



MA DM330-333-335-342-343-345-346-347-348-350A_F_R-353A_F_R-360-365 01 A_SL_07-2026

SKENIRAJTE KODO QR

ZA VEČ JEZIKOV



SL ANEROIDNI MERILNIKI KRVNEGA
TLAKA

NAVODILA ZA UPORABO

KAZALO

1. KODE	str. 3
2. UVOD	str. 3
3. PREDVIDENI NAMEN	str. 3
4. SPLOŠNI OPIS	str. 3
4.1 Kaj je krvni tlak?	str. 4
4.2 Kakšen je normalen krvni tlak?	str. 4
4.3 Delovanje	str. 4
5. REFERENČNI STANDARDI IN DIREKTIVE	str. 4
6. SPLOŠNO SESTAVLJANJE DELOV STR.	4
7. OPOZORILA ZA UPORABO	str. 4
8. OPOZORILA ZA MERJENJE KRVNEGA TLAKA	str. 5
9. POGOJI ZA PRAVILNO MERJENJE	str. 5
10. NAČIN UPORABE	str. 5
10.1 Izbira manšete	str. 6
11. VZDRŽEVANJE IN NEGA	str. 7
12. ČIŠČENJE	str. 7
13. NAVODILA ZA ODSTRANJEVANJE	str. 8
13.1 Splošna navodila za odstranjevanje	str. 8
14. NADOMESTNI DELI IN DODATNA OPREMA	str. 8
15. TEHNIČNI PODATKI	str. 8
16. GARANCIJA	str. 9
16.1 Popravila	str. 9
16.2 Nadomestni deli	str. 9
16.3 Omejitev odgovornosti	str. 10

CE Medicinski pripomoček razreda I z merilno funkcijo - italijanski zakonodajni

odlok od dne 24/02/97, št. 46, o izvajanju Direktive EGS 93/42
in njenih poznejših spremembah

1. Kode

DM330	Standardni aneroidni merilnik krvnega tlaka
DM333	Standardni aneroidni merilnik krvnega tlaka s stetoskopom
DM335	Aneroidni merilnik krvnega tlaka z manometrom na manšeti
DM342	Dlančni aneroidni merilnik krvnega tlaka - komplet s tremi manšetami
DM343	Dlančni aneroidni merilnik krvnega tlaka z dvema cevema
DM345	Dlančni aneroidni merilnik krvnega tlaka z velikim ohišjem
DM346	Dlančni aneroidni merilnik krvnega tlaka z velikim ohišjem in stetoskopom
DM347	Dlančni aneroidni merilnik krvnega tlaka z ohišjem, odpornim proti udarcem
DM348	Dlančni aneroidni merilnik krvnega tlaka za uporabo z levo ali desno roko
DM350A	Aneroidni merilnik krvnega tlaka - barvno usklajen, svetlo moder
DM350F	Aneroidni merilnik krvnega tlaka - barvno usklajen, gozdno zelen
DM350R	Aneroidni merilnik krvnega tlaka - barvno usklajen, rdeč
DM353A	Aneroidni merilnik krvnega tlaka s stetoskopom - barvno usklajen, svetlo moder
DM353F	Aneroidni merilnik krvnega tlaka s stetoskopom - barvno usklajen, gozdno zelen
DM353R	Aneroidni merilnik krvnega tlaka s stetoskopom - barvno usklajen, rdeč
DM360	Namizni/stenski aneroidni merilnik krvnega tlaka
DM365	Aneroidni merilnik krvnega tlaka na stojalu

2. Uvod

Hvala, ker ste izbrali aneroidni merilnik krvnega tlaka iz linije **LOGIKO** podjetja Moretti. Aneroidni merilniki krvnega tlaka **LOGIKO** podjetja Moretti so bili zasnovani in izdelani tako, da izpolnjujejo vse vaše potrebe po praktični, pravilni in varni uporabi. Ta navodila vsebujejo koristne napotke za pravilno uporabo izbranega pripomočka in pomembna priporočila za vašo varnost. Pred uporabo aneroidnega merilnika krvnega tlaka priporočamo, da skrbno preberete ta navodila v celoti. V primeru dvomov se obrnite na prodajalca, ki vam bo ustrezno pomagati in svetovati.

3. Predvideni namen

Aneroidni merilniki krvnega tlaka iz linije **LOGIKO** podjetja Moretti so pripomočki za merjenje krvnega tlaka, ki delujejo avskultacijsko po metodi Riva-Rocci/Korotkoff.

POZOR!



- Pripomočka ni dovoljeno uporabljati za namene, ki niso navedeni v teh navodilih.
- Družba Moretti S.p.A. ne prevzema odgovornosti za škodo, nastalo zaradi nepravilne uporabe pripomočka ali uporabe, ki ni navedena v teh navodilih.
- Proizvajalec si pridržuje pravico, da zaradi izboljšanja lastnosti pripomočka brez predhodnega obvestila spremeni pripomoček in ta navodila.

4. Splošni opis

Aneroidni merilniki krvnega tlaka so na voljo v dveh modelih:

- DLANČNI ANEROIDNI MERILNIK
- ANEROIDNI MERILNIK Z LOČENO ROČNO ČRPALKO (NAPIHOVALNO HRUŠKO)

Vsi modeli so na voljo z vgrajenim stetoskopom. Dlančne modele je mogoče uporabljati z eno roko, saj ročna črpalka in manometer tvorita enoten sklop. Aneroidni merilnik z ločeno ročno črpalko (napihovalno hruško) je klasični aneroidni merilnik krvnega tlaka; ta zasnova zmanjšuje mere pripomočka, ne da bi vplivala na njegove tehnične lastnosti ali zanesljivost.

4.1 Kaj je krvni tlak?

Krvni tlak je tlak, ki ga kri izvaja na stene krvnih žil. Najvišji tlak v arterijah med srčnim ciklom je opredeljen kot SISTOLIČNI tlak, najnižji tlak pa kot DIASTOLIČNI tlak.

4.2 Kakšen je normalen krvni tlak?

Upoštevat je treba, da krvni tlak močno niha. Raven krvnega tlaka je odvisna od številnih dejavnikov. Krvni tlak je na splošno nižji poleti in višji pozimi. Spreminja se lahko z atmosferskim tlakom, nanj pa med drugim pomembno vplivajo telesni napor, čustvena vznemirjenost, stres, obroki, zdravila, alkohol, kajenje in starost. Priporočamo, da si vsakodnevne meritve zapisujete in se z zdravnikom posvetujete o vrednosti krvnega tlaka, ki je za vas primerna.

OPOMBA: Krvni tlak se spreminja s starostjo, zato se z zdravnikom posvetujte o vrednosti, ki je za vas normalna. V nobenem primeru ne smete spreminjati odmerka zdravil, ki vam jih je predpisal zdravnik!

4.3 Delovanje

Aneroidni merilniki krvnega tlaka uporabljajo avskultacijski sistem Riva-Rocci/Korotkoff. Zračni tlak v manšeti, potreben za meritve, se ustvari z ročno črpalko. Izpustni ventil omogoča natančno uravnavanje izpusta zraka iz manšete in s tem izvedbo meritve. Vsak manometer ima odčitno skalo z merilnim območjem od 0 do 300 mmHg (mmHg = milimetri živega srebra), razdelki po 2 mmHg in večjimi oznakami na vsakih 10 mmHg za lažje odčitavanje. Natančnost odčitavanja v celotnem območju je ± 3 mmHg. Vsak merilnik krvnega tlaka je umerjen in na koncu pregledan.

5. Referenčni standardi in direktive

Aneroidni merilniki krvnega tlaka **LOGIKO** podjetja Moretti so izdelani v skladu z veljavnim standardom EN 81060-1 Neinvazivni merilniki krvnega tlaka - 1. del: Zahteve in preskusne metode za neavtomatski način merjenja.

6. Splošno sestavljanje delov

ANEROIDNI MERILNIK KRVNEGA TLAKA Z 2 CEVEMA - Eno cev zračne komore priključite na manometer, drugo pa na ročno črpalko z ventilom za uravnavanje tlaka.

DLANČNI ANEROIDNI MERILNIK KRVNEGA TLAKA Z 1 CEVJO - Cev zračne komore priključite na ustrezni priključek dlančnega aneroidnega merilnika krvnega tlaka.

DLANČNI ANEROIDNI MERILNIK KRVNEGA TLAKA Z 2 CEVEMA - Eno cev zračne komore priključite na enega od dveh priključkov dlančnega merilnika krvnega tlaka. Drugo cev priključite na preostali priključek merilnika krvnega tlaka.

7. Opozorila za uporabo

- Za pravilno uporabo pripomočka natančno preberite ta navodila;
- Vedno upoštevajte navodila za izdelek, ki ste ga kupili;
- Pripomoček vedno hranite zunaj dosega otrok;
- Nikoli ne zvišajte tlaka nad 300 mmHg.

8. Opozorila za merjenje krvnega tlaka

- Praviloma uporabljajte levo roko;
- Pred meritvijo se izogibajte vsakršni dejavnosti;
- Med meritvijo ne jejte, ne pijte in se ne premikajte;
- Glave stetoskopa ne pritiskajte s prsti. To lahko moti odčitavanje krvnega tlaka;
- Krvni tlak vedno merite ob istem času;
- Vedno zabeležite datum in čas meritve.

9. Pogoji za pravilno merjenje

Med meritvijo mora pacient udobno sedeti z dobro podprtim hrbtom v mirnem, čistem okolju in paziti, da nima prekrizanih nog. Pacientov komolec naj bo postavljen na mizo tako, da je pripomoček v višini srca. Sredino manšete namestite na levo nadlaket v višini desnega preddvora. Nadlaket mora biti razgaljen. Če zavijate rokav, ta ne sme stiskati roke. Med meritvijo mora pacient dlan obrniti navzgor in se sprostiti, ostati pri miru in ne govoriti. Priporočljivo je, da pred prvo meritvijo 5 minut mirno sedite v sproščenem položaju.

Opozorila za uporabo tona K5 pri avskultaciji odraslih:

K5 je točka, kjer Korotkoffov ton ni več slišen.

Opozorila za uporabo tona K4 pri avskultaciji otrok, starih od 3 do 12 let:

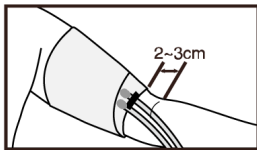
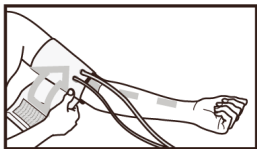
Ton K4 preide iz jasnega utripajočega tona v pridušen zvok.

Opozorila za uporabo tona K5 pri avskultaciji nosečnic:

Če tona K5 ni mogoče več slišati niti pri izpraznjeni manšeti, je treba uporabiti ton K4.

10. Način uporabe

Uporabnik naj bo v toplem okolju. Z leve nadlakti odstranite oblačila. Sedite za mizo ali delovno mizo, kjer lahko zlahka iztegnete roko. Komolec postavite na mizo tako, da bo približno v isti višini kot vaše srce. Dlan obrnite navzgor. Manšeto ovijte okoli gole nadlakti tako, da je njena sredina poravnana z brahialno arterijo. Spodnji rob manšete mora biti približno 2-3 cm nad komolčno kotanjo. Manšeto zategnite tako, da se tesno prilega nadlakti. Med manšeto in nadlaketjo mora ostati dovolj prostora za en prst.



OPOMBA: Manšete ne zategnite premočno, saj bi s tem občutno zmanjšali pretok krvi. Glavo stetoskopa (IZBIRNO) vstavite pod sredino manšete, približno 3-4 cm od komolčne kotanje.

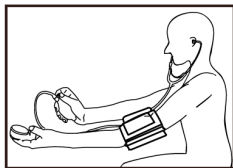
OPOMBA: Stetoskopa ne pritiskajte premočno ob manšeto, saj bi bila izmerjena **DIASTOLIČNA vrednost napačna**.

Ušesna nastavka stetoskopa vstavite v ušesi, da boste lahko poslušali srčni utrip. Nato z ročno črpalko napihnite zračno komoro manšete. Pred tem se prepričajte, da je ventil za izpust tlaka zaprt. Črpajte zrak v sistem, dokler tlak ne doseže približno 30 mmHg nad običajnim sistoličnim tlakom (pri prvi meritvi napihnite manšeto do približno 180 mmHg). Med merjenjem ostanite povsem pri miru. Zračno komoro začnite počasi prazniti z uravnavanjem izpustnega ventila, tako da se tlak enakomerno znižuje za približno 2-3 mmHg na sekundo. Poslušajte stetoskop in hkrati opazujte manometer. Vrednost, pri kateri jasno zaslišite vsaj dva zaporedna srčna utripa, je najvišji (SISTOLIČNI) tlak; vrednost, pri kateri utripi niso več zaznavni, pa je najnižji (DIASTOLIČNI) tlak. Ko odčitate tudi diastolični tlak, popolnoma odprite izpustni ventil, da se zračna komora hitro izprazni in sprost preostali tlak. Nato odmaknite stetoskop in snemite manšeto. Manšete ne držite napihnjene predolgo.

10.1 Izbira manšete

POMEMBNO: VELIKOST MANŠETE MORA BITI USTREZNA

Obseg pacientove nadlakti je ključnega pomena za izbiro velikosti manšete. Pripomoček je standardno dobavljen z manšeto za odrasle, primerno za obseg nadlakti od 26 do 36 cm. Za druge obsege uporabite manšete v skladu s tabelo v teh navodilih.



Model	Opis	Brez zračne komore	Z zračno komoro in 1 cevjo	Z zračno komoro in 2 cevema
Zapiranje na ježka (Velcro) brez kovinskega obroča	STEGENSKA MANŠETA Mere manšete D: 80x21 cm Obseg okončine Ø 42-57 cm	DR126	DR1438	DR125
	ZA OSEBE Z VEČJIM OBSEGOM NADLAKTI (BARIATRIČNA MANŠETA) Mere manšete D: 60x18 cm Obseg okončine Ø 32-47 cm	DR123	DR1435	DR1425
	ODRASLI Mere manšete D: 51 x 14 cm Obseg okončine Ø 26-36 cm	DR120B	DR1433	DR1423
Zapiranje s kavlji Brez kovinskega obroča	ODRASLI Mere manšete D: 50x14 cm Obseg okončine Ø 26-38 cm	DR124	DR1436	DR1426
Zapiranje na ježka (Velcro) Brez kovinskega obroča	MLADOSTNIKI Mere manšete D: 48x10 cm Obseg okončine Ø 24-32 cm	DR119	DR1432	DR1422
	OTROCI Mere manšete D: 38 x 6,5 cm Obseg okončine Ø 13-26 cm	DR118	DR1431	DR1421
	NOVOROJENČKI Mere manšete D: 22 x 4,5 cm Obseg okončine Ø 7-13 cm	DR117	DR1430	DR1420

Model	Opis	Brez zračne komore	Z zračno komoro in 1 cevjo	Z zračno komoro in 2 cevema
Zapiranje na ježka (Velcro) s kovinskim obročem	ZA OSEBE Z VEČJIM OBSEGOM NADLAKTI (BARIATRIČNA MANŠETA)	-	DR314	-
	ODRASLI Mere manšete D: 48,3 x 14 cm Obseg okončine Ø 26-36 cm	DR121B	DR1434	DR1424
Zapiranje na ježka (Velcro) s kovinskim obročem in vgrajenim stetoskopom	ODRASLI Mere manšete D: 48,3 x 14 cm Obseg okončine Ø 26-36 cm	DR122	DR1437	DR1427
Zapiranje na ježka (Velcro) s kovinskim obročem sive barve	ODRASLI	-	DR1439	DR1429

Model za odrasle z D-obročem (jeklenim obročem, ki omogoča dvojno zapiranje manšete) je zelo primeren za samostojno merjenje krvnega tlaka. Vse zračne komore so izdelane iz PVC.

11. Vzdrževanje in nega

Pripomočki iz linije **LOGIKO** podjetja Moretti so ob dajanju na trg skrbno pregledani in opremljeni z oznako CE. Vsak merilnik krvnega tlaka je umerjen in na koncu v celoti pregledan.

Pred vsako uporabo pri neobremenjenem pripomočku preverite, ali je kazalec na številčnici aneroidnega merilnika znotraj dovoljenega tolerančnega območja ± 3 mmHg, označenega z izrazitejšimi oznakama na skali tik nad in pod ničlo. Pripomočke zunaj tolerančnega območja ± 3 mmHg je treba znova umeriti. Za kvalificirano tehnično pomoč se posvetujte s svojim prodajalcem. Pri popravilih se smejo uporabljati samo originalni nadomestni deli in dodatna oprema.

POMEMBNE INFORMACIJE:

Bodite pozorni na naslednje dejavnike

- Tlak nikakor ne sme preseči 300 mmHg;
- Pripomočka ne puščajte v vlažnih prostorih;
- Pazite, da vam pripomoček ne pade; če pade, naj njegovo pravilno delovanje preveri pooblaščen laboratorij;
- Pripomočka ne izpostavljajte neposredni sončni svetlobi;
- Hranite ga stran od vseh virov toplote;
- V nobenem primeru manšete ne napihujte nad 300 mmHg;
- Čas merjenja ne sme presegati 2 minut;
- Meritve ne ponavljajte, preden mine vsaj 5 minut;
- Merilnik zaščitite pred močnimi tresljaji in udarci;
- Gumijastih delov ne poškodujte z ostrimi ali koničastimi predmeti;
- Hranite pri temperaturah med 10 °C in 40 °C z največjo relativno vlažnostjo 85 %.

12. Čiščenje

MANOMETER - Uporabljajte izključno mehko in suho krpo.

ROČNA ČRPALKA Z VENTILOM - Uporabljajte izključno mehko, navlaženo krpo, nato pa jo dobro osušite.

MANŠETA - Za pravilno čiščenje iz manšete odstranite zračno komoro, nato pa manšeto operite z mlačno vodo in nevtralnimi milom.

ZRAČNA KOMORA - Operite jo z mlačno vodo in nevtralnimi milom ter pazite, da voda ne prodre v notranjost. Če v zračno komoro prodre nekaj vode, jo pred uporabo dobro posušite; cevi obrnite navzdol, da bo voda lažje iztekla.

STETOSKOP - Čistite samo z mehko, navlaženo krpo, nato ga temeljito osušite. Preostale dele očistite z mlačno vodo in nevtralnimi milom ter jih temeljito osušite.

13. Navodila za odstranjevanje



13.1 - Splošna navodila za odstranjevanje

Pripomočka ob koncu življenjske dobe ne odlagajte med običajne trdne komunalne odpadke. Priporočamo, da pripomoček oddate na občinskem zbirnem mestu, kjer bodo uporabljeni materiali ustrezno reciklirani.

14. Nadomestni deli/dodatna oprema

Za nadomestne dele in dodatno opremo glejte splošni katalog MORETTI.

15. Tehnični podatki

Model	Manometer	Številčnica	Teža	Skala številčnice	Manšeta	Ročna črpalka	Ohišje	Ventil
DM330	Ø 50 mm	Ø45 mm	363 g	Skala z razdelki po 2 mmHg (manjše oznake) in večjimi oznakami, oštevilčenimi na vsakih 20 mmHg; skala z razdelki po 2 mmHg (manjše oznake) in večjimi oznakami, oštevilčenimi na vsakih 20 mmHg	2 cevi	PVC	Iz modro barvane lahke zlitine	Ročni vijačni ventil
DM333	Ø 50 mm	Ø45 mm	478 g				Iz modro barvane lahke zlitine z zaščitnim obročem iz modre gume	
DM335	Ø 50 mm	Ø45 mm	320 g		1 cev		Iz kromirane lahke zlitine	
DM342	Ø60 mm	Ø57 mm	986 g		1 cev		Iz kromirane kovine	Sprostitutveni ventil na gumb
DM343	Ø67 mm	Ø57 mm	606 g		2 cevi		Iz kromirane lahke zlitine	Ročni vijačni ventil
DM345	Ø65 mm	Ø60 mm	430 g		1 cev		Izdelano iz materiala, odpornega na udarce	
DM346	Ø65 mm	Ø60 mm	446 g		2 cevi		Iz kromirane kovine	
DM347	Ø65 mm	Ø57 mm	350 g		1 cev		Iz črno barvane lahke zlitine	
DM348	Ø67 mm	Ø57 mm	426 g					
DM350A	Ø 50 mm	Ø 50 mm	483 g		2 cevi			
DM350F								
DM350R								
DM353A	Ø 50 mm	Ø 50 mm	603 g		2 cevi			
DM353F								
DM353R								
DM360	Kvadrat 145x145 mm	Kvadrat 150x150 mm	725 g		1 cev		Iz lahke obarvane plastike	
DM365	Kvadrat 145x145 mm	Kvadrat 150x150 mm	450 g					

Temperatura shranjevanja	od -20°C do +70°C
Vlažnost	Največ 85 % relativne vlažnosti
Delovna temperatura	od 0°C do 46°C
Merilno območje	od 0 do 300 mmHg
Ločljivost meritve	2 mmHg
Natančnost	+/-3 mmHg

16. Garancija

Za vse izdelke Moretti velja garancija za napake v materialu ali izdelavi za obdobje 2 (dveh) let od datuma prodaje izdelka, ob upoštevanju spodaj navedenih izključitev in omejitev. Ta garancija ne velja v primeru nepravilne uporabe, zlorabe ali spremembe izdelka oziroma neupoštevanja navodil za uporabo. Pravilni predvideni namen izdelka je naveden v navodilih za uporabo.

Družba Moretti ne odgovarja za nastalo škodo, telesne poškodbe ali druge posledice, če oprema ni bila nameščena in/ali uporabljena strogo v skladu z navodili za namestitve, sestavljanje in uporabo.

Garancija Moretti ne krije poškodb ali napak, nastalih v naslednjih okoliščinah: naravne nesreče, nepooblaščen vzdrževanje ali popravilo, poškodbe zaradi težav z električnim napajanjem (kjer je predvideno), uporaba delov ali sestavnih delov, ki jih ni dobavila družba Moretti, neupoštevanje smernic in navodil za uporabo, nepooblaščen spremembe, poškodbe med prevozom (razen prvotnega prevoza družbe Moretti) ali neizvajanje vzdrževanja, kot je določeno v navodilih.

Garancija ne krije obrabnih delov, če je poškodba posledica običajne uporabe izdelka.

16.1 Popravila

Popravilo v garanciji

Če se pri izdelku Moretti v garancijskem obdobju pojavi napaka v materialu ali izdelavi, bo družba Moretti skupaj s stranko presodila, ali garancija napako krije. Družba Moretti lahko po lastni presoji izdelek v garanciji zamenja ali popravi pri določenem prodajalcu Moretti ali na svojem sedežu. Stroške dela za popravilo izdelka lahko krije družba Moretti, če se ugotovi, da popravilo spada v obseg garancije. Popravilo ali zamenjava ne obnovi in ne podaljša garancije.

Popravilo izdelka, ki ga garancija ne krije

Izdelek, ki ga garancija ne krije, se lahko vrne v popravilo samo po predhodnem dovoljenju službe za pomoč strankam Moretti. Vse stroške dela in pošiljanja pri popravilu, ki ga garancija ne krije, nosi stranka ali prodajalec. Za popravila izdelkov, ki jih garancija ne krije, velja 6-mesečna (šestmesečna) garancija od dneva prejema popravljenega izdelka.

Izdelki brez napak

Stranka bo obveščena, če družba Moretti po pregledu in preizkusu vrnjenega izdelka ugotovi, da izdelek nima napake. Izdelek bo vrnjen stranki, stroške povratnega pošiljanja pa krije stranka.

16.2 Nadomestni deli

Za originalne nadomestne dele Moretti velja 6-mesečna (šestmesečna) garancija od dneva prejema nadomestnega dela.

16.3 Omejitev odgovornosti

Razen če je v tej garanciji izrecno določeno drugače, družba Moretti v mejah veljavne zakonodaje ne daje nobenih drugih izrecnih ali implicitnih izjav, jamstev ali pogojev, vključno z jamstvi glede primernosti za prodajo, primernosti za določen namen, nekršitve pravic in nevmešavanja. Družba Moretti ne jamči, da bo uporaba izdelka Moretti neprekinjena ali brez napak. Trajanje morebitnih implicitnih jamstev, ki jih določa zakonodaja, je v mejah veljavne zakonodaje omejeno na garancijsko obdobje. Nekatere države ne dovoljujejo omejitev trajanja implicitnega jamstva ali izključitve oziroma omejitev naključne ali posredne škode v zvezi s potrošniškimi izdelki. V takih državah nekatere izključitve ali omejitve te garancije za uporabnika morda ne veljajo. Ta garancija se lahko spremeni brez predhodnega obvestila.

MORETTI S.p.A.

Via Bruxelles, 3 - Meleto
52022 Cavriglia (Arezzo)

Tel. +39 055 96 21 11
Fax. +39 055 96 21 200

www.morettispa.com
info@morettispa.com