

# **Buku Petunjuk Penggunaan Pemanas Air Elektrik Tabung**

**Sano Series**

ES 10 CS, ES 15 CS, ES 30 CS

## DAFTAR ISI

Bagian 1: Informasi Penting Keamanan	3
Peringatan Khusus	3
Bagian 2: Pengenalan Produk	5
Bagian 3: Pemasangan	5
Instruksi Pemasangan	5
Penyambungan Pipa Saluran Air	7
Bagian 4: Panduan Penggunaan	9
Bagian 5: Perawatan	10
Bagian 6: Penyelesaian Masalah	11
Bagian 7: Pembuangan Produk Bekas	12
Bagian 8: Spesifikasi	12
Lampiran: Diagram Kelistrikan	13

Buku panduan ini menjelaskan semua yang perlu diketahui tentang produk baru Anda. Silahkan hubungi *Customer Care* untuk bantuan lebih lanjut melalui situs resmi [www.modena.com](http://www.modena.com).

## BAGIAN 1: INFORMASI PENTING KEAMANAN

Sebelum memasang pemanas air elektrik tabung ini, periksalah dan pastikan bahwa stop kontak memiliki arde yang berfungsi dengan baik dan dapat dibumikan. Bila tidak, jangan memasang dan menggunakan pemanas air ini terlebih dahulu. Jangan menggunakan kabel tambahan bila stop kontak bermasalah. Pemasangan pemanas air secara tidak tepat dapat menyebabkan cedera serius dan kerugian harta benda.

### Peringatan Khusus

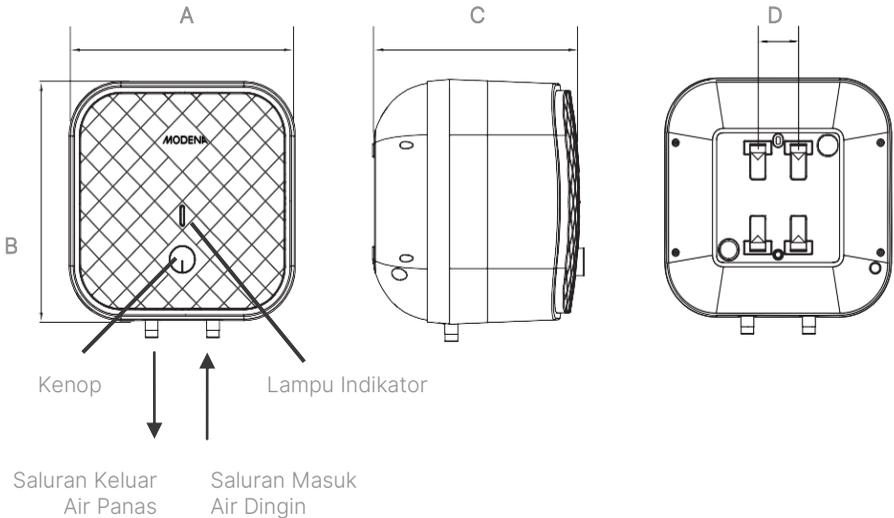
- Pemanas air ini tidak ditujukan untuk digunakan oleh orang-orang berkebutuhan khusus secara sensorik, fisik, atau mental atau kurang pengalaman dan pengetahuan (termasuk anak-anak). Dengan pengecualian, mereka telah diberikan pengawasan atau petunjuk mengenai penggunaan pemanas air ini oleh orang yang bertanggung jawab atas keselamatan mereka. Anak-anak harus diawasi untuk memastikan mereka tidak bermain-main dengan pemanas air ini.
- Dinding tempat pemanas air terpasang harus dapat menahan beban lebih dari dua kali bobot pemanas air yang terisi penuh dengan air tanpa mengalami gangguan dan keretakan. Bila tidak, harus diambil tindakan untuk penguatan.
- Stop kontak harus dibumikan dengan benar. Ketinggian stop kontak sekurang-kurangnya 1.8 m dari lantai. Arus listrik pada stop kontak tidak boleh kurang dari 16A.
- Stop kontak dan steker daya harus tetap kering untuk mencegah kebocoran listrik. Jika kabel listrik elastis rusak, maka harus diganti dengan kabel khusus yang disediakan oleh pembuat dan diganti oleh teknisi yang berpengalaman. Hubungi Pusat Layanan MODENA jika membutuhkan bantuan.
- Demi pengoperasian pemanas air secara benar, perlu diperhatikan bahwa tekanan maksimum air masuk adalah 0.75 MPa, dan tekanan minimum air masuk adalah 0.1 MPa.
- Saat menggunakan pemanas air untuk pertama kalinya (atau untuk penggunaan pertama setelah perawatan), pemanas air tidak boleh dinyalakan sebelum diisi penuh dengan air. Saat mengisi dengan air, setidaknya salah satu katup keluar (*outlet*) pemanas air harus

dibuka untuk membuang udara. Katup ini bisa ditutup setelah pemanas air terisi penuh dengan air.

- Katup pelepas tekanan yang sudah disediakan bersama pemanas air ini harus dipasang pada saluran masuk air dingin, dan pastikan tidak terkena uap air. Air mungkin akan mengalir keluar dari katup pelepas tekanan, sehingga pipa aliran keluar harus terbuka ke udara. Untuk menguras air dalam tabung, buka katup pelepas tekanan. Kendorkan sekrup ulir pada katup pelepas tekanan, kemudian dorong tuas keatas (lihat gambar 1). Pipa penguras yang terhubung dengan lubang pelepas tekanan harus tetap mengarah kebawah dan ditempatkan pada lingkungan yang bebas bunga es. Air mungkin menetes dari pipa buangan katup pelepas tekanan sehingga pipa ini harus terbuka ke udara.
- Selama proses pemanasan, mungkin ada tetesan air dari lubang pelepas tekanan pada katup pelepas tekanan, dan kondisi tersebut adalah normal. Lubang pelepas tekanan tidak boleh tersumbat dalam situasi apapun; jika tersumbat, pemanas air bisa rusak atau bahkan menyebabkan kecelakaan. Jika air bocor terlalu banyak, hubungi Pusat Layanan MODENA untuk perbaikan.
- Katup pelepas tekanan harus diperiksa secara teratur untuk memastikan tidak terjadi penyumbatan.
- Karena temperatur air dalam pemanas dapat mencapai 75 °C, air panas tidak boleh terkena tubuh manusia saat awal penggunaannya. Aturilah temperatur air sesuai dengan ketahanan kulit manusia untuk mencegah bahaya melepuh.
- Jika ada bagian dan komponen dari pemanas air ini yang rusak, silakan hubungi Pusat Layanan MODENA untuk perbaikan.



## BAGIAN 2: PENGENALAN PRODUK



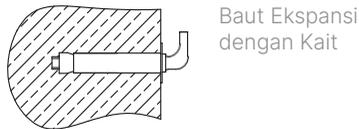
	ES 10 CS	ES 15 CS	ES 30 CS
A	324 mm	368 mm	440 mm
B	324 mm	368 mm	440 mm
C	315 mm	340 mm	388 mm
D	66 mm	66 mm	66 mm

## BAGIAN 3: PEMASANGAN

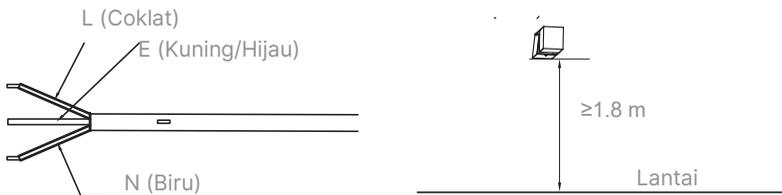
### Instruksi Pemasangan

- Pemanas air ini harus dipasang pada dinding yang kokoh. Bila kekuatan dinding tidak dapat menahan beban sebesar dua kali bobot total pemanas air yang terisi penuh dengan air, maka perlu dipasang penyangga khusus. Bila dinding menggunakan batako (*hollow brick*), pastikan untuk mengisinya dengan beton cor secara keseluruhan. Jika dinding menggunakan bata ringan (*hebel*) maka gunakanlah baut tanam (*anchor bolt*) khusus untuk bata ringan.

- Setelah menentukan posisi pemasangan, tentukan posisi dua lubang pemasangan untuk baut ekspansi dengan kait. Buatlah dua lubang di dinding dengan kedalaman sesuai dengan panjang baut menggunakan mata bor yang ukurannya sesuai. Kemudian, masukkan baut, posisikan kait menghadap keatas, kencangkan mur secara perlahan, dan gantungkan pemanas air pada kait.



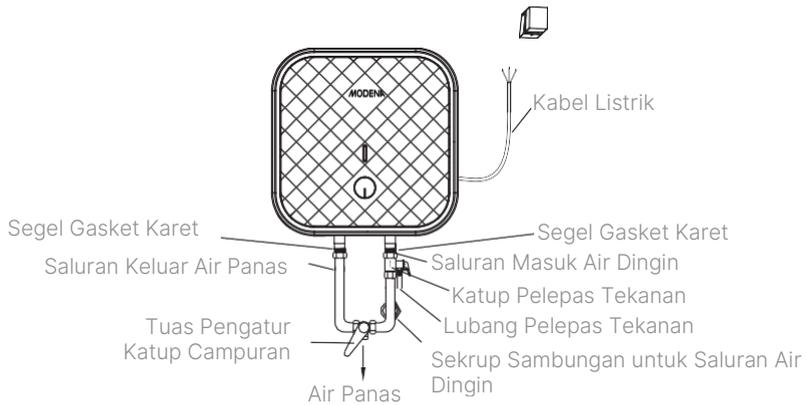
- Pasang stop kontak sumber listrik pada dinding. Persyaratan stop kontak yang digunakan adalah sebagai berikut: 250V/10A, fasa tunggal, dan tiga elektroda. Disarankan untuk memasang stop kontak pada sisi kanan atas dari pemanas air dan dengan ketinggian tidak kurang dari 1.8 m dari lantai.



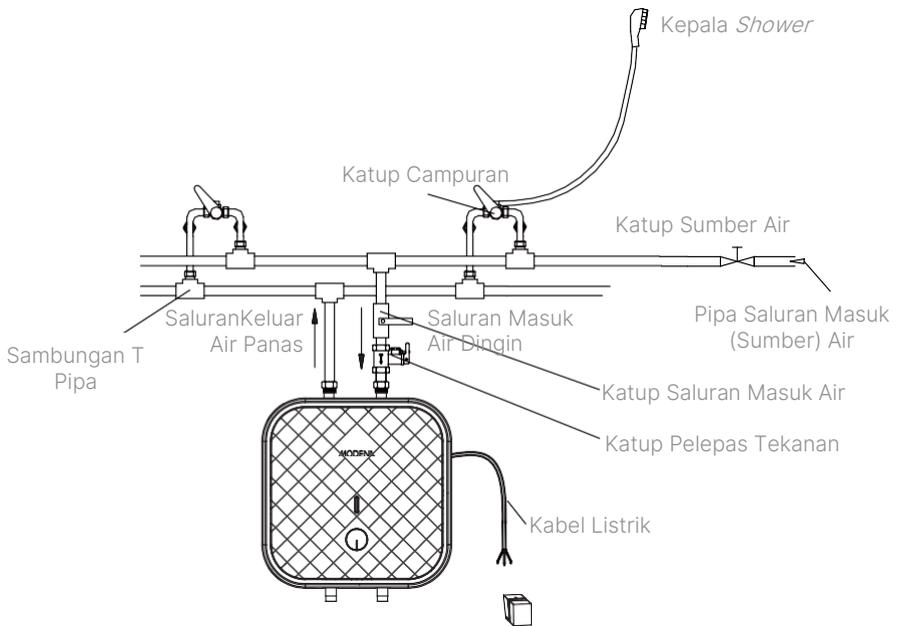
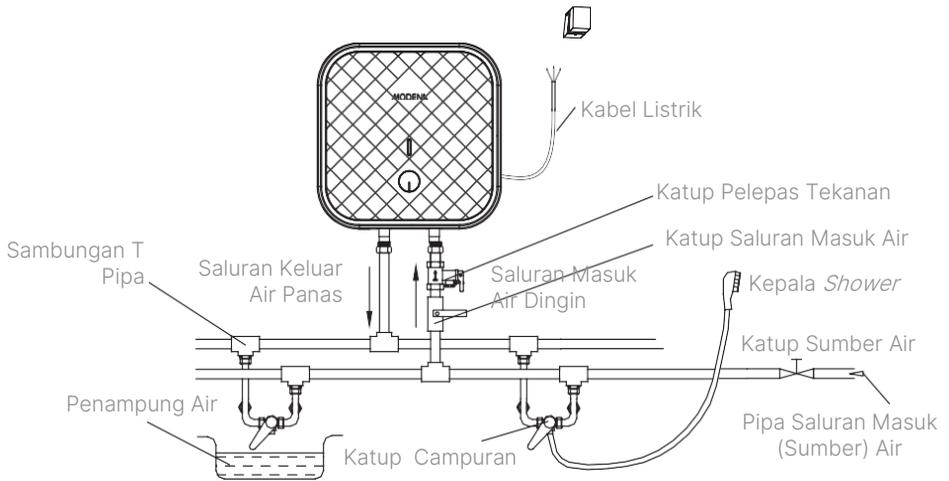
- Jika kamar mandi teralukecil, pemanas air dapat dipasang di tempat lain di luar kamar mandi. Akan tetapi, untuk mengurangi kehilangan panas akibat sistem perpipaan yang panjang, posisi pemasangan diusahakan sedekat mungkin dengan kamar mandi.

## Penyambungan Pipa Saluran Air

- Dimensi pipa saluran masuk dan saluran keluar air adalah G1/2.
- Sambungkan katup pelepas tekanan dengan saluran masuk air pada pemanas air.
- Dalam rangka untuk mencegah kebocoran saat penyambungan pipa, segel gasket karet yang sudah disediakan harus dipasang pada ujung ulir untuk menghasilkan sambungan yang anti bocor.

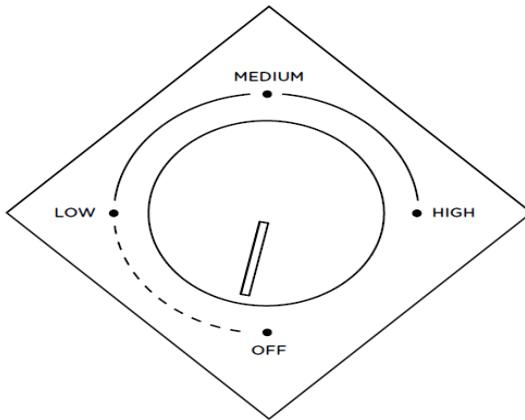


- Jika pengguna ingin membuat sistem suplai dari beberapa arah, penyambungan pipa dapat mengacu pada gambar berikut:



## BAGIAN 4: PANDUAN PENGGUNAAN

- Pertama, buka katup/keran saluran keluar, dan kemudian buka katup saluran masuk. Pemanas air akan terisi air. Jika air sudah keluar dari pipa saluran keluar, hal tersebut menandakan tabung pemanas sudah penuh terisi air. Kemudian, tutuplah katup saluran keluar.
- Masukkan steker daya ke stop kontak sumber listrik.
- Jika lampu indikator menyala, termostat akan secara otomatis mengatur temperatur. Saat air dalam tabung pemanas mencapai temperatur yang diinginkan, pemanas air akan mati secara otomatis. Jika temperatur turun, pemanas air akan otomatis menyala kembali ke temperatur semula.



- Putar kenop mengikuti tanda pada kenop untuk menaikkan atau menurunkan temperatur.
- Pada kondisi menyala, pemanas air akan mulai memanaskan jika lampu indikator berwarna biru. Lampu indikator akan mati jika proses pemanasan selesai, dan pemanas air dalam kondisi mempertahankan temperatur.

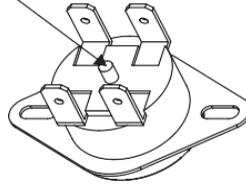
## BAGIAN 5: PERAWATAN

### PERINGATAN!

Matikan aliran listrik sebelum melakukan perawatan untuk menghindari bahaya seperti tersengat arus listrik.

- Periksalah steker daya dan stop kontak listrik sesering mungkin. Stop kontak listrik harus diamankan dan harus disediakan arde yang baik untuk *grounding* (pembumian). Steker daya dan stop kontak tidak boleh menjadi terlalu panas.
- Bila pemanas air sudah tidak digunakan untuk waktu lama, terutama di daerah dengan temperatur udara rendah (di bawah 0 °C), air dari pemanas perlu dibuang untuk mencegah kerusakan pada pemanas air akibat bekuan air dalam tangki internalnya (lihat bagian “Perhatian” dalam buku manual ini untuk cara membuang air dari tangki internal).
- Agar pemanas air tahan lama, dianjurkan untuk secara berkala membersihkan tabung internal dan membuang endapan pada elemen pemanas peranti ini. Serta periksa juga kondisi *magnesium anode* (apakah sudah mengalami dekomposisi total), dan bila perlu gantilah dengan yang baru jika telah mengalami dekomposisi total. Frekuensi pembersihan tabung tergantung pada kesadahan air di setiap daerah pemasangan pemanas air. Pembersihan hanya boleh dilakukan oleh teknisi MODENA atau teknisi perawatan khusus.
- Pemanas air ini dilengkapi dengan saklar termal yang akan mematikan aliran listrik ke elemen pemanas bila air menjadi terlalu panas atau tidak ada air dalam pemanas air. Bila pemanas air terhubung ke aliran listrik namun air tidak menjadi panas dan lampu indikator tidak menyala, berarti saklar termal dalam keadaan mati. Untuk mengembalikan pemanas air ke kondisi normal, maka perlu untuk:
  1. Memutuskan aliran listrik ke pemanas air; lepaskan plat penutup pada sisi bawah.
  2. Tekan tombol yang terletak di tengah saklar termal.
  3. Bila tombol tidak dapat ditekan dan tidak ada suara klik, maka tungguhlah hingga saklar termal menjadi dingin (turun) hingga mencapai temperatur awalnya.

Tombol *Reset* /Atur Ulang Manual



### PERINGATAN!

Teknisi yang tidak profesional tidak diperbolehkan untuk membongkar atau mengakses saklar termal untuk melakukan *reset* (atur ulang). Harap menghubungi teknisi MODENA atau tenaga profesional untuk perawatan pemanas air ini. Bila tidak dipatuhi, MODENA tidak bertanggung jawab atas kecelakaan yang terjadi karena hal tersebut.

## BAGIAN 6: PENYELESAIAN MASALAH

Masalah	Kemungkinan Penyebab	Tindakan yang Dianjurkan
Lampu indikator pemanasan mati.	Kegagalan pengatur temperatur.	Hubungi Pusat Layanan MODENA untuk perbaikan.
Tidak ada air yang keluar dari saluran keluar air panas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sumber air mati / terputus.</li> <li>2. Tekanan air terlalu rendah.</li> <li>3. Katup saluran masuk air tertutup.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tunggu hingga air mengalir kembali.</li> <li>2. Tunggu hingga tekanan air kembali ke tekanan kerja pemanas.</li> <li>3. Buka katup/kran masukan air.</li> </ol>
Temperatur air terlalu tinggi.	Kegagalan sistem pengatur temperatur air.	Hubungi Pusat Layanan MODENA untuk perbaikan.
Terjadi kebocoran air.	Masalah pada segel sambungan pipa air.	Perbaiki segel pada sambungan pipa air.

## BAGIAN 7: PEMBUANGAN PRODUK BEKAS



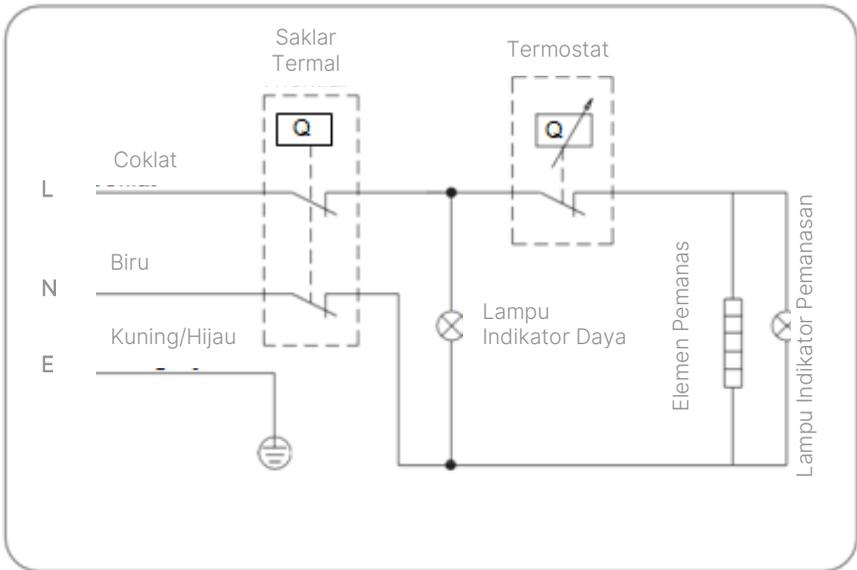
Simbol pada produk atau kemasan ini menandakan bahwa produk ini tidak boleh diperlakukan sebagai limbah rumah tangga. Namun produk ini harus diserahkan kepada titik pengumpulan yang sesuai untuk daur ulang peralatan listrik dan elektronik. Dengan memastikan bahwa produk ini dibuang dengan benar, Anda akan membantu mencegah akibat negatif potensial bagi lingkungan dan kesehatan manusia, yang dapat disebabkan oleh penanganan limbah produk ini secara tidak tepat. Untuk informasi lebih rinci mengenai daur ulang produk ini, harap hubungi kantor dinas kebersihan setempat atau layanan pembuangan sampah rumah tangga di lokasi Anda.

## BAGIAN 8: SPESIFIKASI

Model	ES 10 CS	ES 15 CS	ES 30 CS
Tipe Produk	Pemanas Air Elektrik Tabung	Pemanas Air Elektrik Tabung	Pemanas Air Elektrik Tabung
Kapasitas	10 L	15 L	30 L
Daya Listrik	200 W	350 W	350 W
Tegangan Listrik	220-240 V/ 50 Hz	220-240 V/ 50 Hz	220-240 V/ 50 Hz
Tekanan Kerja	0.1 – 0.75 MPa	0.1 – 0.75 MPa	0.1 – 0.75 MPa
Jangkauan Temperatur	30 – 65 °C	30 – 75 °C	30 – 75 °C
Tabung Pemanas	<i>Titanium Porcelain Enamel</i>	<i>Titanium Porcelain Enamel</i>	<i>Titanium Porcelain Enamel</i>
Indikator Pemanasan	Ya	Ya	Ya
Indikator Daya	Ya	Ya	Ya
Proteksi Panas Berlebih	Ya	Ya	Ya
ELCB	Ya	Ya	Ya
<i>Magnesium Anode</i>	Ya	Ya	Ya
Kelas Ketahanan Air	IPX4	IPX4	IPX4
Tipe Pemasangan	Vertikal	Vertikal	Vertikal
Dimensi	324 x 324 x 315 mm	368 x 368 x 340 mm	440 x 440 x 420 mm
Berat Bersih	7.5 kg	9.6 kg	13.0 kg

Untuk meningkatkan kualitas peranti, spesifikasi diatas dapat berubah setiap saat tanpa pemberitahuan. Gambar pada buku ini bersifat skematis dan bisa saja tidak tepat sama dengan produk aktual. Nilai yang tercantum pada label atau dalam dokumentasi yang menyertainya diperoleh di laboratorium sesuai dengan standar yang relevan. Nilai-nilai yang dicantumkan dapat bervariasi tergantung pada kondisi operasional dan lingkungan dari peranti.

## LAMPIRAN: DIAGRAM KELISTRIKAN





**PT MODENA INDONESIA**  
Jl. Industri Raya I Blok D-8,  
Jatiuwung, Tangerang 15135