhi saluran pernapasan atas dan bawah

Indikasi

Nebulizer dapat digunakan untuk mengobati penyakit saluran pernapasan atas dan/atau bawah.

Contoh penyakit saluran pernapasan atas antara lain:

- Peradangan mukosa hidung
- Peradangan mukosa hidung akibat alergi
- Infeksi sinus hidung
- Faringitis
- Laringitis

Contoh penyakit saluran pernapasan bawah antara lain:

- Asma bronkial
- Bronkitis
- COPD (penyakit paru obstruktif kronis)
- Bronkiektasis
- Trakeobronkitis akut
- Fibrosis kistik
- Pneumonia

Kontraindikasi

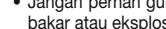
- Atomizer ini tidak dimaksudkan untuk mengobati penyakit yang mengancam jiwa.
- Perangkat ini tidak boleh digunakan oleh anak-anak yang berusia di bawah 12 tahun serta oleh orang-orang yang menderita keterbatasan fisik, sensorik (cth.: penurunan sensitivitas terhadap nyeri) atau mental, atau oleh mereka yang kurang berpengalaman atau pengetahuan, kecuali jika mereka diawasi atau telah diberikan petunjuk mengenai cara penggunaan perangkat dengan aman dan sepenuhnya memahami risiko penggunaannya.
- Jangan gunakan perangkat ini pada orang yang memakai ventilator dan/atau tidak sadarkan diri.
- Periksa apakah ada kontraindikasi penggunaan dengan sistem bi-asa untuk terapi aerosol pada brosur petunjuk pengobatan.
- Jika perangkat tidak berfungsi dengan benar, atau jika Anda merasa tidak nyaman atau merasakan nyeri, segera hentikan penggunaannya.

PERINGATAN DAN CATATAN KESELAMATAN

PERINGATAN

- Atomizer tidak berpengaruh signifikan pada kemanjuran dan keamanan obat yang diberikan serta tidak dimaksudkan untuk pengobatan kondisi yang mengancam jiwa. Atomizer ini tidak sesuai untuk digunakan dalam anestesi atau sistem ventilasi lainnya.
- Setelah persiapan yang tepat, perangkat dapat digunakan kembali. Persiapan ini mencakup penggantian semua komponen, termasuk atomizer. Sebaliknya ganti wadah obat dan komponen lainnya paling lambat setelah satu tahun. Rekomendasi waktu penggantian ini didasarkan pada asumsi bahwa perangkat digunakan maksimum 2 siklus per hari selama ≤10 menit per siklus, serta didisinfeksi dan dibersihkan secara teratur sesuai

- petunjuk penggunaan (8. Pembersihan dan pemeliharaan). Demi kebersihan, setiap pengguna harus menggunakan komponennya sendiri-sendiri.
- Ikuti selalu petunjuk dokter atau apoteker Anda tentang jenis obat yang akan digunakan, dosis, frekuensi, dan durasi inhalasi. Saat menggunakan dengan obat/nebulisasi obat, perhatikan syarat dan batasan yang berlaku untuk obat-obatan tersebut. Pemberitahuan: Gunakan hanya obat yang diresepkan dokter Anda untuk pengobatan yang sesuai dengan diagnosis masing-masing.
- Perangkat ini bukan pengganti saran dan tindakan medis. Konsultasikan selalu dengan dokter Anda terlebih dahulu jika terasa nyeri atau sakit.
- Jika Anda memiliki masalah kesehatan apa pun, konsultasikan dengan dokter Anda.
- Jangan gunakan cairan yang tidak kompatibel dengan baja, PP, PC, silikon, atau PVC dengan nebulizer kami. Jika informasi yang disertakan bersama cairan tidak menyatakan kompatibilitasnya dengan bahan-bahan ini, hubungi produsen cairan tersebut. Contoh cairan yang kompatibel mencakup: Larutan albuterol dan larutan natrium klorida.
- Kurva distribusi ukuran partikel, MMAD, pengantaran aerosol, dan/atau laju pengantaran aerosol dapat berubah jika obat, suspensi, emulsi, atau larutan yang digunakan sangat kental daripada yang disebutkan dalam spesifikasi teknis untuk nilai-nilai aerosol.
- Harap perhatikan langkah-langkah kebersihan umum saat menggunakan nebulizer.
- Sebelum digunakan, pastikan bahwa perangkat atau komponennya tidak menunjukkan kerusakan yang jelas. Jika ragu, jangan gunakan perangkat dan hubungi penjual Anda atau alamat Layanan Pelanggan yang ditentukan.
- Dilarang memodifikasi perangkat atau komponennya.
- Gunakan hanya aksesori yang direkomendasikan oleh produsen.
- Nebulizer hanya boleh dioperasikan dengan atomizer Beurer yang kompatibel dan dengan komponen Beurer yang sesuai. Penggunaan nebulizer dan komponen dari produsen lain dapat mengurangi efektivitas pengobatan dan merusak perangkat.
- Jauhkan perangkat dari mata saat digunakan karena kabut obat dapat membahayakan.
- Jangan pernah gunakan perangkat di dekat gas yang mudah terbakar atau eksplosif, oksigen, atau oksida nitrat.
- Jauhkan perangkat dan komponennya dari jangkauan anak-anak dan hewan peliharaan.
- Jauhkan bahan kemasan dari jangkauan anak-anak (bahaya tercekik).
- Perangkat harus dimatikan dan steker kabel USB-C dicabut sebelum melakukan pembersihan dan/atau pemeliharaan.
- Jika perangkat telah disimpan pada suhu penyimpanan maksimum, perangkat harus didinginkan selama 4 jam sebelum digunakan sampai perangkat siap untuk penggunaan yang dimaksudkan. Jika perangkat disimpan pada suhu penyimpanan minimum, perangkat juga memerlukan waktu 4 jam sampai siap untuk penggunaan yang dimaksudkan.
- Jangan pernah rendam perangkat ini dalam air dan jangan gunakan di kamar mandi. Dalam kondisi apa pun, cairan tidak boleh masuk ke dalam perangkat.
- Jika perangkat jatuh, terpapar kelembapan tinggi, atau mengalami kerusakan lain, jangan gunakan lagi. Jika ragu, hubungi Layanan Pelanggan atau penjual.
- Pemadaman listrik, gangguan tiba-tiba, atau kondisi tidak menguntungkan lainnya dapat menyebabkan perangkat berhenti berfungsi. Oleh karena itu, kami sarankan agar Anda menyediakan perangkat pengganti atau obat pengganti (untuk obat, harus ada persetujuan dari dokter Anda).
- Jauhkan kabel dari jangkauan anak kecil untuk menghindari bahaya terjerat dan tercekik.
- Perangkat ini hanya boleh dihubungkan ke sumber daya listrik yang tertera pada pelat tipe.
- Jangan pernah sentuh kabel USB-C dengan tangan basah, hal ini dapat menyebabkan sengatan listrik.
- Jangan gunakan kabel USB-C untuk menarik adaptor listrik dari stopkontak.
- Jangan jepit atau tekuk kabel USB-C, menariknya melewati benda berpinggiran tajam, atau membiarkannya tergantung, dan lindungi dari sumber panas.
- Sebaliknya kabel USB-C sepenuhnya terbuka atau tidak tergulung untuk menghindari panas berlebihan yang berbahaya.
- Jika kabel USB-C perangkat ini rusak, kabel harus dibuang. Hubungi Layanan Pelanggan atau penjual.
- Ada risiko sengatan listrik saat membuka perangkat. Perangkat belum terputus dari sumber daya sebelum adaptor dicabut (dan kabel USB-C tidak memiliki sambungan daya lain).

-  **PERHATIAN**
- Jangan pernah simpan perangkat (atau kabel USB-C) di dekat sumber panas.
- Jangan gunakan perangkat ini di ruangan yang sebelumnya menjadi tempat penyemprotan. Alirkan udara di dalam ruangan sebelum melakukan tindakan.
- Jangan pernah gunakan perangkat jika terdengar bunyi yang tidak biasa.
- Simpan perangkat di lokasi yang terlindung dari kondisi cuaca. Perangkat harus disimpan dalam kondisi ambient yang ditentukan.
- Jangan operasikan perangkat di dekat pemancar elektromagnetik.
- Lindungi perangkat dari benturan keras.
- Lepaskan perangkat dari sumber daya setelah baterai terisi penuh.
- Jika Anda memerlukan adaptor atau kabel ekstensi, kabel tersebut harus mematuhi persyaratan keselamatan yang berlaku. Jangan lupaui batas daya listrik dan daya maksimum yang dicantumkan pada adaptor.

PERHATIAN

- Jangan pernah simpan perangkat (atau kabel USB-C) di dekat sumber panas.
- Jangan gunakan perangkat ini di ruangan yang sebelumnya menjadi tempat penyemprotan. Alirkan udara di dalam ruangan sebelum melakukan tindakan.
- Jangan pernah gunakan perangkat jika terdengar bunyi yang tidak biasa.
- Simpan perangkat di lokasi yang terlindung dari kondisi cuaca. Perangkat harus disimpan dalam kondisi ambient yang ditentukan.
- Jangan operasikan perangkat di dekat pemancar elektromagnetik.
- Lindungi perangkat dari benturan keras.
- Lepaskan perangkat dari sumber daya setelah baterai terisi penuh.
- Jika Anda memerlukan adaptor atau kabel ekstensi, kabel tersebut harus mematuhi persyaratan keselamatan yang berlaku. Jangan lupaui batas daya listrik dan daya maksimum yang dicantumkan pada adaptor.

Sebelum penggunaan pertama

- Lepaskan semua bahan kemasan sebelum menggunakan perangkat.
- Lindungi perangkat dari debu, kotoran, dan kelembapan, dan jangan pernah tutup perangkat saat digunakan.
- Jangan operasikan perangkat ini di area yang sangat berdebu.
- Matikan perangkat segera jika rusak atau tidak berfungsi dengan baik.
- Produsen tidak bertanggung jawab atas kerusakan yang diakibatkan oleh penggunaan yang tidak benar atau salah.

Perbaikan

- Jangan pernah buka atau memperbaiki sendiri perangkat. Jika tidak, malfungsi dapat terjadi. Jika petunjuk ini tidak dipatuhi, maka garansi tidak akan berlaku.
- Perangkat ini bebas pemeliharaan.
- Untuk perbaikan, hubungi Layanan Pelanggan atau penjual resmi.

Catatan tentang penanganan baterai

PERINGATAN

- **Risiko ledakan! Risiko kebakaran!** Kegagalan mematuhi poin-poin yang disebutkan dapat menyebabkan cedera pribadi, panas berlebihan, kebocoran, pelepasan gas, pecah, ledakan, atau kebakaran.
- Gunakan selalu kabel pengisi daya/pengisi daya/adaptor listrik yang sesuai atau yang disediakan untuk pengisian daya.
- Hindari pengisian daya secara terus-menerus atau berlebihan. Cabut pengisi daya setelah pengisian daya selesai.
- Isi daya perangkat di bawah pengawasan, perhatikan jika timbul panas, deformasi, atau pelepasan gas. Jika ragu, hentikan pengisian daya.
- Jika baterai/kabel pengisi daya/pengisi daya rusak, hentikan penggunaannya dan segera buang dengan benar (lihat bab tentang pembuangan).
- Jangan buang perangkat atau baterai ke dalam api yang menyala.
- Jangan pernah secara paksa mengosongkan daya, memanaskan, membongkar, membuka, menghancurkan, mengubah bentuk, membungkus, memodifikasi, atau memukul perangkat atau baterai.
- Jangan pernah membuat hubungan pendek pada baterai atau sambungan perangkat bertenaga baterai.

- Lindungi perangkat atau baterai dari sinar matahari langsung, hujan, panas, dan air.
- Paparan baterai ke lingkungan dengan suhu yang sangat tinggi atau tekanan udara yang sangat rendah dapat menyebabkan ledakan atau kebocoran cairan dan gas yang mudah terbakar.
- Jika kulit atau mata Anda terkena cairan dari baterai, bilas bagian yang terdampak dengan air dan cari bantuan medis.

PEMBERITAHUAN

- Perangkat ini berisi baterai yang tidak dapat diganti. Setelah baterai mencapai akhir masa pakainya, perangkat harus dibuang dengan benar (baca bab tentang pembuangan).

Catatan mengenai kompatibilitas elektromagnetik

- Perangkat ini cocok untuk digunakan di semua lingkungan yang tercantum dalam petunjuk penggunaan ini, termasuk lingkungan rumah tangga.
- Penggunaan perangkat mungkin terbatas jika terjadi gangguan elektromagnetik. Gangguan dapat menyebabkan masalah, seperti kegagalan perangkat.
- Hindari menggunakan perangkat ini bersebelahan dengan atau ditumpuk di atas perangkat lain, karena dapat menyebabkan operasi yang salah. Namun, jika perangkat perlu digunakan dengan cara seperti yang disebutkan di atas, maka perangkat ini serta perangkat lain harus dipantau untuk memastikan semua fungsinya berjalan dengan baik.
- Penggunaan set atomizer selain dari yang telah ditentukan atau disediakan oleh produsen perangkat ini dapat menyebabkan peningkatan emisi elektromagnetik atau penurunan imunitas elektromagnetik perangkat; hal ini dapat menyebabkan kesalahan dalam pengoperasian.
- Jauhkan perangkat komunikasi RF portabel (termasuk peralatan perifer, misalnya kabel antena atau antena eksternal) minimal 30 cm dari semua komponen perangkat, termasuk semua kabel yang disertakan dalam pengiriman.
- Jika hal-hal di atas tidak dipatuhi, kinerja perangkat dapat terganggu.

DESKRIPSI PERANGKAT DAN SET ATOMIZER

Set atomizer

Gunakan hanya set atomizer yang direkomendasikan oleh produsen. Jika hal ini tidak diperhatikan, perangkat mungkin tidak berfungsi dengan aman.

PERHATIAN

Perlindungan kebocoran

Saat menuang obat ke wadah obat, pastikan Anda hanya mengisinya hingga tanda maksimum (10 ml). Volume pengisian yang direkomendasikan untuk perangkat ini adalah 0,5 hingga 10 ml. Zat yang akan dienebulisasi harus bersentuhan dengan mesh agar nebulisasi dapat dilakukan. Jika tidak, proses nebulisasi akan berhenti secara otomatis. Oleh karena itu, jaga agar perangkat tetap posisi tegak (vertikal) se-bisa mungkin.

PENGGUNAAN AWAL

Sebelum menggunakan perangkat untuk pertama kalinya

PEMBERITAHUAN

- Bersihkan dan disinfeksi wadah obat **[2]** dan set atomizer sebelum penggunaan pertama. Terkait hal ini, baca bagian “Pembersihan dan Pemeliharaan”.

Perakitan

Keluarkan perangkat dari kemasan.

Jika wadah obat **[2]** belum dirakit, geser wadah ke arah rumah **[3]** secara vertikal dari atas.

Mengisi daya baterai nebulizer

Untuk mengisi daya baterai nebulizer, lakukan seperti berikut ini:

- Hubungkan kabel USB-C yang **[8]** disertakan ke porta USB-C **[7]** di bagian bawah nebulizer dan adaptor listrik USB (tidak termasuk dalam pengiriman; adaptor listrik harus memenuhi perlindungan kelas 2 dan telah diuji sesuai standar Eropa EN 60601-1; 5 V, 500 mA). Colokkan adaptor daya USB ke soket yang sesuai. Selama proses pengisian daya, letakkan nebulizer dengan posisi telentang.
- Selama pengisian daya, indikator LED akan **[5]** terus menyala oranye. Begitu baterai terisi penuh, indikator LED akan menyala hijau tanpa berhenti.
- Biasanya diperlukan waktu sekitar 2 jam agar baterai terisi penuh.
- Segera setelah baterai terisi penuh, lepaskan kabel USB-C **[8]** dengan adaptor daya USB dari soket dan porta USB-C **[7]** pada nebulizer.
- Saat baterai terisi penuh, masa pakai baterai adalah sekitar 1,5 jam. Jika indikator LED **[5]** menyala oranye saat perangkat digunakan, berarti daya baterai lemah.
- Jenis tampilan baterai lemah bergantung pada cara penggunaan perangkat. Jika Anda telah memilih laju nebulisasi tinggi, indikator LED **[5]** akan terus berwarna oranye. Jika Anda telah memilih laju nebulisasi rendah, indikator LED **[5]** akan berkedip perlahan dalam warna oranye.
- Nebulizer tidak dapat digunakan selama proses pengisian daya.

PENGGUNAAN

Menyiapkan nebulizer

- Demi kebersihan, wadah obat **[2]** dan set atomizer harus dibersihkan dan disinfeksi secara teratur. Terkait hal ini, baca bagian “Pembersihan dan Pemeliharaan”.
- Jika terapi melibatkan inhalasi beberapa obat berbeda secara berurutan, perhatikan bahwa wadah obat **[2]** harus dibilas dengan air keran hangat setelah setiap penggunaan. Terkait hal ini, baca bagian “Pembersihan dan Pemeliharaan”.

Mengisi wadah obat

- Buka tutup wadah obat **[2]** dengan memutarinya berlawanan arah jarum jam dan isi wadah obat dengan larutan garam isotonik atau tuangkan obat langsung ke dalamnya. Jangan isi wadah obat melebihi kapasitas.
- Pengisian maksimum yang direkomendasikan adalah 10 ml.
- Gunakan obat hanya sesuai petunjuk dokter Anda dan tanyakan durasi dan jumlah inhalasi yang sesuai untuk Anda.
- Jika jumlah obat yang diresepkan kurang dari 0,5 ml, cukupkan dengan larutan garam isotonik. Pengenceran juga diperlukan untuk obat yang kental (viskositas <3). Dalam hal ini, ikuti pula petunjuk dokter Anda.

Menutup wadah obat

- Tutup penutup wadah obat **[2]** dengan memutar penutup searah jarum jam hingga tanda pada tutup dan wadah obat sejajar.

Menghubungkan set atomizer

- Sambungkan bagian set atomizer yang ingin Anda gunakan (pipa pengisap **[11]**, masker dewasa **[9]** atau masker anak-anak **[10]**) dengan aman ke wadah obat **[2]** yang terpasang. Jika Anda menggunakan masker dewasa **[9]** atau masker anak-anak **[10]**, Anda dapat menggunakan salah satu tali pengikat yang disertakan. Pastikan Anda mengikat tali dengan aman ke masker dengan simpul.
- Sekarang pindahkan perangkat ke mulut Anda dan letakkan bibir Anda dengan kuat di sekitar pipa pengisap. Saat menggunakan masker, tempatkan menutupi hidung dan mulut.
- Sebelum menyalakan perangkat, pastikan Anda telah mengisinya dengan cairan. Nyalakan perangkat dengan menekan tombol On/Off **[4]**.
- Jika kabut semprotan keluar dari perangkat dan indikator LED **[5]** terus menyala biru, berarti perangkat berfungsi dengan benar.

PEMBERITAHUAN

Perangkat ini tidak cocok untuk dioperasikan secara berkelanjutan; setelah dioperasikan selama 20 menit, perangkat harus dimatikan selama 40 menit. Inhalasi menggunakan pipa pengisap (mouthpiece) adalah bentuk terapi yang paling efektif untuk saluran pernapasan bawah. Secara umum, penggunaan masker untuk inhalasi hanya dianjurkan jika penggunaan pipa pengisap tidak memungkinkan (mis.: untuk anak-anak yang belum bisa menghirup dengan pipa pengisap). Jika Anda menggunakan masker, masker ini dapat dieratkan ke kepala menggunakan tali pengikat. Saat inhalasi dengan masker, pastikan masker terpasang dengan pas dan mata tidak tertutup. Pada pengaturan pabrik untuk perangkat, laju aliran obat diatur ke tinggi. Anda dapat menyesuaikan laju aliran obat selama penggunaan dengan menekan dan menahan tombol On/Off **[4]** selama 3 detik sampai indikator LED **[5]** berkedip biru. Anda dapat beralih dari laju nebulisasi tinggi ke rendah dan sebaliknya. Indikator LED **[5]** yang menyala biru terus-menerus menunjukkan laju nebulisasi tinggi sekitar 0,4 ml/mnt; indikator LED **[5]** biru yang berkedip lambat menunjukkan laju nebulisasi rendah sekitar 0,2 ml/menit.

Atur laju aliran obat sesuai kebutuhan Anda.

Menghirup dengan benar

Teknik pernapasan

- Penting untuk menggunakan teknik pernapasan yang benar untuk memastikan partikel terdistribusi seluas mungkin di seluruh saluran pernapasan. Agar partikel mencapai saluran pernapasan dan paru-paru Anda, Anda harus bernapas perlahan dan dalam, kemudian menahan napas sebentar (5 hingga 10 detik) dan kemudian mengembuskan napas dengan cepat.
- Hanya gunakan nebulizer untuk mengobati penyakit pernapasan setelah berkonsultasi dengan dokter Anda. Dia akan memberi Anda saran dalam memilih obat yang sesuai untuk terapi inhalasi, serta dosis dan penggunaannya.
- Obat tertentu memerlukan resep dokter. Hanya cairan dan obat-obatan yang diindikasikan untuk inhalasi yang boleh digunakan.

PEMBERITAHUAN

Jaga agar perangkat tetap dalam posisi vertikal sebisa mungkin. Namun, sedikit miring tidak memengaruhi penggunaan karena wadahnya tetap air. Pastikan bahwa obat bersentuhan dengan mesh agar perangkat berfungsi dengan benar selama penggunaan. Jika perangkat dimiringkan secara perlahan hingga 45 derajat dengan volume cairan maksimal 10 ml, perangkat akan tetap berfungsi seperti sebelumnya.

⚠ PERHATIAN

Karena alasan kesehatan, minyak esensial, obat batuk, larutan kumur, dan obat tetes untuk digosokkan ke kulit atau digunakan dalam mandi uap sama sekali tidak cocok untuk inhalasi dengan nebulizer. Bahan-bahan ini sering sekali kental dan dapat merusak fungsi perangkat yang benar, sehingga memengaruhi efektivitas penggunaannya dalam jangka panjang.

Pada individu dengan sistem bronkial hipersensitif, obat yang mengandung minyak esensial terkadang dapat menyebabkan bronkospasme akut (penyempitan bronkial tiba-tiba seperti kram, disertai sesak napas). Konsultasikan hal ini dengan dokter atau apoteker Anda.

Menghentikan inhalasi

a) Mengakhiri nebulisasi secara manual:

- Setelah pengobatan selesai, matikan perangkat dengan tombol kendali On/Off **[4]**.
- Indikator LED **[5]** padam.

b) Mengakhiri nebulisasi secara otomatis:

- Jika inhalan telah ternebulisasi, indikator LED akan **[5]** berkedip biru dengan cepat dan perangkat akan mati secara otomatis. Karena alasan teknis, sejumlah kecil obat akan tetap tersisa di wadah obat. Jangan gunakan ini.

Pembersihan

Baca bagian “Pembersihan dan Pemeliharaan”.

Penonaktifan otomatis

Perangkat memiliki fungsi penonaktifan otomatis. Jika hanya tersisa sedikit obat atau cairan atau jika zat yang akan disemprotkan tidak lagi bersentuhan dengan mesh, perangkat akan mati secara otomatis untuk mencegah kerusakan pada mesh. Jika nebulisasi berakhir secara otomatis, penonaktifan otomatis telah diaktifkan. Indikator LED **[5]** berkedip biru dengan cepat dan perangkat mati. Setelah waktu nebulisasi 20 menit, perangkat mati secara otomatis. Jangan gunakan perangkat jika wadah obat **[2]** kosong. Perangkat mendeteksi saat tidak ada obat dalam wadah obat dan akan mati secara otomatis.

Warna indikator LED	Arti
Hijau <div><div></div></div>	Terisi daya penuh: Begitu daya baterai terisi penuh, indikator LED terus menyala hijau.
Oranye <div><div></div></div>	Sedang mengisi daya: Saat baterai sedang diisi daya, indikator LED terus menyala oranye. Baterai lemah: Jika indikator LED menyala oranye saat perangkat digunakan, berarti daya baterai lemah. <ul style="list-style-type: none">Pada laju nebulisasi tinggi: Indikator LED terus menyala oranye.Pada laju nebulisasi rendah: Indikator LED berkedip oranye perlahan. Mode pembersihan-otomatis: Jika Anda menekan dan menahan tombol On/Off selama 3 detik saat perangkat dimatikan, indikator LED berkedip cepat dalam warna oranye dan perangkat beralih ke mode pembersihan-otomatis.
Biru <div><div></div></div>	Pengoperasian dan aliran obat: Indikator LED biru menunjukkan bahwa perangkat berfungsi dengan benar. <ul style="list-style-type: none">Pada laju nebulisasi tinggi sekitar 0,4 ml/menit: Indikator LED terus menyala biru.Pada laju nebulisasi rendah sekitar 0,2 ml/menit: Indikator LED berkedip biru perlahan. Obat tidak cukup dan penonaktifan otomatis: Jika inhalan telah ternebulisasi, indikator LED akan berkedip biru dengan cepat dan perangkat akan mati secara otomatis.

PEMBERSIHAN DAN PEMELIHARAAN

⚠ PERINGATAN

Ikuti petunjuk kebersihan ini untuk menghindari risiko terhadap kesehatan.

- Wadah obat **[2]** dan set atomizer dimaksudkan untuk digunakan beberapa kali. Harap diperhatikan bahwa persyaratan pembersihan dan persiapan higienis berbeda-beda sesuai berbagai area penggunaan.

PEMBERITAHUAN

- Jangan bersihkan mesh atau set atomizer secara mekanis dengan sikat atau alat serupa karena dapat menyebabkan kerusakan yang tidak dapat diperbaiki dan tindakan tidak akan dapat menjamin hasil yang optimal.
- Tanyakan kepada dokter Anda tentang persyaratan tambahan terkait persiapan higienis (pembersihan tangan, penanganan obat/larutan inhalasi) untuk kelompok berisiko tinggi (cth.: pasien dengan fibrosis kistik).
- Air yang nanti disebutkan dalam petunjuk pembersihan haruslah yang mengandung sesedikit mungkin mineral (air lunak). Air suling cocok untuk semua langkah pembersihan kecuali pembersihan-otomatis.

Pembongkaran

- Pegang perangkat dengan satu tangan. Tombol **[6]** di bagian belakang perangkat harus menghadap ke arah Anda. Tekan tombol

[6] dengan ibu jari dan tarik wadah obat **[2]** secara vertikal ke atas dengan tangan satu lagi.

- Lepaskan pipa pengisap **[11]** atau masker (**[9]** atau **[10]**) dari wadah obat **[2]**.
- Buka penutup wadah obat **[2]** dengan memutarnya berlawanan arah jarum jam.
- Perakitan dilakukan dengan urutan terbalik.

Pembersihan

Wadah obat **[2]** dan komponen set atomizer yang digunakan, seperti pipa pengisap **[11]** atau masker (**[9]** atau **[10]**), harus dibersihkan setiap kali setelah digunakan dengan air hangat (idealnya air suling) pada suhu maksimum 40 °C selama sekitar 5 menit. Untuk membersihkan wadah obat, ikuti petunjuk pembersihan-otomatis di bawah ini. Keringkan komponen-komponen tersebut dengan hati-hati menggunakan kain lembut. Setelah benar-benar kering, rakit kembali komponen dan letakkan di wadah kering dan tertutup rapat atau lakukan disinfeksi.

- Setelah itu, lakukan pembersihan-otomatis (baca bagian “Fungsi pembersihan-otomatis”).

⚠ PERHATIAN

Jangan pernah bersihkan perangkat dengan cara memegangnya di bawah air mengalir. Saat membersihkan, pastikan semua residu dibersihkan dan keringkan semua komponen dengan hati-hati. Jangan gunakan produk pembersih yang berpotensi beracun saat mengenai kulit atau membran mukosa jika tertelan atau terhirup. Jika perlu, bersihkan rumah perangkat dengan kain yang sedikit lembap, yang dapat dibasahi dengan larutan sabun lembut.

- Jika ada residu larutan medis atau kontaminasi pada kontak perak/emas perangkat atau wadah obat **[2]**, bersihkan dengan kapas yang dibasahi dengan etanol.
- Perangkat harus dimatikan dan didinginkan sebelum setiap pembersihan.
- Jangan gunakan produk pembersih yang abrasif.

⚠ PERHATIAN

- Pastikan tidak ada air yang masuk ke dalam perangkat!
- Jangan bersihkan perangkat dan set atomizer dalam mesin pencuci piring.
- Hindari perangkat terkena percikan air. Operasikan perangkat hanya saat benar-benar kering.

⚠ PERHATIAN

Kami merekomendasikan inhalasi terus-menerus karena interupsi pengobatan dalam waktu lama dapat menyebabkan inhalan menyumbat wadah obat **[2]**, dan ini dapat mengurangi efektivitas pemberian obat.

Fungsi pembersihan-otomatis

Dengan fungsi pembersihan-otomatis perangkat, residu obat dan penyumbatan dapat dibersihkan sepenuhnya.

Untuk itu, lakukan seperti berikut ini:

- Bongkar perangkat seperti yang dijelaskan di atas.
- Buka penutup wadah obat **[1]** dan buang sisa cairan.
- Tuangkan air keran (air lunak) dalam jumlah yang cukup (3–6 ml) ke dalam wadah obat **[2]**. Pasang penutup. Kocok wadah sedikit agar sisa cairan tercampur dengan baik dengan cairan pembersih. Operasikan perangkat dengan laju nebulisasi tinggi selama satu menit, lalu matikan.
- Buka penutup wadah obat dan buang semua cairan.
- Tuangkan 1,5 hingga 2,0 ml air keran atau air suling yang dicampur dengan cuka (1/4 cuka dan 3/4 air suling) ke dalam lubang di atomizer mesh.
- Tekan dan tahan tombol On/Off **[4]** selama 3 detik saat perangkat dimatikan. Indikator LED **[5]** berkedip cepat dalam warna oranye dan perangkat beralih ke mode pembersihan-otomatis. Cairan pembersih sekarang tersedot keluar dari bukaan atomizer mesh ke dalam wadah obat (proses terbalik). Selama proses ini, tetesan cairan ini dapat keluar dari wadah obat. Oleh karena itu, jika perlu letakkan pelindung di bawah nebulizer. Perangkat akan beroperasi secara otomatis selama 3 menit.

Disinfeksi

⚠ PERHATIAN

Berhati-hatilah dan sebisa mungkin jangan sentuh bagian jaring karena bisa rusak. Wadah obat tidak boleh diletakkan di dalam air panas atau mendidih! Wadah obat **[2]** tidak boleh dimasukkan ke dalam microwave.

Perhatikan poin berikut ini saat mendisinfeksi wadah obat **[2]** dan set nebulizer. Sebaiknya disinfeksi setiap komponen secara rutin. Pertama-tama, bersihkan wadah obat **[2]** dan set nebulizer seperti yang dijelaskan di bagian “Pembersihan”. Lalu, lanjutkan dengan disinfeksi.

Komponen	Didihkan	Etil alkohol
Wadah obat [2]		✓
Tutup [1]	✓	✓
Corong mulut [11]	✓	✓
Masker (PVC) [9] [10]		✓

Gunakan hanya metode yang ditentukan untuk setiap komponen.

Metode disinfeksi	Pedoman implementasi
Didihkan	Rendam komponen terkait dalam air mendidih selama 15 menit. Dalam kondisi ideal, penggunaan air suling diwajibkan untuk mencegah kontaminasi dan penumpukan kerak. Komponen tidak boleh bersentuhan dengan bagian dasar panci yang panas. Anda bisa menggunakan saringan yang tahan panas.
Etil alkohol	Buka wadah obat. Letakkan komponen terkait dalam wadah. Rendam semuanya dengan etil alkohol (70–75%). Biarkan selama 10 menit. Lalu bersihkan kembali semua komponen dengan air.

Pengeringan

- Keringkan komponen-komponen tersebut dengan hati-hati menggunakan kain lembut.
- Kocok wadah obat **[2]** dengan lembut beberapa kali agar air keluar dari lubang-lubang kecil pada mesh.
- Letakkan setiap komponen pada permukaan yang kering, bersih, serta menyerap dan biarkan mengering sepenuhnya (minimal selama 4 jam).
- Kami menjamin 52 siklus disinfeksi dengan etanol (70–75%) per wadah obat.

PEMBERITAHUAN

Pastikan komponen benar-benar kering setelah dibersihkan. Jika tidak dilakukan, berisiko pertumbuhan bakteri yang tinggi.

Setelah benar-benar kering, rakit kembali komponen-komponen tersebut dan letakkan di wadah kering dan tertutup.

Ketahanan bahan

- Seperti semua komponen plastik, wadah obat **[2]** dan set atomizer akan mengalami keausan tertentu jika sering digunakan dan disipakan secara higienis. Seiring waktu, hal ini dapat menyebabkan perubahan aerosol, yang dapat mengurangi efektivitas pengobatan. Oleh karena itu, sebaiknya ganti wadah obat **[2]** dan set atomizer paling lambat setelah satu tahun.

Penyimpanan

- Jangan simpan dalam kondisi lembap (seperti di kamar mandi) dan jangan diangkut bersama barang yang lembap.
- Lindungi dari sinar matahari langsung selama penyimpanan dan pengangkutan.

SUKU CADANG SERVIS DAN/ATAU KOMPO-NEN PENGGANTI

Komponen set atomizer dan/atau komponen pengganti tersedia di alamat layanan yang tercantum (dalam daftar alamat layanan). Harap mencantumkan nomor pesanan yang sesuai.

Penandaan (Bahan)	REF
Pipa pengisap (PP), masker dewasa (PVC), masker anak-anak (PVC), atomizer mesh dengan wadah obat (PC)	110.124

BAGAIMANA JIKA TERJADI MASALAH?

Masalah/pertanyaan	Kemungkinan penyebab/perbaikan
Nebulizer tidak menghasilkan aerosol atau hanya menghasilkan sedikit aerosol.	<div>1. Terlalu sedikit obat di dalam wadah obat [2].</div> <div>2. Nebulizer tidak dipegang secara vertikal.</div> <div>3. Cairan obat yang dituangkan tidak sesuai untuk nebulisasi (cth.: terlalu kental. Viskositas tidak boleh lebih besar dari 3. Tanyakan kepada apoteker Anda tentang viskositasnya.)</div> <div>Cairan obat harus diresepkan oleh dokter.</div> <div>4. Daya baterai kosong. Isi dayanya.</div>
Output terlalu rendah.	<div>1. Ada gelembung udara di wadah obat yang mencegah kontak terus-menerus dengan mesh. Periksa ini dan hilangkan gelembung udara apa pun.</div> <div>2. Partikel pada mesh menghalangi output. Dalam hal ini, hentikan proses inhalasi dan lepaskan masker atau pipa pengisap. Selanjutnya, bersihkan dan disinfeksi wadah obat (baca "Pembersihan dan Pemeliharaan").</div> <div>3. Mesh sudah aus. Ganti wadah obat [2].</div>
Obat-obatan apa yang sesuai untuk inhalasi?	Tentu saja hanya dokter Anda yang dapat memutuskan obat mana yang harus digunakan untuk menangani kondisi Anda. Konsultasikan dengan dokter Anda tentang hal ini. Dengan IH 51, Anda dapat menebulisasi obat yang memiliki viskositas kurang dari 3. Obat-obatan yang mengandung minyak (khususnya minyak esensial) tidak boleh digunakan karena dapat memengaruhi bahan wadah obat dan menyebabkan kerusakan.
Ada sisa larutan inhalasi di wadah obat [2] .	Hal ini normal dan terjadi karena alasan teknis. Hentikan inhalasi segera setelah atomizer membuat bunyi yang berbeda secara signifikan atau perangkat mati secara otomatis karena kekurangan inhalan.
Apa yang harus diperhatikan saat menggunakan perangkat pada bayi dan anak-anak?	<div>1. Pada bayi, masker harus menutupi mulut dan hidung untuk memastikan inhalasi yang efektif.</div> <div>2. Pada anak-anak, masker juga harus menutupi mulut dan hidung. Tidak disarankan untuk menggunakan nebulizer pada orang yang sedang tidur karena terlalu sedikit obat yang masuk ke paru-paru.</div> Pemberitahuan: Inhalasi hanya boleh dilakukan di bawah pengawasan dan dengan bantuan orang dewasa; anak tersebut tidak boleh ditinggalkan sendirian.
Haruskah setiap orang memiliki set atomizer sendiri-sendiri?	Ya, ini mutlak diperlukan demi kebersihan.

PEMBUANGAN

Pembuangan baterai

- Baterai yang sudah kosong dan benar-benar habis harus dibuang ke kotak pengumpulan yang dirancang khusus di tempat daur ulang atau di pengecer elektronik. Anda diwajibkan oleh hukum untuk membuang baterai.
- Kode di bawah ini tercetak di baterai yang mengandung zat berbahaya:

Pb = baterai mengandung timbal

Cd = baterai mengandung kadmium

Hg = baterai mengandung merkuri



Pembuangan umum

Demi lingkungan, jangan buang perangkat dalam limbah rumah tangga pada akhir masa pakainya. Buang perangkat ini di tempat pengumpulan atau pendaurulangan setempat yang sesuai di negara Anda. Buang perangkat sesuai dengan Petunjuk EC – WEEE (Limbah Peralatan Listrik dan Elektronik). Jika Anda memiliki pertanyaan, silakan hubungi otoritas setempat yang bertanggung jawab atas pembuangan limbah.

SPESIFIKASI TEKNIS

Tipe	IH 51
Dimensi (P x L x T)	Kira-kira 46 x 62 x 112 mm
Berat	0,093 kg ± 0,005kg
Input daya listrik	5 V DC; 500 mA
Konsumsi energi	2,5 W
Kapasitas	Min. 0,5 ml; maks. 10 ml
Laju aliran untuk obat	Laju nebulisasi rendah: sekitar 0,2 ml/mnt Laju nebulisasi tinggi: sekitar 0,4 ml/mnt
Tekanan suara	Sekitar 42 dB(A)
Frekuensi getaran	110 kHz ± 10 kHz
Kondisi pengoperasian	Suhu: +5°C – +40 °C Kelembapan relatif: 15–85%, tanpa kondensasi Tekanan udara ambien: 700–1060 hPa

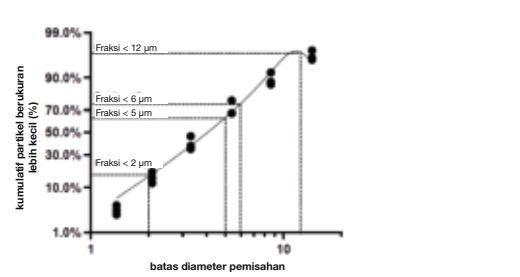
Kondisi penyimpanan dan pengangkutan	Suhu: -20 °C – +55 °C Kelembapan relatif: ≤85%, tanpa kondensasi
Perkiraan masa pakai perangkat	Perangkat: 855 jam Wadah obat: 125 jam

Baterai: Kapasitas Tegangan nominal Penandaan tipe	700 mAh 3,7 V Litium-ion
Nilai aerosol menurut EN ISO 27427:2023 berdasarkan pola pernapasan orang dewasa dengan natrium fluorida (NaF):	<ul style="list-style-type: none">Penghantaran aerosol: 0,28 mlLaju penghantaran aerosol: 0,05 ml/mntVolume isi yang dikeluarkan dalam persen per menit: 2,50%Volume sisa: 0,63 mlUkuran partikel (MMAD): 3,89 ± 0,35 µmGSD (deviasi standar geometris): 1,81 ± 0,05RF (fraksi yang dapat dihirup <5 µm): 63,0 ± 5,86%Rentang partikel besar (>5 µm): 37,0 ± 5,86%Rentang partikel medium (2 hingga 5 µm): 48,3 ± 1,87%Rentang partikel kecil (<2 µm): 14,7 ± 4,07%

Nomor seri tercantum pada perangkat.

Dapat mengalami perubahan teknis.

Bagan ukuran partikel



Pengukuran dilakukan dengan menggunakan larutan natrium fluorida dengan "Next Generation Impactor" (NGI). Bagan ini mungkin tidak berlaku untuk suspensi atau obat dengan viskositas tinggi. Untuk informasi lebih lanjut, hubungi produsen obat Anda. Nilai aerosol didasarkan pada pola pernapasan orang dewasa dan cenderung bervariasi untuk populasi anak-anak atau bayi.

PEMBERITAHUAN

Penggunaan perangkat yang tidak sesuai dengan spesifikasi dapat mengakibatkan perangkat tidak berfungsi dengan benar! Kami berhak untuk menerapkan perubahan teknis untuk meningkatkan dan mengembangkan produk.

Perangkat ini dan set atomizernya sesuai dengan standar Eropa EN 60601-1-2 (Grup 1, Kelas B, sesuai dengan CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) dan tunduk terhadap tindakan pencegahan khusus sehubungan dengan kompatibilitas elektromagnetik.

GARANSI/SERVIS

Informasi selengkapnya mengenai garansi dan ketentuan garansi dapat ditemukan di brosur garansi yang disediakan.

Pemberitahuan tentang insiden

Bagi pengguna/pasien di Uni Eropa dan sistem peraturan yang identik, berlaku hal berikut ini: Jika terjadi suatu insiden besar selama atau sepanjang penggunaan produk, sampaikan tentang insiden tersebut kepada produsen dan/atau perwakilan mereka serta otoritas nasional negara anggota tempat Anda berada.

Dapat mengalami kesalahan dan perubahan

Beurer GmbH • Söflinger Str. 218
89077 Ulm, Germany
www.beurer.com • www.beurer-healthguide.com
www.beurer-gesundheitsratsgeber.com

