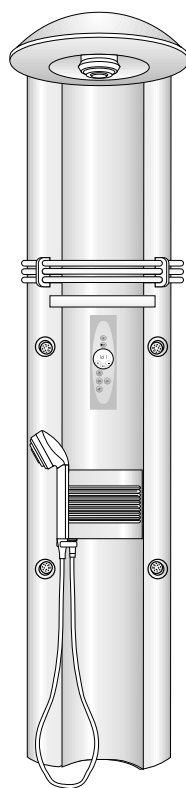


Montageanleitung

Installation instructions
Notice de montage
Istruzioni di montaggio
Instrucciones de montaje
Montagehandleiding

Duschpaneel exclusive



EL40
26145000/26945000

PHARO®

hansgrohe

D

Maße	4
Maßbild Eckmontage	5
Technische Angaben	6 – 8
Verpackungsinhalt	9
Montage	10 – 22
Bedienung	23 – 25
Einstellung/Justierung	26 – 28
Warnungen/Fehlermeldungen	29
Wartung	65 – 66
Sicherheitshinweise	67
Technische Daten	70
Pflegehinweis	73
Allgemeine Geschäftsbedingungen, Gewährleistung	74

GB

Dimensions	4
Corner Mounting Dimensional Illustration	5
Technical Information	6 – 8
Packaging Contents	9
Mounting	10 – 22
Operation	30 – 32
Setting/Adjusting	33 – 35
Warnings/Error Messages	36
Wartung	65 – 66
Safety Instructions	67
Technical Information	70
Care Instructions	73
General Terms and Conditions of Business, warranty	75

F

Mesures	4
Illustration des mesures montage en angle	5
Indications techniques	6 – 8
Contenu de l'emballage	9
Montage	10 – 22
Utilisation	37 – 39
Réglage/mise au point	40 – 42
Avertissements/messages d'erreur	43
Wartung	65 – 66
Consigne de sécurité	68
Donnés techniques	71
Conseil d'entretien	73
Conditions Générales de Vente, garanties	76

I

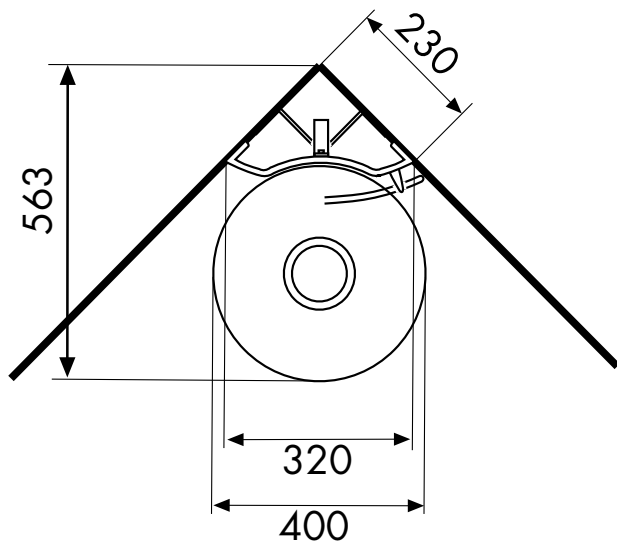
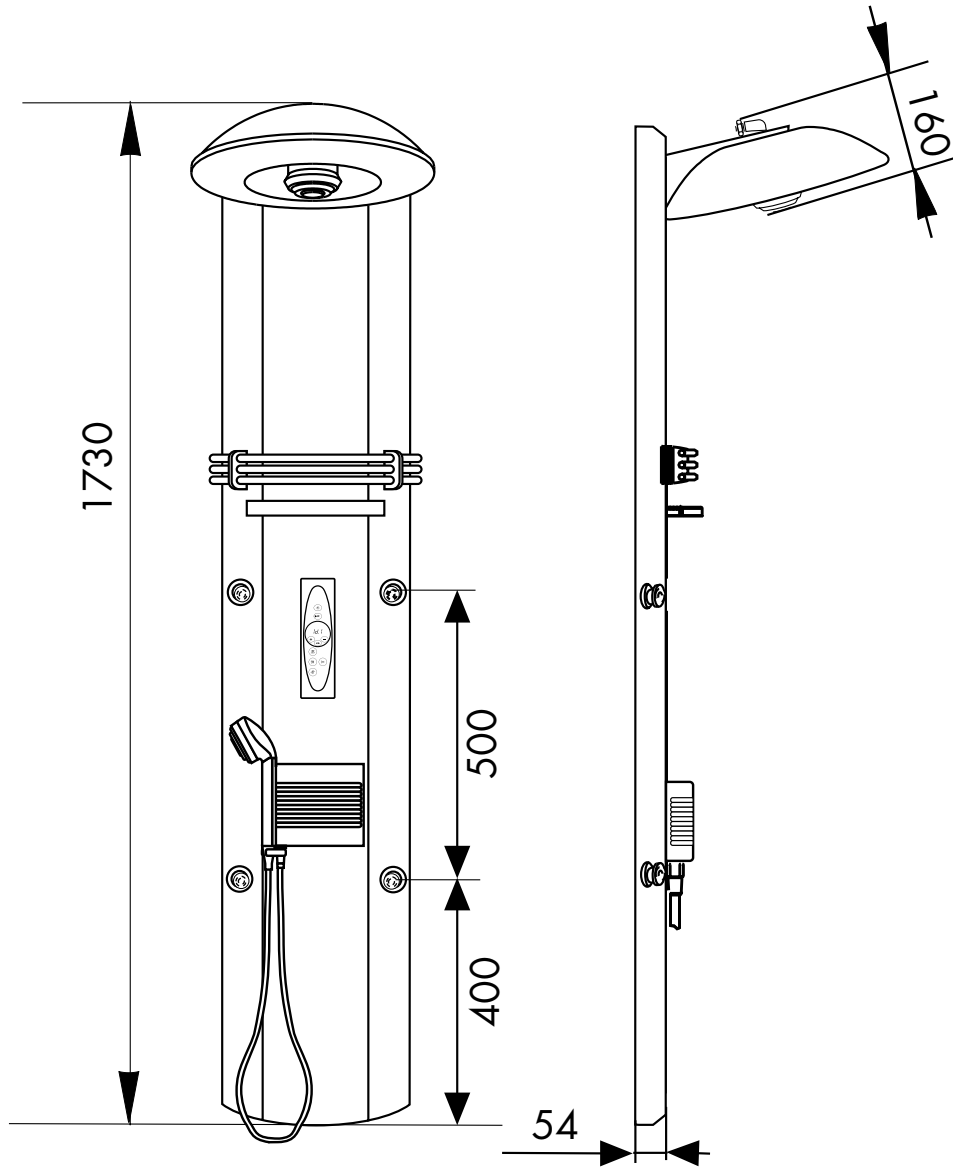
Misure	4
Schema misure per montaggio ad angolo	5
Dati tecnici scaldabagni	6 – 8
Contenuto della confezione	9
Montaggio	10 – 22
Uso	44 – 46
Impostazioni/Regolazioni	47 – 49
Avvisi/Messaggi di errore	50
Wartung	65 – 66
Norme di sicurezza	68
Dati tecnici	71
Istruzione per la manutenzione	73
Condizioni generali di vendita, condizioni di garanzia	77

E

Medidas	4
Esquema de medidas - montaje en un rincón	5
Datos técnicos calentador continuo	6 – 8
Contenido del paquete	9
Montaje	10 – 22
Manejo	51 – 53
Ajuste	54 – 56
Avisos/Mensajes de fallo	57
Wartung	65 – 66
Nota para la seguridad	69
Datos técnicos	72
Nota para el mantenimiento	73
Condiciones Generales de Venta y Suministro, garantía	78

NL

Afmetingen	4
Afmetingen hoekmontage	5
Technische gegevens	6 – 8
Inhoud verpakking	9
Montage	10 – 22
Bediening	58 – 60
Instellen/afstellen	61 – 63
Waarschuwingen/foutmeldingen	64
Wartung	65 – 66
Veiligheidsvoorschrift	69
Technische gegevens	72
Reinigingsinstructies	73
Algemene voorwaarden, garantiebepalingen	79



Maßbild Eckmontage
Corner Mounting Dimensional Illustration
Illustration des mesures montage en angle

Schema misure per montaggio ad angolo
Esquema de medidas - montaje en un rincón
Afmetingen hoekmontage

Wasseranschluss Up, Leerrohr Innen-Ø 25 mm für Trafo wahlweise rechts oder links von der Ecke anbringen
 Erforderliche Mindestraumhöhe 2220 mm vor Montagebeginn prüfen.

Auf gleichen Druck bei der Warm- und Kaltwasserversorgung achten.

Concealed watersupply Up, electrical supply sheat 25 mm Inner-diameter for transformer alternatively left or right of the corner
 Minimum height:2220 mm, check before installation.

Make sure that hot and cold water supply have the same pressure.

Raccords de l'eau encastrés Up, gaine électrique Ø intérieur 25 mm à droite ou à gauche de l'angle
 Hauteur minimale nécessaire 2220 mm A vérifier avant installation.

Veiller à ce que les pressions d'alimentation en eau chaude et en eau froide soient identiques.

Allacciamenti acqua Up - nasso e foro Ø 25 mm. per il cavo del trasformatore a scelta a destra o a sinistra dell'angolo
 Altezza minima: 2220 mm prima dell'installazione.

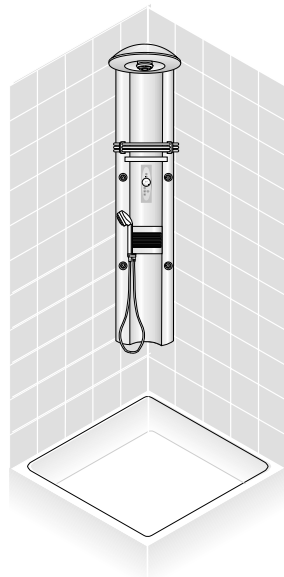
Assicurarsi che la pressione dell'alimentazione dell'acqua fredda e quella dell'acqua calda siano identiche.

Conexiones para el agua Up, tubo Ø 25 mm para el transformador a la derecha o a la izquierda de la esquina.
 Altura mínima 2220 mm, comprobar antes del montaje.

Prestar atención a la misma presión en el suministro de agua caliente y agua fría.

Wateraansluitingen Up inbouw, wanddoorvoer Ø25 mm voor trafo links of rechts uit de hoek.
 Minimale opbouwhoogte 2220 mm.

Zorg voor gelijke druk bij de warm- en koudwatertoevoer.

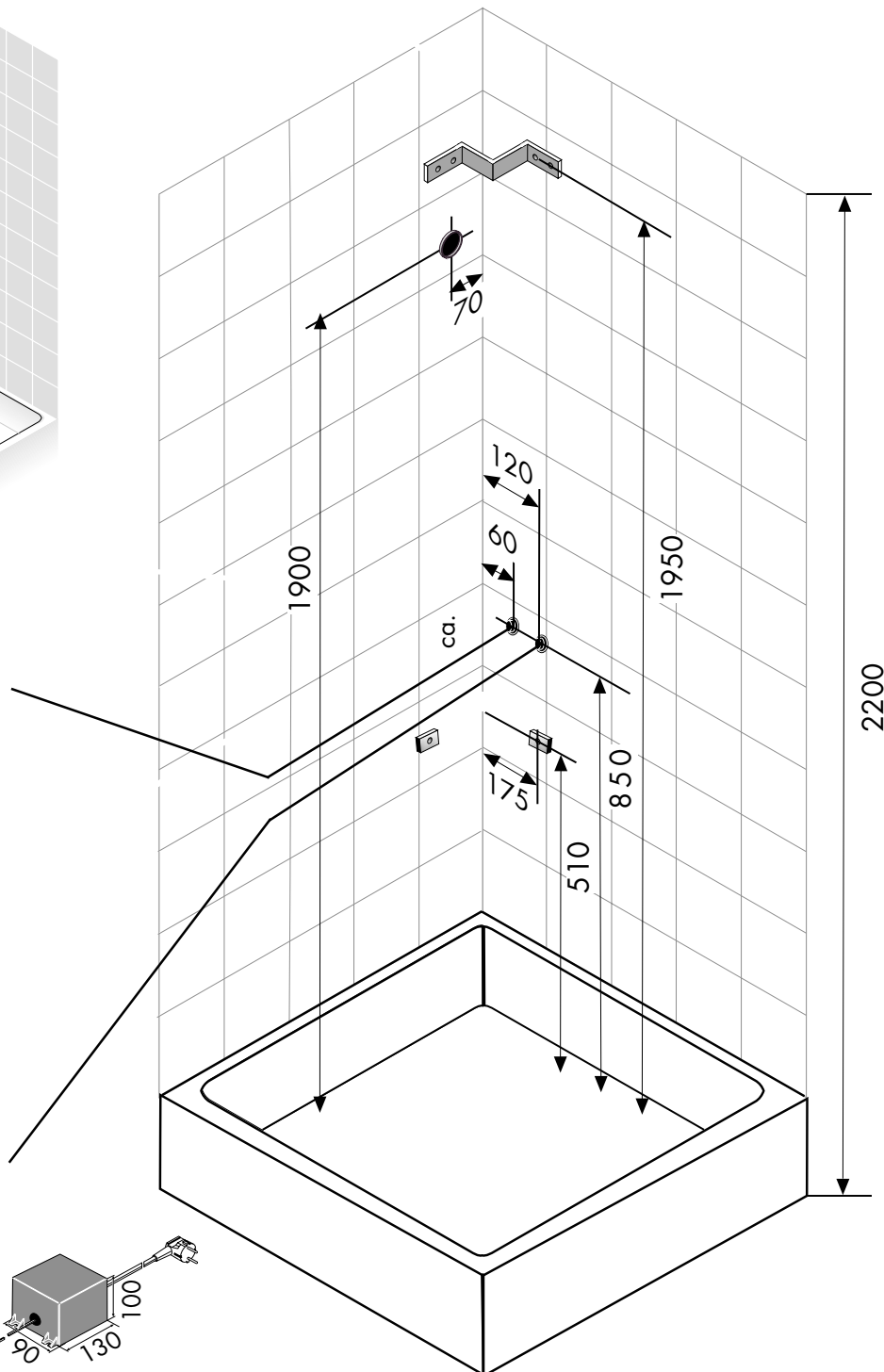
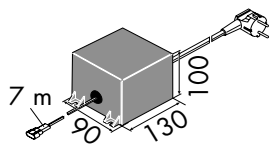


Warmwasser
 Hot water
 Eau Chaude
 Acqua calda
 Agua caliente
 Warm water

DN15 1/2"
 2 - 5 bar
 60° C

Kaltwasser
 Cold water
 Eau Froide
 Acqua fredda
 Agua fria
 Koud water

DN15 1/2"
 2 - 5 bar



Mindestraumhöhe / Minimum bath-room height / Hauteur minimale de la pièce
 Altezza minima della stanza / Altura minima del local / Minimale hoogte

D

Für den elektrischen Anschluss des Duschpaneels benötigen Sie lediglich eine Steckdose außerhalb des Duschbereiches. Die interne Steuerung des Duschpaneels erfolgt über ein integriertes Steuergerät.

Die Installation der Steckdose muß vom Fachmann, Ihrem Elektro-Installateur durchgeführt werden. Die gesamte Stromversorgung erfolgt über einen 230 V / 50 Hz Wechselstromanschluss und muß über einen 2-poligen FI-Schalter mit 30 mA Fehlerstrom abgesichert werden. Für den Anschluss ist ein eigener Sicherungsabgang 10A vorzusehen.

Bei der Elektro-Installation sind die entsprechenden VDE-, Landes- und EVU-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten. Die Installations- und Prüfungsarbeiten sind von zugelassenen Elektrofachleuten auszuführen, unter Berücksichtigung von VDE 0100 Teil 701. Sämtliche Arbeiten am Duschpaneel dürfen nur in spannungsfreiem Zustand vorgenommen werden.

Die Trafoleistung der externen Versorgungseinheit (Trafo und Lichtrelais) beträgt 50 VA. Für die Verlegung des Stromversorgungskabels ist ein Leerrohr mit einem Innen-Durchmesser von min. 25 mm vorzusehen. Das mitgelieferte Kabel ermöglicht es, den Trafo im Trockenbereich (Schutzzone 3) max. ca. 6 m entfernt vom Duschpaneel zu installieren. Der Trafo muß jederzeit zugänglich sein, Hitzestau vermeiden. Eine beschädigte Anschlussleitung kann nicht ersetzt werden; der Trafo darf nicht mehr betrieben werden.

Das interne Steuergerät übernimmt die gesamte Steuerung der Kopf-, Hand- und Seitenbrausen mittels 4 Magnetventilen 12 V sowie die Steuerung des Elektronikthermostates.

Die Beleuchtungsanlage, 6 Halogenleuchten 12 V, 5 Watt (insgesamt 30 Watt) ist durch eine selbstrückstellende Sicherung abgesichert.

Die Bedienung der Brausen und Halogenbeleuchtung erfolgt über das Bedienelement am Duschpaneel mittels Folientastatur.

GB

For the electrical connection of the Shower Panel all you need is a socket. An integrated control unit operates the internal Shower Panel control.

The installation of the socket should only be carried out by a qualified electrician. The entire electrical supply runs via a 230V/50Hz AC power supply and must be protected by a 2-pole residual current operated circuit breaker with 30mA fault current. A separate 10A fuse protection is to be provided for the connection.

The installation and testing work is to be carried out by registered professionals. All work on the Shower Panel or control unit must only be carried out when disconnected from the power supply.

The transformer output for the external power supply (transformer and light) is 50VA. A 25mm diameter electrical supply sheath is required for the power cable. Use the enclosed cable to install the transformer in a dry area, not more than 6m away from the Shower Panel. The transformer must always be accessible. We do not replace connection cable which has been damaged during installation. Never operate the transformer when the cable is damaged.

The internal control unit assumes complete regulation of the overhead-, hand- and body showers as well as the electric thermostat, by means of 4 12V solenoid valves.

The lighting unit, 6 x 12 V, 5 W halogen lamps (total 30 W) is protected by a self-resetting fuse.

The showers and Halogen lights can be operated via the key pad on the Shower Panel.

F

Une simple prise suffit pour le branchement électrique des Duschpaneels. Toutes les fonctions du Duschpaneel sont pilotées par une unité centrale de commande.

Le circuit électrique doit être exclusivement posé par un professionnel, votre installateur électrique. L'alimentation électrique est en 230V / 50Hz courant alternatif et doit être protégé par un disjoncteur différentiel de 30mA. Prévoir un fusible indépendant de 10A. L'installation électrique doit répondre aux normes françaises NFC 15100 et être posé par un professionnel agréé. Débranchez le courant avant toute intervention sur le Duschpaneel.

La puissance du transformateur pour l'alimentation électrique extérieur (trafo + relais d'éclairage) est de 50 VA. En prévision du passage du câble, prévoir une gaine cintroplast diamètre intérieur 25. La longueur du câble livré permet l'implantation du transfo dans le volume de protection Nr.3 (Zone sèche) jusqu'à maximum 6 mètres de distance du Duschpaneel. Le transfo doit pouvoir être accessible à tout moment. Un câble endommagé ne peut être remplacé, le transfo ne doit plus être utilisé.

L'unité centrale, commande l'ensemble des fonctions douches, pomme de tête, douchette et douches latérales grâce à 4 électrovannes 12V ainsi que le thermostat électronique.

L'installation d'éclairage, 6 lampes halogènes de 12 V, 5 Watt (total 30 Watt) est protégée par un coupe-circuit à rappel automatique.

Les commandes des douchettes et de l'éclairage halogène est fait par effleurement des touches digitales du tableau de commande.

I

Per il collegamento del Pannello Doccia è necessaria una presa di corrente. Il comando interno del Pannello Doccia avviene tramite un circuito integrato situato nella scatola di comando.

L'installazione della presa di corrente deve essere eseguita esclusivamente da un elettroinstallatore specialista. L'alimentazione della corrente necessita di un collegamento in tensione alternata di 230 V/50 Hz e deve essere protetta con fusibili da 30 mA. Per il collegamento è da contemplare una ulteriore protezione di 10 A. Per il raccordo elettrico del Pannello doccia è necessario seguire le NORME DI SICUREZZA PREVISTE per ogni tipo di montaggio ed installazione. L'installazione e la prova di funzionamento devono essere effettuate da un elettroinstallatore specializzato. Tutti gli interventi sul Pannello Doccia devono essere effettuati in condizioni prive di tensione.

Il rendimento del trasformatore delle unità di sostentamento è di 50 VA.

Per l'installazione del cavo di alimentazione di corrente deve essere previsto un tubo incassato con diametro di 25 mm. Il cavo in dotazione permette di installare il trasformatore a massimo 6 m. di distanza dal Pannello. Il trasformatore deve essere sempre accessibile. Un cavo di collegamento danneggiato non può essere sostituito ed il trasformatore non potrà più essere messo in funzione.

L'apparecchio di comando permette il controllo del soffione, della doccia e delle docce laterali, tramite 4 elettrovalvole 12V, una quarta elettrovalvola comanda invece il termostatico elettrico.

L'impianto di illuminazione, 6 lampade alogene 12 V, 5 Watt (30 Watt in totale) è protetto da una sicurezza a ripristino automatico.

Il comando delle funzioni (docce e luci alogene), avviene tramite una tastiera a lamina posta sotto il display di comando.

E

Para la conexión eléctrica del panel de ducha solamente hace falta una caja de conexión. El mando interno del panel de ducha se realiza por una unidad de mando integrada.

La instalación de la caja de conexión debe ser efectuada por un profesional. La alimentación eléctrica debe ser con corriente alterna de 230V /50Hz y debe estar protegido por un diferencial de 2 polos y 30 mA. Para la conexión hay que prever fusibles separados de 10A.

En la instalación eléctrica deben respetarse las normas vigentes. Los trabajos de instalación deben ser efectuados por profesionales. Todos los trabajos en el panel de ducha deben efectuarse con este desconectado eléctricamente.

El consumo nominal de corriente es de 50VA (transformador y relé para la luz). Para tender el eléctrico de alimentación hay que prever un tubo de >25mm. El cable suministrado permite la instalación del transformador en la zona seca (distancia máxima 6m del panel de ducha). El transformador debe tener acceso fácil. El cable de conexión no puede ser reparado. En caso de rotura deberá cambiarse por completo.

La unidad de mando integrada hace funcionar la ducha fija, la teleducha y las duchas laterales accionando 4 válvulas magnéticas (12V) y el termostato electrónico.

La instalación de iluminación, 6 lámparas halógenas de 12 V, 5 vatios (30 vatios en total), está protegida por un cortacircuito de reposición automática.

Las duchas y la iluminación se manejan con el teclado del panel de ducha.

NL

Voor de elektrische aansluiting van het douchepaneel heeft u alleen een stopcontact nodig. De interne besturing van het paneel wordt verzorgd door een geïntegreerde besturingseenheid.

Het stopcontact dient uitsluitend door een elektro- installateur gemonteerd te worden. De totale stroomvoorziening geschiedt via een 230V/50Hz wisselstroomaansluiting en dient door een 2- polige FI- schakelaar met 30mA lekstroom gezekerd zijn.

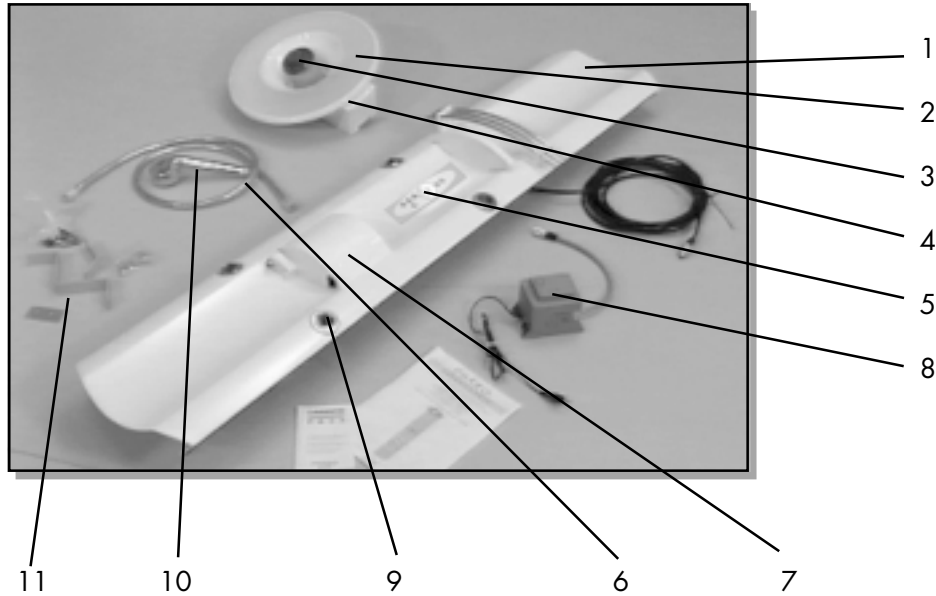
Bij de elektro- installatie dienen altijd de geldende voorschriften te worden opgevolgd. De installatie en de tests dienen door een erkende elekticiën uitgevoerd te worden, altijd met inachtneming van de Nederlandse regelgeving. Alle werkzaamheden aan het douchepaneel mogen alleen uitgevoerd worden, indien de netspanning uitgeschakeld is.

Het trafovermogen van de externe stroombron (trafo en lichtrelais) bedraagt 50 VA. Voor het leggen van de elektriciteitskabel is een wnaadoorvoer nodig met een doorsnee van min. 25mm. De meegeleverde kabel maakt het mogelijk de trafo in een droge ruimte (zone 3) te plaatsen, die max. 6m van het douchepaneel verwijderd is. De trafo moet echter wel altijd bereikbaar zijn. Een beschadigde aansluitkabel kan niet vervangen worden, de trafo mag dan niet meer gebruikt worden.

De interne besturingseenheid verzorgt via 4 magneetventielen van 12V de besturing van de elektronische thermostaat.

De verlichtingsinstallatie, 6 halogeenlampen 12 V, 5 Watt (in totaal 30 Watt) is beveiligd met een terugstelzekerings.

De bediening van de douches en de halogeenverlichting geschiedt via het bedieningsdisplay op het douchepaneel.



D

1. Wandprofil
2. Beleuchtung
3. Kopfbrause
4. Duschpaneeldach
5. Folientastatur
6. Brauseschlauch
7. Mittelabdeckung
8. Trafo
9. Seitenbrause
10. Handbrause
11. Befestigungsset

GB

1. Wall profile
2. Light
3. Over Head Shower
4. Shower panel roof
5. Controls
6. Shower hose
7. Centre cover
8. Trafo
9. Body shower
10. Hand shower
11. Mounting set

F

1. Profilé mural
2. Eclairage
3. Douche de tête
4. Coupole
5. Tableau de commande
6. Flexible
7. Cache central
8. Transformateur
9. Douche latérale
10. Douchette main
11. Kit de montage

I

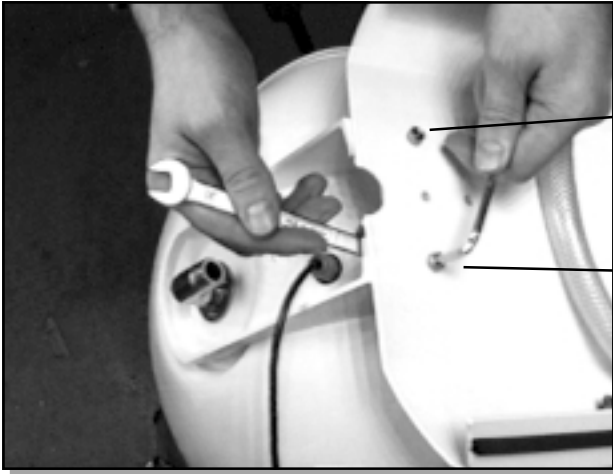
1. Profilo a parete
2. Illuminazione
3. Soffione doccia
4. Tetto del Pannello doccia
5. Display di comando
6. Flessibile doccia
7. Rivestimento centrale
8. Trasformatore
9. Docce laterali
10. Doccetta
11. Set per montaggio

E

1. Perfil
2. Pantalla de iluminación
3. Ducha fija
4. Techo del panel de ducha
5. Panel de control
6. Flexo de ducha
7. Embellecedor
8. Transformador
9. Ducha lateral
10. Teleducha
11. Juego de montaje

NL

1. wandpaneel
2. verlichting
3. hoofddouche
4. douchepaneeldak
5. display
6. doucheslang
7. afdekkap
8. trafo
9. zijdouche
10. handdouche
11. montageset



D

Duschpaneeldach mittels der 2 mitgelieferten Zylinderschrauben mit Innensechskant M6 x 25 (Schlüssel SW 5) und Muttern M6 (Schlüssel SW 10) am Wandprofil anschrauben. Die zwei äußeren Bohrungen **A** und **B** benutzen.

GB

Connect panel roof to wall profile with the M6 x 25 screws and M6 nuts. Use drill holes **A** and **B**.

F

Fixer la coupole du Duschpaneel au profilé à l'aide des 2 vis à têtes creuses M6 x 25 (clé SW5) et des écrous M6 (clé SW10). Utiliser les deux trous extérieurs **A + B**.

I

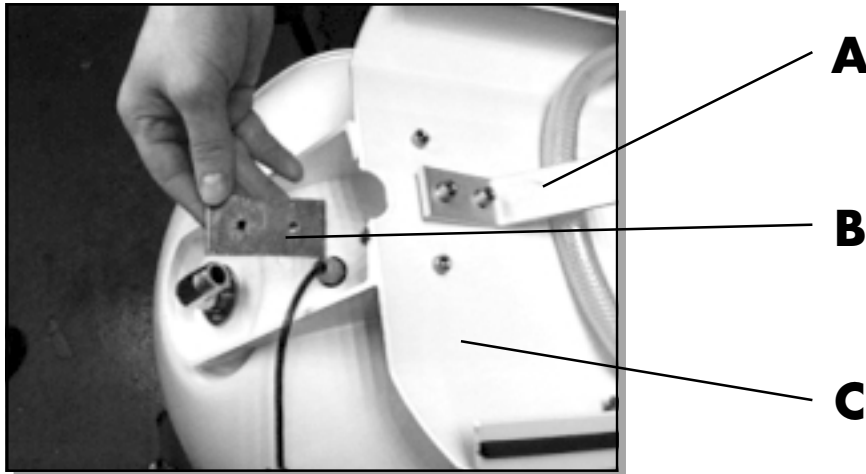
Fissare il tetto del pannello doccia al profilo a parete avvitando le due viti a testa A croce M6 x 25 (chiave SW5) e la brugola M6 (chiave SW10). Utilizzare i due fori esterni **A + B**.

E

Atornillar el techo del panel de ducha con los dos tornillos M6 x 25 (llave allen 5mm) y tuercas M6 (llave allen 10mm) en el perfil. Utilizar los dos agujeros extremos **A y B**.

NL

Douchepaneeldak aan het wandpaneel monteren middels de 2 meegeleverde inbusbouten M6 x 25 (sleutel sw5) en moeren M6 (sleutel sw10). Hiervoor de 2 buitenste voorgeboorde gaten **A** en **B** gebruiken.



D

Mit den zwei mittleren Schrauben wird der Haltewinkel **A** befestigt, indem die zwei Schrauben durch das Wandprofil **C** in die Gegenplatte **B** eingeschraubt werden.

GB

Connect the holding bracket **A** by screwing 2 screws through the wall profile **C** into the mounting plate **B**.

F

A l'aide des deux vis centrales, monter l'équerre de fixation **A** et la contreplaque **B** sur le profilé **C**.

I

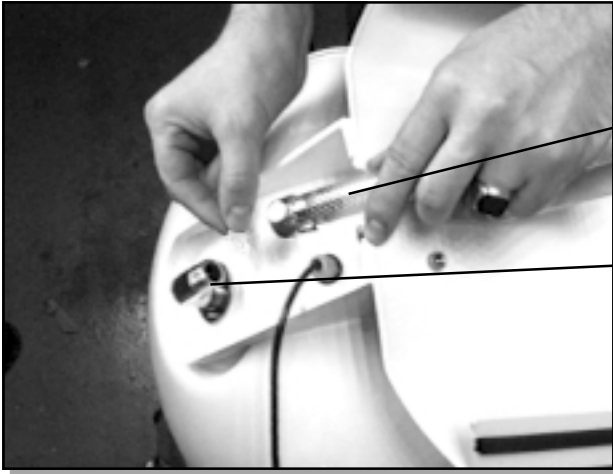
Avvitando le due viti centrali al profilo a parete **C**, fissare il supporto ad angolo **A** e la controplacca **B**.

E

Con los dos tornillos centrales se sujeta la esquadra **A** pasando los tornillos por el perfil **C** y la contraplaca **B**.

NL

Met de 2 middelste inbusbouten wordt de bevestigingshaak **A** gemonteerd. Hiervoor de 2 inbusbouten door het paneel **C** en in de tegenplaat **B** draaien.



D

Kopfbrause-Anschlusschlauch **A** mit Kopfbrauseanschluss **B** DN15 (1/2") verbinden.

GB

Connect over head hose **A** to over head connection **B**.

F

Raccorder le flexible **A** à la pomme de tête **B**.

I

E collegare il flessibile **A** al soffione doccia **B**.

E

Y unir el flexible **A** de la ducha fija con la conexión **B** de la ducha fija DN 15 (1/2").

NL

Hoofddouche slang **A** aan de hoofddouche **B** bevestigen.



D

Am Steuergerät befindet sich das Anschlusskabel für die Beleuchtung im Paneeldach.

Stecker für Beleuchtung zusammenstecken.

GB

The connecting cable for the lights in the roof is on the control unit.

Plug in.

F

Insérez la prise du câble de raccordement pour l'éclairage. Celui-ci se trouve sur le toit du Panneau. La prise est reliée à l'unité de commande.

I

Sulla centrale di comando si trova il cavo flessibile per l'illuminazione del tetto del Pannello doccia.

Collegare la spina per l'elettricità all'illuminazione.

E

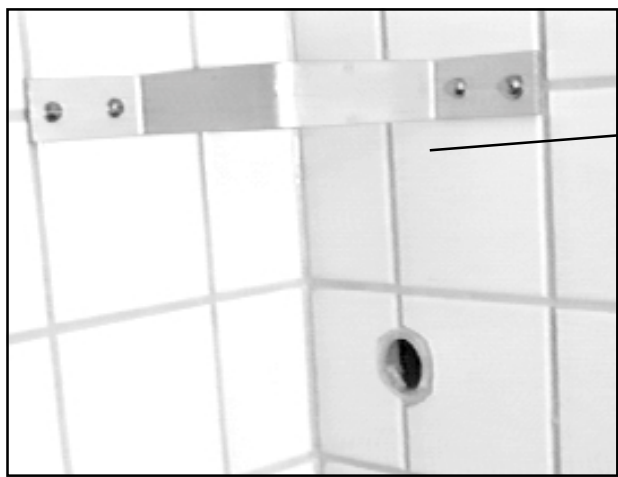
En la caja de mando se encuentra el cable de conexión para la iluminación del techo del panel de ducha.

Conectar los enchufes para la iluminación.

NL

De verlichtingskabel van het douche-paneeldak naar de besturing doorvoeren.

Stekker aan besturingskabel klikken.



D

Wandhalterung **A** entsprechend Maßzeichnung auf Seite 5 waagrecht an die Wand halten, anzeichnen und Bohrlöcher (\varnothing 6 mm) bohren. Wanddurchbrüche müssen mit essigsäurefreiem Silikon dauerelastisch abgedichtet werden. Wandhalterung mit den 4 Schlitzschrauben 4x35 anschrauben.

GB

Position wall bracket **A** in accordance with our measurements on the wall and drill 6mm holes. Use the 4x35 screws to screw bracket to wall. Wall cut-outs must be sealed permanently elastic with silicone free from acidic acid.

F

Positioner le support de montage mural **A** horizontalement comme indiqué sur le schéma de montage, marquer et percer les trous (diamètre 6 mm). Les percements de mur doivent être colmatés à l'aide de silicone élastique sans acide acétique. Fixer le support de montage mural à l'aide des vis 4x35.

I

Posizionare il supporto di montaggio a muro **A** orizzontalmente come indicato sullo schema di montaggio, segnare e fare i fori (diametro 6 mm.). In caso di pareti passanti è necessario realizzare isolamenti ad elasticità permanente utilizzando silicone esente da acido acetico. Fissare il supporto di montaggio a muro con viti 4x35.

E

Poner el soporte mural **A** horizontalmente en la pared, marcar los agujeros y taladrar la pared (\varnothing 6mm). Las perforaciones murales deberán sellarse de forma elástica permanente con silicona libre de ácido acético. Atornillar el soporte con los 4 tornillos 4x35.

NL

Wandsteun **A** volgens montageschets waterpas tegen de muur drukken, aftekenen en gaten (\varnothing 6mm) boren. Gaten in de wand moeten met azijnzuurvrije silicone duurzaam elastisch worden afgedicht. Wandsteun met 4 schroeven 4x35 monteren.



D

Die unteren 2 Befestigungsbohrungen für die Haltetaschen festlegen.
Befestigungslöcher (Ø 8 mm) bohren.
Stockschrauben eindrehen.
Haltetaschen **A** mit Flügelmutter lose montieren.

GB

Determine the lower 2 drilling points for the fixing brackets.
Drill two 8mm holes.
Re-seal around holes in brickwork with silicone.
Insert screws.
Fit fixing brackets **A** loosely with wing nuts.

F

Marquez les deux trous de fixation pour les support du profil.
Forez les trous de fixation (Ø 8 mm).
Insérez les vis de support.
Montez les supports du profil **A** avec des écrous à ailettes, sans serrer.

I

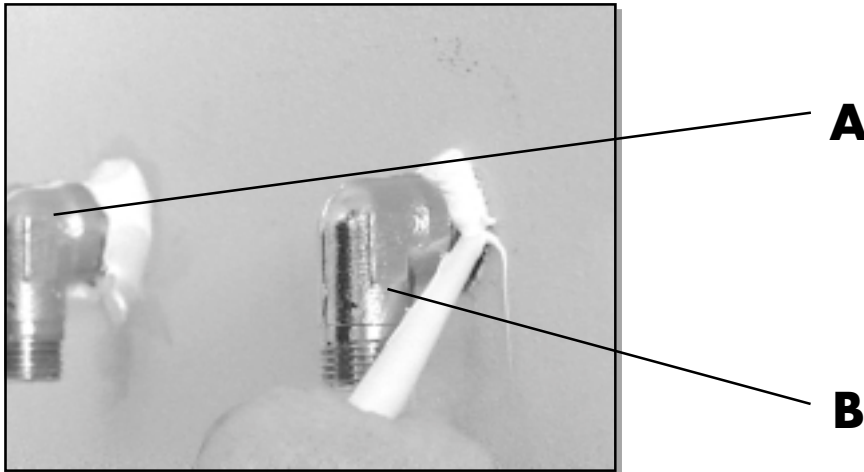
Praticare i due fori per le staffe di supporto.
Usare il trapano con punta di diametro 8 mm.
Inserire le viti di fissaggio nella placca **A** con il dado ad alette lasco.

E

Marcar los dos agujeros para las fijaciones.
Taladrar la pared (Ø 8 mm).
Enroscar los espárragos.
Montar los soportes **A** con las palomillas.

NL

Paneelklemmen aftekenen.
Gaten boren (Ø 8 mm).
Draadeind monteren en paneelklemmen **A** met vleugelmoeren bevestigen.



D

Anschlussbogen für Warm-**A** und Kaltwasser **B** so eindichten, daß die Schlauchanschlussgewinde (innenliegende Dichfläche) nach unten ausgerichtet sind. Wanddurchbrüche müssen mit essigsäurefreiem Silikon abgedichtet sein.

Die Anlage muß nach DIN 1988 gespült sein.

GB

Hot water connection **A** and cold water connection **B** should be positioned in such a way that the flexible hose thread is pointing downwards. Wall cut-outs must be sealed permanently elastic with silicone free from acidic acid.

Pipes should be thoroughly flushed through to get rid of any debris.

F

Poser les coudes de raccorde-ments eau froide de telle manière que la partie filetée de fixation du flexible d'alimentation soit tournée vers le bas (filetage court) Les percements de mur doivent être colmatés à l'aide de silicone élastique sans acide acétique. Purger énergiquement l'installation.

I

Posizionare gli attacchi dell'acqua calda **A** e fredda **B** in maniera che la filettatura rimanga rivolta verso il basso (filettatura corta). In caso di pareti passanti è necessario realizzare isolamenti ad elasticità permanente utilizzando silicone esente da acido acetico. Chiudere ermeticamente l'installazione.

E

Sellar los codos de conexión para agua caliente **A** y agua fría **B** y orientar las roscas hacia abajo. Las perforaciones murales deberán sellarse de forma elástica permanente con silicona libre de ácido acético. Proceder a purgar la instalación.

NL

Aansluitknieën voor warm-**A** en koud water **B** aansluiten. De slangaansluitdraad (binnenzijde met stootrand) naar beneden richten. Gaten in de wand moeten met azijnzuurvrije silicone duurzaam elastisch worden afgedicht. De leiding dienen schoongespoeld te zijn.



D

Kabel in Leerrohr einschieben. Dabei darauf achten, daß ausreichend Restkabel zur Verfügung steht, um das Paneel für Wartungsarbeiten aushängen und abstellen zu können.

Steuerung an Kabel im Leerrohr anschließen.

Das Duschpaneel mit dem Haltewinkel in die Wandhalterung einhängen.

GB

Push cable into wiring conduit. Make sure enough cable is available to remove and position the panel for maintenance work.

Connect the control unit to cable in wiring conduit.

Hang shower panel with holding angle into wall support.

F

Introduire le câble dans la gaine. Veiller à laisser une longueur de câble suffisante pour pouvoir décrocher et déposer le Paneel en cas de travaux d'entretien.

Raccorder l'unité centrale au câble situé dans la gaine.

Accrocher le Duschpaneel au support mural à l'aide de l'équerre de fixation.

I

Inserire il cavo nel rispettivo tubo vuoto di posa. Così facendo, accertarsi che la quantità di cavo a disposizione sia sufficiente per sganciare e poggiare il pannello in caso di lavori di manutenzione.

Collegare l'apparecchio di comando al cavo nel tubo vuoto di posa

Tramite l'angolo di fissaggio, agganciare il pannello doccia al supporto da parete.

E

Introducir el cable en el tubo vacío. Prestar atención a que haya suficiente cable restante disponible, para poder desenganchar y depositar el panel para los trabajos de mantenimiento.

Conectar la unidad de mando al cable en el tubo vacío.

Enganchar el panel de ducha mediante la escuadra de sujeción en el soporte de pared.

NL

Schuif de kabel in de lege buis. Let er daarbij op dat er voldoende extra lengte beschikbaar is om het paneel bij onderhoudswerkzaamheden los te kunnen maken en weg te kunnen zetten.

Sluit de besturingseenheid op de kabel in de lege buis aan.

Hang het douchepaneel met de ophanghoek in de wandhouder.



D

Das Duschpaneel im unteren Bereich leicht nach vorne schwenken und Anschlusschläuche mit Anschlussbogen (warm links, rote Markierung und kalt rechts, blaue Markierung) verbinden.

GB

Gently pull forward the panel at the bottom and connect flexible supply hoses (hot on the left, red markings and cold on the right, blue markings).

F

Incliner le bas du Duschpaneel légèrement vers l'avant et brancher les flexibles d'alimentations sur les arrivées (eau froide, marquage bleu à droite et eau chaude marquage rouge à gauche).

I

Inclinare dolcemente il profilo del pannello in avanti ed allacciare i flessibili di alimentazione ai collegamenti (acqua fredda marcata in blu a destra e calda marcata in rosso a sinistra)

E

Inclinar la parte baja del panel de ducha ligeramente hacia adelante y conectar los flexibles con los codos de conexión (a la izquierda caliente, marca rojo; a la derecha fría, marca azul).

NL

Het douchepaneel aan de onderzijde iets naar voren halen en de slangen aan de aansluitknieën (warm links, rood en koud rechts, blauw) monteren.



D

Haltetaschen verdrehen.
Duschpaneel gegen die Wand
klemmen.

GB

Tighten bottom support and press
panel to wall.

F

Tourner le support. Plaquer le
Duschpaneel contre le mur et
clipser.

I

Ruotare le staffe di fissaggio,
agganciare il Pannello e fissare.

E

Girar soporte. Ajustar panel de
ducha contra la pared.

NL

Paneelklemmen draaien.
Douchepaneel tegen de wand
klemmen.



D

Kabel miteinander verbinden.

Wichtig:

Erst Steckkupplungen verbinden,
dann Netzstecker einstecken.

GB

Make cable connections.

Important:

Assemble socket then connect
plug.

F

Reliez les câbles.

Important:

Reliez d'abord les fiches de
raccordement et insérez ensuite
la prise de courant.

I

Collegare i cavi.

Importante:

prima collegare i cavi e succes-
sivamente inserire la spina nella
presa di corrente

E

Unir cables.

Importante:

Primeramente unir las
conexiones, después enchufar a
la red.

NL

Kabels aansluiten.

Belangrijk:

eerst paneelverbindingen maken,
dan pas de netspanning
inschakelen.



D

Brauseschlauch und Handbrause montieren und in die vorgesehene Halterung stecken.

Dichtung nicht vergessen!

Die Handbrause sowie die Kopfbrause sind mit "Quiclean" der Reinigungsfunktion gegen verkalken ausgestattet. Beim Umstellen der Strahlarten entfernen die Reinigungsstifte automatisch die Kalkablagerungen.

GB

Connect shower hose and hand shower.

Do not forget the washer!

Insert hand shower into the shower holder. Both the hand shower and the over head shower have Quiclean, the lime scale cleaning function. Every time the spray mode is changed, cleaning pins automatically clean out lime deposits.

F

Brancher le flexible et positionner la douchette main dans son support.

Attention: ne pas oublier le joint!

La douchette main comme la douche de tête sont équipées du système anti-calcaire Quiclean. Par simple changement de jet, des pistons chassent les dépôts de calcaire.

I

Collegare il flessibile alla doccetta.

Attenzione a non dimenticare la guarnizione!

La doccetta ed il soffione doccia sono completi di sistema anticalcare Quiclean. Semplicemente cambiando il tipo di getto, dei pistoncini espellono i depositi dai cilindretti diffusori del getto.

E

Montar el flexo y la teleducha y colocarla en su soporte.

No olvidar la junta!

La teleducha y la ducha fija llevan Quiclean, el sistema anticalcareo, incorporado. Al cambiar de tipo de chorro las duchas se limpian automáticamente, quitando los depósitos calcareos.

NL

Doucheslang en handdouche monteren en in de houder plaatsen.

dichtingen niet vergeten!

Zowel de handdouche als de hoofddouche zijn met het "Quiclean" antikalksysteem uitgerust. Bij het verstellen van de straalsoort schuiven kleine stiftjes in de douchegatjes en verwijderen zo de kalkafzetting.



D

Spannung auf Trafo schalten.
Zur Funktionsprüfung wird die Handbrause in die Hand genommen und die Taste mit dem Handbrausensymbol gedrückt.

Achtung!

Um den Elektronik-Thermostat den jeweiligen örtlichen Gegebenheiten anzupassen, ist ein Motorabgleich notwendig, siehe:

Gebrauchsanleitung zum Motorabgleich der Komfortsteuerung auf Seite 24.

I

Attivare il trasformatore (in questo modo si avrà corrente continua). Per effettuare la prova del collegamento è necessario prendere la doccetta nella mano e premere il tasto con il simbolo della doccetta.

Attenzione! Per adattare il funzionamento del termostatico elettronico alle reali esigenze locali, è necessario compensare le temperature come viene spiegato: **Istruzioni per la necessità di regolazione del comando della zona di comfort del termostatico elettronico a pag. 45.**

GB

Connect power supply to transformer. To check funktion, hold hand shower and press key with the hand shower symbol.

Warning!

It might be necessary to adjust the electronic thermostat to the local conditions and should a temperature adjustment be necessary,

follow the instruction given on page 31.

E

Conectar el transformador. Para la comprobación del funcionamiento se debe coger la teleducha y apretar el pulsador con el simbolo de la teleducha.

Atención!

Para ajustar el termostato electrónico hay que ajustar el mando a la temperatura del aqua,ver:

Librito de instrucciones de uso para ajustar el termostato electrónico, página 52.

F

Insérez la prise du transformateur. Contrôle des fonctions et de l'étanchéité: prenez la douchette en main et appuyez sur la touche avec le symbole de la douche à main.

Attention!

Afin d'adapter le thermostatique électronique aux conditions locales, un réglage du moteur est nécessaire, voir:

Ajustage du thermostatique électronique. Voir page 38.

NL

Netspanning inschakelen. Nu kan het paneel getest worden. Neem de handdouche in de hand en druk de "handdouche-toets" in.

Let op!

De elektronische Thermostaat dient ingeregeld te worden.

Gebruiksaanwijzing voor het inregelen van de elektronische thermostaat zie pag 59.

**Displayanzeige
Normalbetrieb**

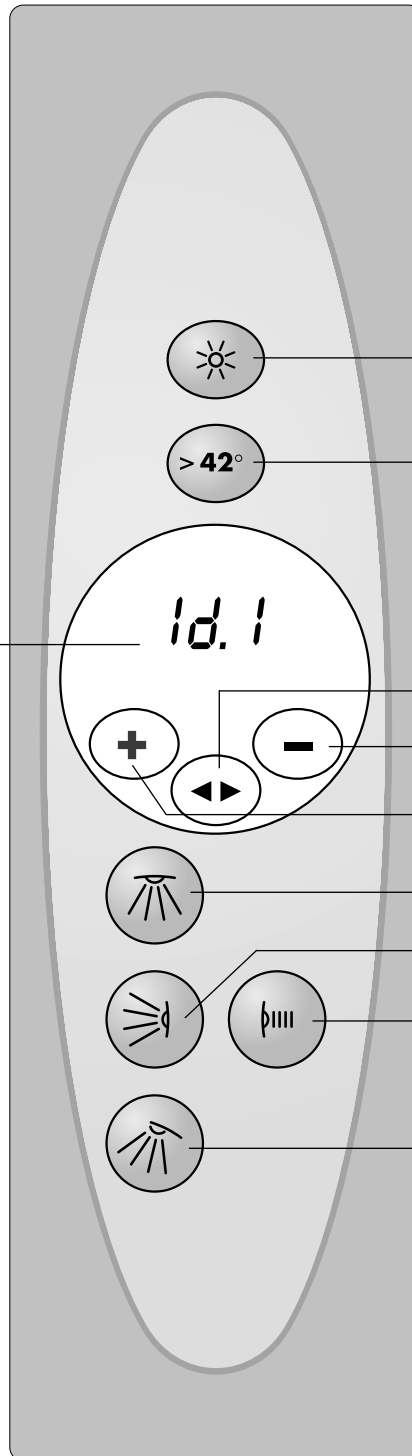
Id.1: Wird die Anlage mit Strom versorgt, erscheint die Anzeige Id.1. Kurz danach zeigt eine dreistellige Zahlenkombination den Code der Anlagenkonfiguration z. B.:

031:

In dieser Zahlenkombination verbirgt sich die vom System erkannte Anlagenkonfiguration. Kurz nach Erscheinen dieser Zahlenkombination bilden sich bei aktiver LCD-Hinterleuchtung die ermittelten bedienbaren Geräte ab. Daraufhin erscheint jeweils

ein blinkender Punkt innerhalb der bedienbaren Anlagenkomponenten:

Die Anlage befindet sich jetzt im Zustand „Sleep“(AUS). Tastenbeleuchtung, Displaybeleuchtung und die gesamte Anlage ist abgeschaltet. Das Gerät kann jetzt durch Betätigen irgend einer Taste wieder in den Zustand „Stand-by“(Bereitschaft) gebracht werden.



Beleuchtung
Ein/Aus

Warmwassertemperatur
größer 42 °C

«Mode-Taste»

Temperatur kälter(-)

Temperatur wärmer(+)

Kopfbrause

Seitenbrausen

Hydromassage

Handbrause

Motorabgleich

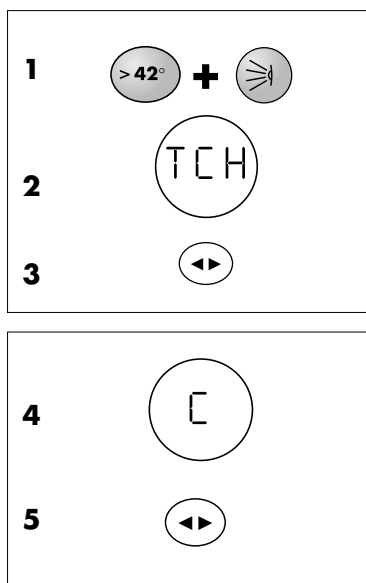
Damit das neue Duschpaneel optimales Duschvergnügen bereitet, zeigen Sie ihm einfach wo es jetzt zu Hause ist. Dies geschieht auf Knopfdruck durch einen sogenannten „**Motorabgleich**“. Hier passiert nichts anderes, als dass das neue Duschpaneel den jeweiligen „häuslichen

Gegebenheiten“ angepasst wird. Diese sind abhängig von der Heizungsart und der vorhandenen, zur Verfügung stehenden Wassertemperatur. **Achtung:** Diese Vorgaben können sich auch nachträglich beim Ein- oder Umbau der Heizung oder einer Verstellung der Wassertemperatur ändern)

... und so einfach gehts:

Das Duschpaneel muss sich im Zustand „Stand by“ befinden (Display ist hinterleuchtet, keinerlei Funktion aktiv). Beim Motorabgleich wird die Handbrause automatisch aktiviert

(Wasser tritt aus). – Deshalb auf Position und Stellung der Handbrause achten.



Zuerst die Taste $>42^\circ$ und **zusätzlich** die Taste **Seitenbrause (1)** drücken bis die Anzeige **TCH (2)** erscheint.

Jetzt die **MODE-Taste (3)** drücken: Der Motorabgleich läuft jetzt automatisch ab. Er dauert ca. 7 Minuten.

Der Motorabgleich kann mit der Taste $>42^\circ$ abgebrochen werden (es gilt dann die zuletzt gültige Kurve (Werkseinstellung)).

Ist der Motorabgleich erfolgt, erscheint im Display die Anzeige **C (4)**.

Mit der Taste **MODE (5)** wird der Motorabgleich gespeichert.

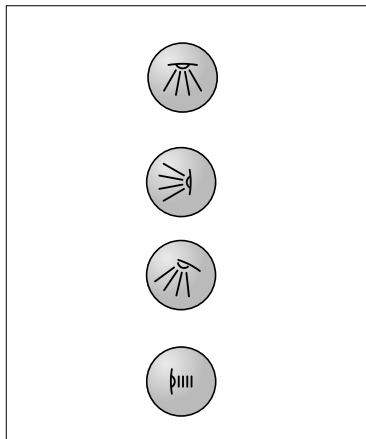
Licht Ein/Aus



Die Duschbeleuchtung kann mit der Taste **Duschbeleuchtung Ein/Aus** ein bzw. ausgeschaltet werden.

Die Beleuchtung schaltet nach dem Duschen automatisch ab. Werkseitige Einstellung: 2 Minuten; individuell einstellbar (1 – 50 min., siehe Seite 27)

Duschen

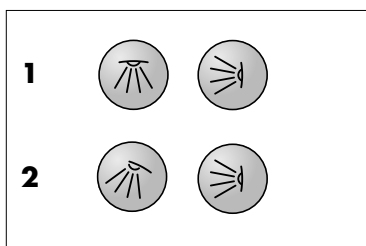


Die Anlage befindet sich im „Sleep“ (AUS) Modus. Anzeigt wird dies durch einen blinkenden Punkt im Display. Mit Betätigen einer beliebigen Taste überführt man die Anlage in den „Stand by“ (Bereitschaft) Modus.

Das Display ist jetzt hinterleuchtet, die Tasten sind gedimmt hinterleuchtet. Die Steuerung ist funktionsbereit.

Durch Drücken von ein bis zwei Tasten können nun ein oder zwei Brausenarten aktiviert werden. Die entsprechenden Tasten sind hell hinterleuchtet. Dunkle Tasten sind dann nicht anwählbar. Nochmaliges Drücken einer aktiven Taste setzt diese wieder zurück und ermöglicht das Anwählen einer anderen Brausenart.

Beispiele von Brausenkombinationen:

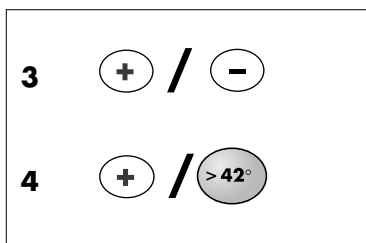


Beispiel 1:

Kopf- und Seitenbrausen

Beispiel 2:

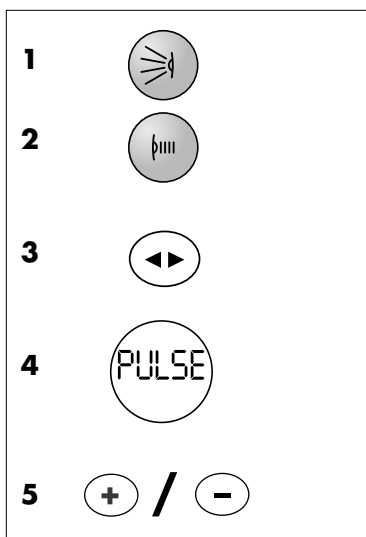
Hand- und Seitenbrausen



Mit den Tasten **+/- (3)** kann die Temperatur eingestellt werden.

Für Temperaturen über 42 °C: Gleichzeitiges Drücken der Tasten **+** und **>42° (4)**.

Hydromassage



Zuerst die **Seitenbrausen (1)** aktivieren.

Danach die Taste **Hydromassage (2)** drücken. Die Seitenbrausen wechseln jetzt im Intervall oben und unten ab.

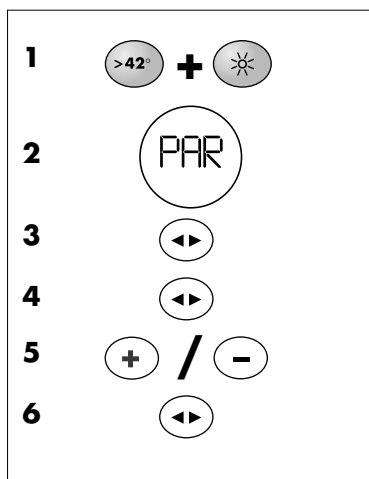
Wechselnde Temperaturen während der Hydromassage unterstützen die kreislaufanregende Wirkung.

Eine Änderung der Intervalle erfolgt durch Drücken der Taste **MODE (3)**. Im Display erscheint das Wort „PULSE“ **(4)** danach eine Zahl. Diese zeigt die Intervalldauer in Sekunden an. Mit den Tasten **+/- (5)** ist die Intervalldauer von 1 – 50 Sekunden einstellbar.

Programmpunkte (Werkseinstellungen) abrufen / verändern

Das System ist werkseitig mit verschiedenen Grundeinstellungen versehen, die innerhalb zulässiger Grenzen verändert werden können.

Obere Rückstellgrenze

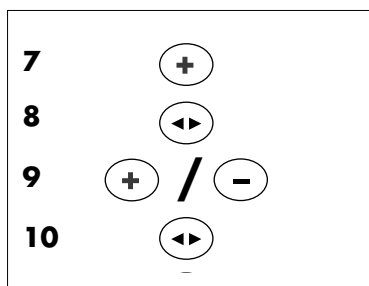


Um in das Programm-Menü zu gelangen drückt man zunächst die Tasten **>42° + Duschbeleuchtung (1)** für mindestens 5 Sekunden bis die Anzeige **PAR (2)** im Display erscheint. Danach drückt man die **MODE-Taste (3)**.

Das Display zeigt nun die Anzeige **P00**. Durch nochmaliges Drücken der **MODE-Taste (4)** erscheint der Wert 42 °C. Mit den Tasten **+/- (5)** ist der Wert innerhalb der Grenzen 32 °C bis 42 °C einstellbar. Gespeichert wird mit der **MODE-Taste (6)**. Das Display zeigt die Anzeige **P00**.

Die obere Rückstellgrenze ist der maximale Wert der Duschtemperatur, der nach dem letzten Duschgang abgespeichert bleibt und bei einem erneuten Duschen als Anfangsduschtemperatur eingestellt ist.

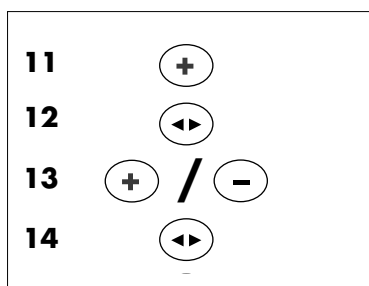
Untere Rückstellgrenze



Mit der **Taste + (7)** kommt man zum nächsten Programmpunkt **P01**. Durch Drücken der **MODE-Taste (8)** erscheint der Wert 32 °C. Mit den Tasten **+/- (9)** ist der Wert innerhalb der Grenzen 10 °C bis 32 °C einstellbar. Gespeichert wird mit der **MODE-Taste (10)**. Das Display zeigt die Anzeige **P01**.

Die untere Rückstellgrenze ist der minimale Wert der Duschtemperatur, der nach dem letzten Duschgang abgespeichert bleibt und bei einem erneuten Duschen als Anfangsduschtemperatur eingestellt ist.

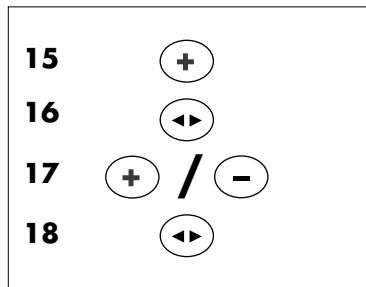
Obere Einstellgrenze



Mit der **Taste + (11)** kommt man zum nächsten Programmpunkt **P02**. Durch Drücken der **MODE-Taste (12)** erscheint der Wert 55 °C. Mit den Tasten **+/- (13)** ist der Wert innerhalb der Grenzen 40 °C bis 60 °C einstellbar. Gespeichert wird mit der **MODE-Taste (14)**. Das Display zeigt die Anzeige **P02**.

Die obere Einstellgrenze ist die höchste wählbare Temperatur während des Duschens.

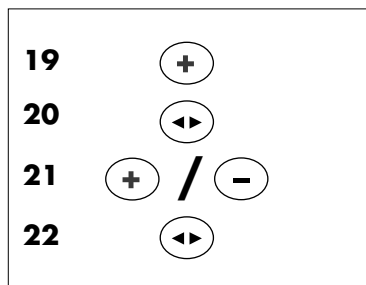
Automatische Abstellzeit der Duschfunktion



Mit der **Taste + (15)** kommt man zum nächsten Programmpunkt **P03**. Durch Drücken der **MODE-Taste (16)** erscheint der Wert 15 min. Mit den Tasten **+/- (17)** ist der Wert innerhalb der Grenzen 1 min. bis 50 min. einstellbar. Gespeichert wird mit der **MODE-Taste (18)**. Das Display zeigt die Anzeige **P03**.

Die automatische Abstellzeit der Duschfunktion bestimmt die Zeit nach der die Steuerung wieder in „Stand by“-Betrieb zurückkehrt.

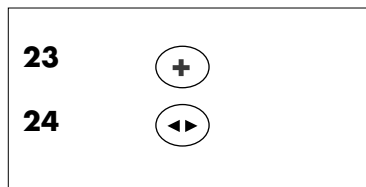
Automatische Abschaltung der Beleuchtung



Mit der **Taste + (19)** kommt man zum nächsten Programmpunkt **P04**. Durch Drücken der **MODE-Taste (20)** erscheint der Wert 2 min. Mit den Tasten **+/- (21)** ist der Wert innerhalb der Grenzen 1 min. bis 50 min. einstellbar. Gespeichert wird mit der **MODE-Taste (22)**. Das Display zeigt die Anzeige **P04**.

Die automatische Abschaltung der Beleuchtung ist die Uhrzeit, nach der die Duschbeleuchtung automatisch abschaltet.

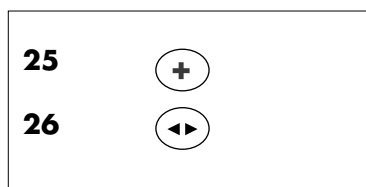
Konfigurationscode



Mit der **Taste + (23)** kommt man zum nächsten Programmpunkt **P05**. Durch Drücken der **MODE-Taste (24)** erscheint ein dreistelliger Konfigurationscode.

Der Konfigurationscode gibt dem Service-Techniker Aufschluß über die angeschlossenen Geräte. Er ist nicht verstellbar.

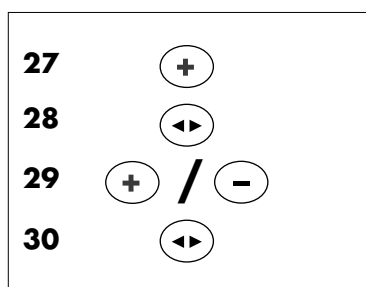
Softwarecode



Mit der **Taste + (25)** kommt man zum nächsten Programmpunkt **P06**. Durch Drücken der **MODE-Taste (26)** erscheint ein dreistelliger Softwarecode.

Der Softwarecode gibt dem Service-Techniker Aufschluß über die verwendete Software. Er ist nicht verstellbar.

Kurvennachführung



Mit der **Taste + (27)** kommt man zum nächsten Programmpunkt **P07**. Durch Drücken der **MODE-Taste (28)** erscheint der Wert 1. Mit den Tasten **+/- (29)** ist der Wert 0 (Nein) oder 1 (Ja) einstellbar. Gespeichert wird mit der **MODE-Taste (30)**. Das Display zeigt die Anzeige **P07**.

In diesem Programmpunkt kann man bestimmen, ob eine automatische Kurvennachführung gewünscht wird oder nicht.

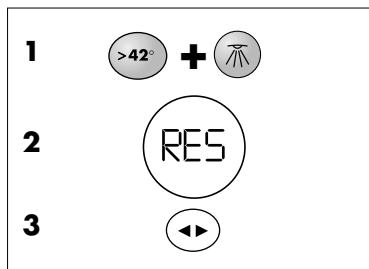
Ausstieg aus dem Programm-Menü



Der Ausstieg aus dem Programm-Menü erfolgt durch Drücken der **Taste >42°**.

Der Ausstieg ist jederzeit ohne Abspeicherung neuer Daten möglich.

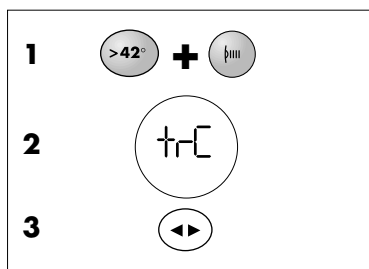
Rückholen der Werkseinstellungen der Programmwerte



Drücken Sie die Tasten **>42° + Kopfbrause (1)** mindestens 5 Sekunden bis die Anzeige **RES (2)** erscheint. (Ein Abbruch kann durch nochmaliges Betätigen der **Taste >42°** erfolgen.) Drücken Sie jetzt die **MODE-Taste (3)**: Der Reset -Vorgang wird ausgeführt.

Beim Durchführen dieses Programmpunktes werden alle Werte des Programms auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Rückholen der Werkseinstellungen Mischer Temperatur/Stellungskurven



Drücken Sie die Tasten **>42° + Hydromassage (1)** mindestens 5 Sekunden bis die Anzeige **trC (2)** erscheint. (Ein Abbruch kann durch nochmaliges Betätigen der Taste **>42°** erfolgen.) Drücken Sie jetzt die **MODE-Taste (3)**: Der Reset -Vorgang wird ausgeführt.

Beim Durchführen dieses Programmpunktes werden alle Werte der Anlagenkonfiguration auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Warnungen / Fehlermeldungen

Die Steuerung K4 zeigt neben den normalen Anzeigen wie z. B. Wassertemperatur, auch Warnungen und Fehlermeldungen an. Warnungen und Fehlermeldungen unterscheiden sich wie folgt:

Warnungen (z. B. **A01**) signalisieren außergewöhnliche Betriebszustände. Der jeweilige Betriebszustand kann zwar eine bestimmte Komforteinschränkung zur Folge haben, Weiterduschen ist jedoch in den meisten Fällen möglich.

Fehlermeldungen (z. B. **F01**) signalisieren ebenfalls ungewöhnliche Betriebszustände. Der weitere Duschbetrieb bleibt jedoch – im Gegensatz zur Warnung – bis zur Fehlerbehebung völlig unterbrochen. Eine mögliche Gefährdung des Benutzers wird somit ausgeschlossen.

Was tun, wenn Warnung oder Fehlermeldung im Display erscheint?

Notieren Sie sich die im Display ablesbare Buchstaben-Zahlenkombination. Geben Sie die Zahlenkombination und möglichst die dazugehörige, hier in der nachfolgenden Liste erläuterte Ursache gleich beim ersten Kontakt zu Ihrem Sanitärfachbetrieb weiter. Dort ist man dann von vornherein im Bild und wird rasch auf die ermittelte Betriebsstörung reagieren können.

Auflistung der möglichen Warnungen/Fehlermeldungen im Display K 4:

Warnung

- A01** Motorstrom des Thermostatmotors zu klein
- A03** Motorstrom des Thermostaten zu groß
- A05** Widerstand des Thermostat-Poti zu klein
- A07** Widerstand des Thermostat-Poti zu groß
- A11** Unsinnige Werte vom Temperatursensor
- A12** Teach abgebrochen

mögliche Ursache

- Leitungsbruch, Steckverbindung
- Schwergängige Regeleinheit
- Leitungsbruch, Steckverbindung Motor
- Leitungsbruch, Steckverbindung Motor
- Leitungsbruch, Steckverbindung, Temperatursensor defekt
- Wasserversorgung nicht ausreichend, Druckdifferenzen, Temperaturen

Fehlermeldung

- F01** Tastatur 1 meldet sich nicht
- F03** Erweiterungsmodul meldet sich nicht
- F09** Controller-Fehler
- F14** Motorstrom, Temperatur Motor zu hoch
Solltemperatur >42°C

mögliche Ursache

- Tastatur defekt
- Erweiterungsmodul defekt
- Grundgerät defekt
- Regeleinheit schwergängig

Display Normal operation

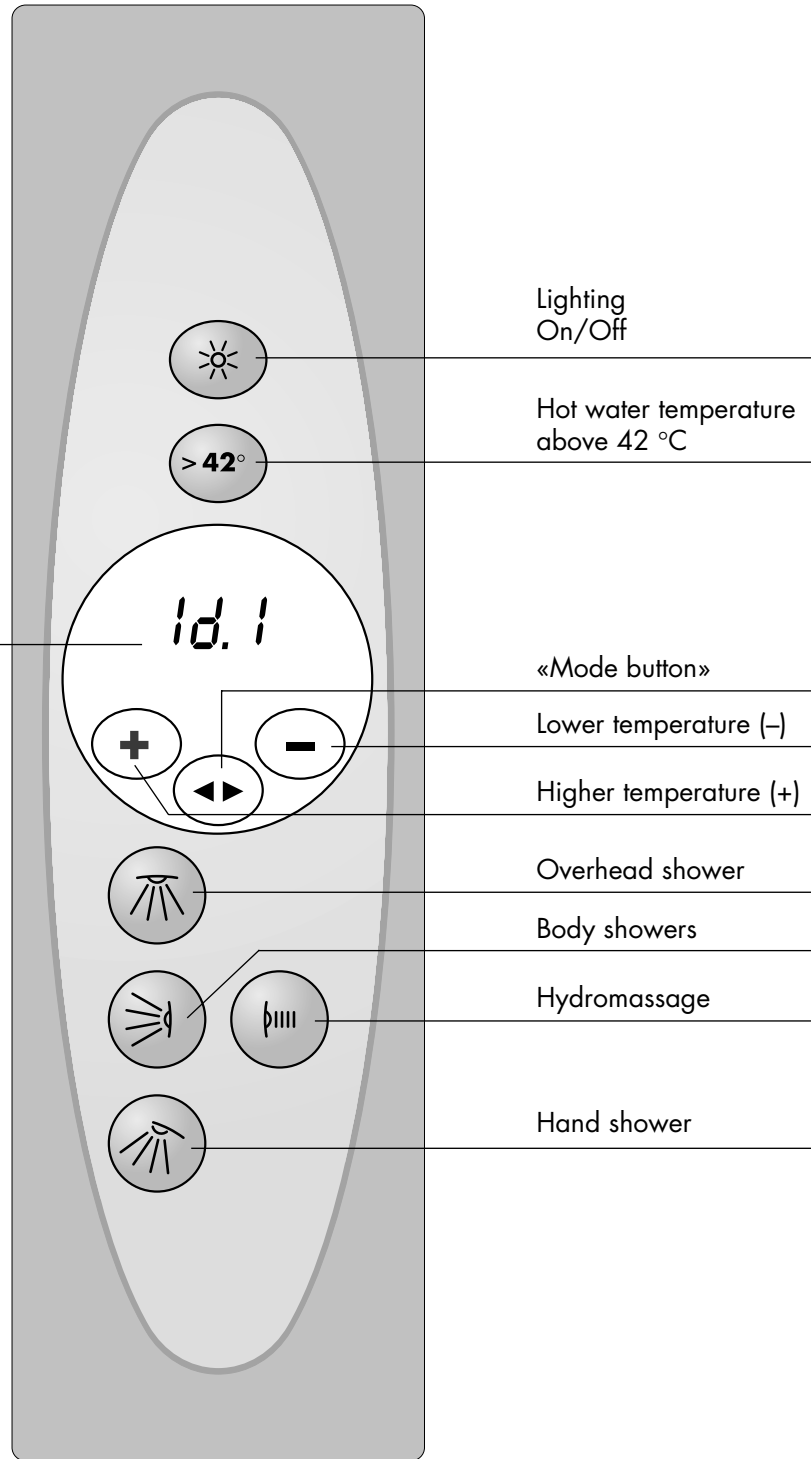
Id.1: The characters Id.1 appear when the system is connected to the power supply. The three digit code of the system configuration appears after a short time, e.g.:

031:

These digits identify the system configuration recognised by the system. Shortly after this display, the units which can be operated are shown with the LCD background lighting on.

A flashing dot is then shown within the system components which can be used:

The system is now in "Sleep status" [OFF]. Button lights, display lights and the whole system are switched off. Press any button to restore "Stand-by" status.



Motor adjustment

To really enjoy taking a shower with the new Duschpaneel, you just have to „tell“ the system about its environment. This is done with the so-called „**motor adjustment**“ by just pressing a button.

What happens now is that the new Duschpaneel adapts to the individual “home situation”.

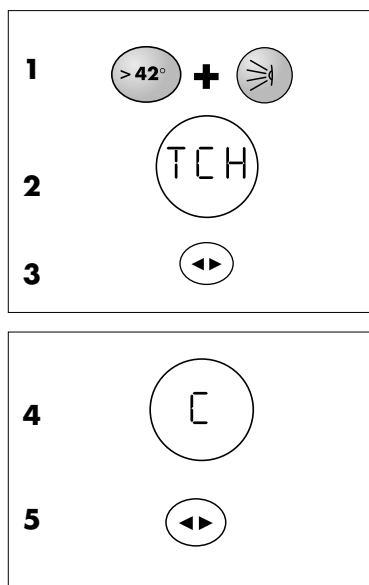
This depends on the type of heating and the available water temperature.

(Attention: These specifications can change later when a heating system is installed or modified, or the water temperature is changed)

... and it is as simple as this:

The Duschpaneel must be in „stand-by“ status (the display has background lighting, no functions are active). The hand shower is automatically activated during motor adjustment

(water emerges) – therefore check the position and setting of the hand shower.



Now press the **>42° (1)** button **as well as** the **Body shower** button until the letters **TCH (2)** are displayed.

Now press the **MODE button (3)**: Motor adjustment now runs automatically.

Pressing the **>42°** button stops the motor adjustment prematurely (the curve valid last (factory setting) is then applicable).

The letter **C (3)** is displayed after the motor adjustment.

Store the motor adjustment with the **MODE** button.

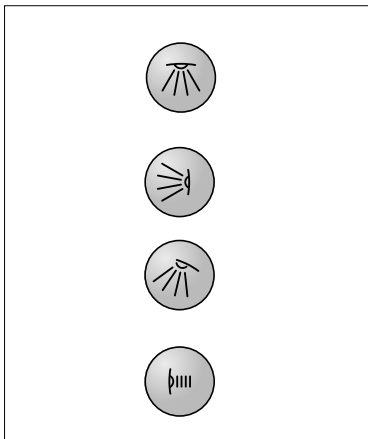
Light On/Off



Shower lighting can be operated independent from the showers with the **Shower lighting on/off button**.

It is automatically switched off after the shower. Factory setting: 2 minutes; individually adjustable (1 – 50 min., refer to Page 34).

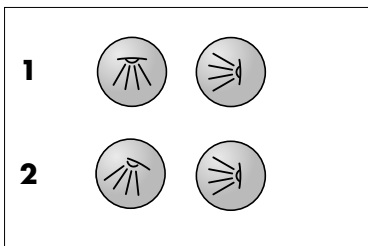
Taking a shower



The system is in „sleep“ (OFF) mode. This is indicated by a dot flashing in the display. Switch to „Stand by“ mode by pressing any button. The display now has background lighting, the buttons have dimmed background lighting. The control unit is ready for operation.

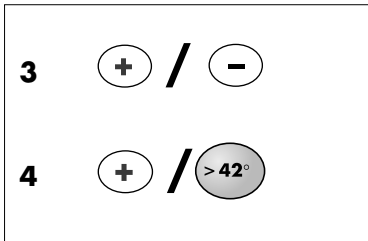
One or two shower types can now be activated by pressing one or two buttons. The respective buttons have bright background lighting. Dark buttons cannot be selected. Pressing an active button resets this button and a different shower type can then be selected.

Examples of shower type combinations:



Example 1:
Overhead and body showers

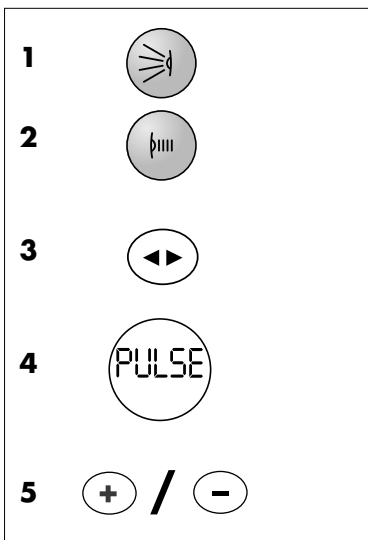
Example 2:
Hand and body showers



You can now take a shower. Press the +/- (**3**) buttons to set the temperature.

Press the + and >42° (**4**) buttons at the same time for shower temperatures above 42°C.

Hydromassage



First activate the **body showers (1)** and then press the **Hydromassage (2)** button.

The body showers now operate alternately in a certain interval. Press the **MODE (3)** button to change the interval.

The word "PULSE" (**4**) is shown on the display, followed by a number which indicates the interval in seconds.

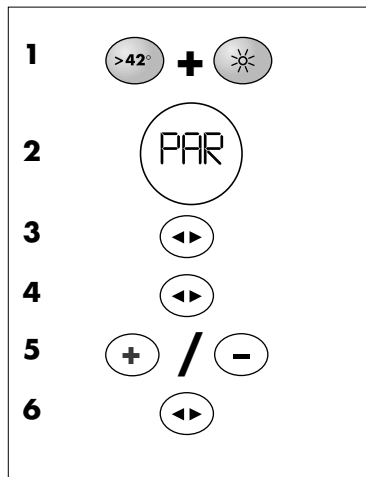
Use the +/- (**5**) buttons to adjust the interval between 1 to 50 seconds.

Varying temperatures during hydromassage improve the stimulation effect on your circulation.

Displaying/changing program items (factory settings)

Various basic settings of the system are preset at the factory and can be changed within the allowed limits.

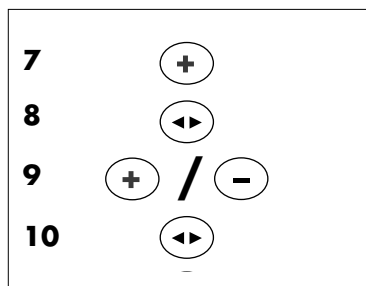
Upper reset limit



To display the program menu, press the **>42° + Shower lighting (1)** buttons at the same time for at least 5 seconds until **PAR (2)** is displayed. Press the **MODE (3)** button. **P00**, the program item for the upper reset limit, is shown on the display. The value 42°C is displayed when the **MODE (4)** button is pressed again. Use the **+/- (5)** buttons to adjust this value within the range 32°C to 42°C. Store this setting with the **MODE (6)** button. The display shows **P00**.

The upper reset limit is the maximum value of the shower temperature and is stored after the last shower and set as start shower temperature when the shower is used again.

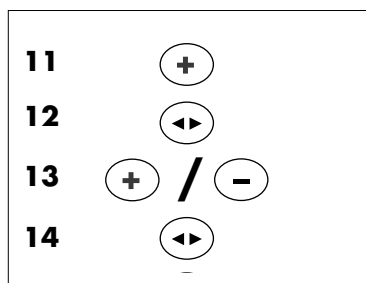
Lower reset limit



Press the **+ (7)** button to display the next program item **P01**, the lower reset limit. The value 32°C is displayed when the **MODE (8)** button is pressed. Use the **+/- (9)** buttons to adjust this value within the range 10°C to 32°C. Store this setting with the **MODE (10)** button. The display shows **P01**.

The lower reset limit is the minimum value of the shower temperature and is stored after the last shower and set as start shower temperature when the shower is used again.

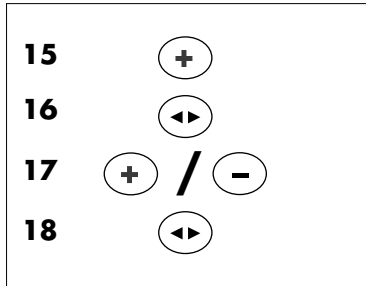
Upper setting limit



Press the **+ (11)** button to display the next program item **P02**, the upper setting limit of the shower temperature. The value 55°C is displayed when the **MODE (12)** button is pressed. Use the **+/- (13)** buttons to adjust this value within the range 40°C to 60°C. Store this setting with the **MODE (14)** button. The display shows **P02**.

The upper setting limit is the highest temperature that can be selected when using the shower.

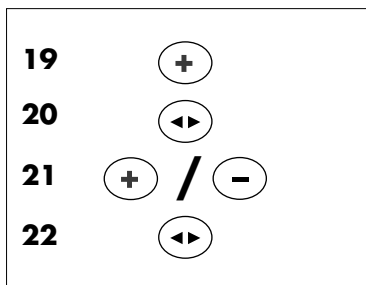
Automatic shower function switch-off time



Press the **+** (**15**) button to display the next program item **P03**, the automatic shower function switch-off time. The value 15 min. is displayed when the **MODE (16)** button is pressed. Use the **+/- (17)** buttons to adjust this value within the range 1 to 50 minutes. Store this setting with the **MODE (18)** button. The display shows **P03**.

The automatic switch-off time of the shower function determines the time after which the control switches back to "Stand by" operation.

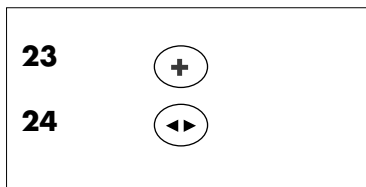
Automatic lighting switch-off



Press the **+** (**19**) button to display the next program item **P04**, automatic lighting switch-off. The value 2 is displayed when the **MODE (20)** button is pressed. Use the **+/- (21)** buttons to adjust this value within the range 1 to 50 minutes. Store this setting with the **MODE (22)** button. The display shows **P04**.

The automatic lighting turn-off is the time after which the shower lighting is automatically turned off.

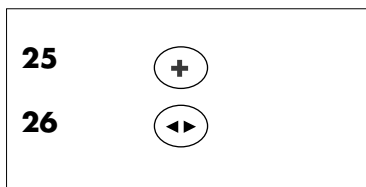
Configuration code



Press the **+** (**23**) button to display the next program item **P05**, the configuration code. A three-digit configuration code is displayed when the **MODE (24)** button is pressed.

The configuration code informs the service technician about the units connected. It cannot be changed.

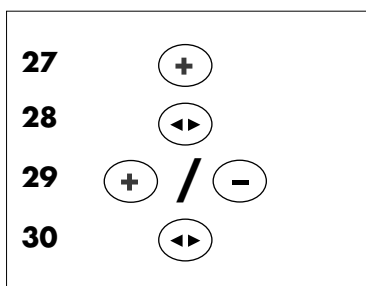
Software code



Press the **+** (**25**) button to display the next program item **P06**, the software code. A three-digit software code is displayed when the **MODE (26)** button is pressed.

The software code informs the service technician about the software used. It cannot be changed.

Characteristic curve



Press the **+** (**27**) button to display the next program item **P07**, the characteristic curve. The value 1 is displayed when the **MODE (28)** button is pressed. Use the **+/- (29)** buttons to set the value 0 (No) or 1 (Yes). Store this setting with the **MODE (30)** button. The display shows **P07**.

This program item serves to specify whether an automatic curve correction is desired or not.

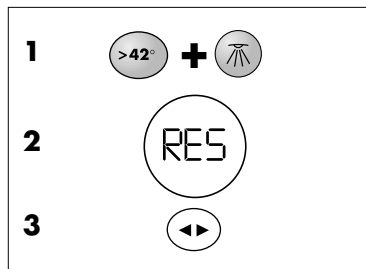
Closing the Programmenu



Press the **>42°** button to leave the Program menu.

You can leave the menu at any time without storing the new data.

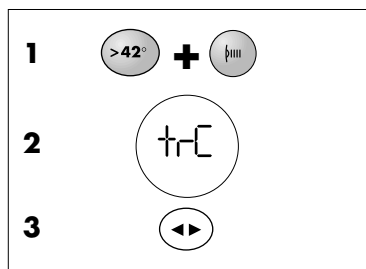
Resetting to the factory Programsettings



Press the **>42° + Overhead shower (1)** buttons at the same time for at least 5 seconds until RES **(2)** is displayed. (Press the **>42°** button again if you wish to interrupt this process.) Now press the **MODE (3)** button: The reset is performed.

This program item resets all program values to the factory settings.

Resetting to the factory settings for mixer temperature / setting curves



Press the **>42° + Hydromassage (1)** buttons at the same time for at least 5 seconds until trC **(2)** is displayed. (Press the **>42°** button again if you wish to interrupt this process.) Now press the **MODE (3)** button: The reset is performed.

Running this program item resets all system configuration values to the factory settings.

Warnings/Error Messages

In addition to normal information, e.g. water temperature, the K4 control also displays warnings and error messages. Warnings and error messages can be distinguished as follows:

Warnings (e.g. **A01**) signal unusual operating statuses. Although the operating status concerned can somewhat restrict shower performance, you can still take showers in most cases.

Error messages (e.g. **F01**) also signal abnormal operating statuses. Here shower operation remains fully interrupted – as against warnings – until the malfunction has been cleared. This prevents any hazards to the user.

What do I do when a warning or error message is displayed?

Note the letter/number combination shown on the display. Pass the number combination and, if possible, the associated cause which is explained in the following list on to your sanitary dealer as soon as possible. The dealer will then be able to react quickly to the malfunction.

List of possible warnings/error messages on the K4 display:

Warnings

- A01** Thermostat motor current too low
- A03** Thermostat motor current too high
- A05** Resistance of thermostat potentiometer too low
- A07** Resistance of thermostat potentiometer too high
- A11** Improbable values from temperature sensor
- A12** Teaching aborted

Possible causes

- Cable break, plug connection
- Sluggish control unit
- Cable break, plug connection motor
- Cable break, plug connection motor
- Cable break, plug connection, temperature sensor defective
- Water supply insufficient, pressure differences, temperatures

Error messages

- F01** Keyboard 1 not responding
- F02** Keyboard 2 not responding
- F03** Extension module not responding
- F09** Controller error
- F14** Motor current, motor temperature too high
nominal temperature >42°C

Possible causes

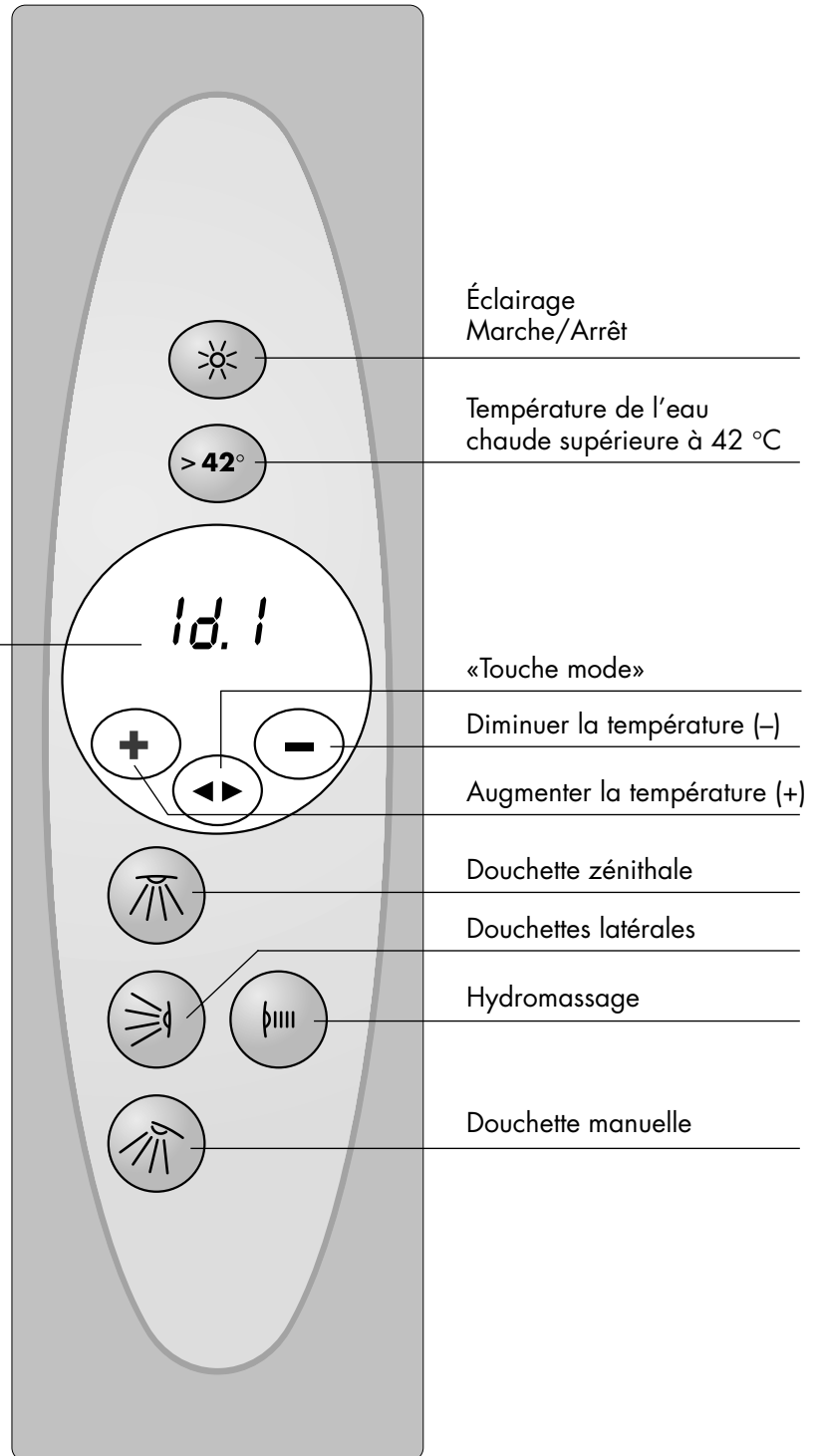
- Defective keyboard
- Defective keyboard
- Defective extension module
- Defective basic unit
- Sluggish control unit

Affichage écran Fonctionnement normal

Id.1: Lorsque l'installation est alimentée en courant, le signal Id. 1 s'affiche à l'écran. Peu après, une combinaison de trois chiffres indique le code de configuration de l'installation, p. ex. **031:**

Cette combinaison de chiffres renferme la configuration de l'installation reconnue par le système. Peu après l'affichage de cette combinaison de chiffres, les symboles des différents appareils détectés utilisables apparaissent à l'écran LCD à éclairage de fond. **Puis, un point clignotant apparaît sur les différents composants utilisables de l'installation.**

L'installation se trouve maintenant à l'état «Sleep» (arrêt). L'éclairage des touches, l'éclairage de l'écran et l'ensemble de l'installation sont hors circuit. Il suffit d'appuyer sur n'importe quelle touche pour remettre l'appareil à l'état «Stand-by» (prêt à fonctionner).



Ajustement du moteur

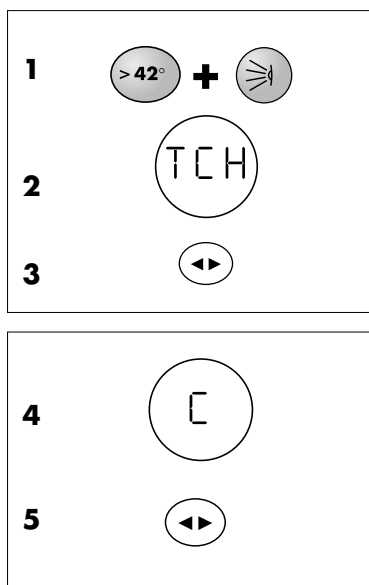
Afin que le nouveau Duschpaneel vous apporte un confort maximum, montrez-lui tout simplement qu'il est maintenant chez lui. Il suffit pour cela d'appuyer sur un bouton pour procéder à ce qu'on appelle un **«ajustement du moteur»**. Cela consiste ni plus ni moins à adapter le nouveau Duschpaneel aux «conditions domes-

tiques» existantes. Ces conditions dépendent du type de chauffage en place et du réglage de la température de l'eau à disposition. (**Attention** : ces conditions peuvent changer ultérieurement, en cas de modifications de l'installation de chauffage ou du réglage de la température de l'eau)

...et rien de plus simple :

Le Duschpaneel doit être à l'état «stand-by» (le fond de l'écran est éclairé, aucune fonction n'est active). Lors de

l'ajustement du moteur, la douchette manuelle est active (l'eau coule), faire donc attention à sa position.



Maintenant, appuyer tout d'abord sur la touche **> 42°** et simultanément sur la **touche douchette latérale (1)** jusqu'à ce que l'indication **TCH (2)** s'affiche à l'écran. Appuyer alors sur la touche **MODE (3)** : l'ajustement du moteur s'effectue automatiquement.

Lorsque l'ajustement du moteur est terminé, l'indication **C (4)** s'affiche à l'écran.

Enregistrer l'ajustement du moteur à l'aide de la touche **MODE (5)**.

L'ajustement du moteur peut s'interrompre à l'aide de la touche **> 42°** (c'est alors la courbe validée en dernier qui s'applique (réglage d'usine)).

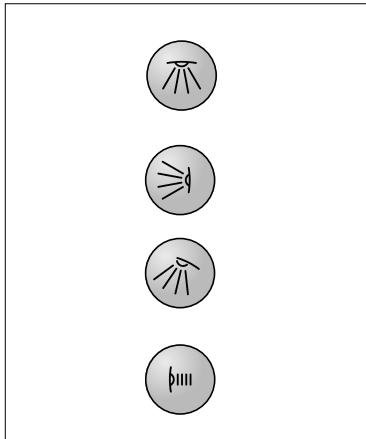
Éclairage, Marche/Arrêt



La touche **Éclairage douche, Marche/Arrêt** permet de commander, indépendamment des douchettes, l'éclairage de la douche.

L'éclairage s'éteint automatiquement à la fin de la douche. Réglage d'usine : 2 minutes ; réglage modifiable (de 1 à 50 min., voir page 41)

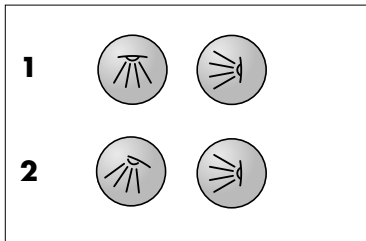
Se doucher



L'installation se trouve en mode «sleep» (arrêt), mode indiqué par un point clignotant affiché à l'écran. En appuyant sur n'importe quelle touche, l'on met l'installation en mode «stand by» (prêt à fonctionner). Le fond de l'écran est maintenant éclairé, le fond des touches est faiblement éclairé. La commande est prête à fonctionner. En appuyant sur une ou deux

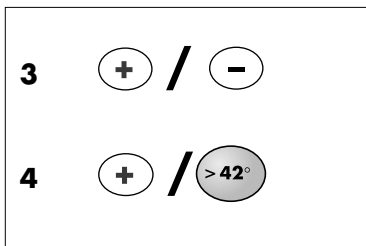
touches, l'on peut maintenant activer un ou deux types de douche. Le fond des touches correspondantes est éclairé en clair. Les touches sombres ne peuvent pas être activées. Si l'on réappuie sur une touche active, cette touche est alors désactivée et l'on peut activer un autre type de douche.

Exemples de combinaisons de douchettes :



Exemple 1 :
douchettes zénithale et latérales

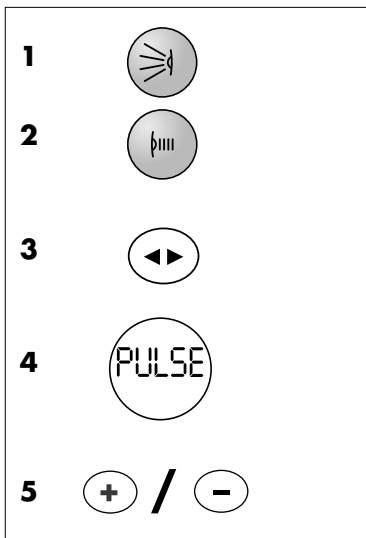
Exemple 2 :
douchettes manuelle et latérales



L'on peut maintenant se doucher. Les touches **+/- (3)** permettent de régler la température.

En appuyant simultanément sur les touches **+ et > 42° (4)** l'on obtient des températures de douche supérieures à 42 °C.

Hydromassage

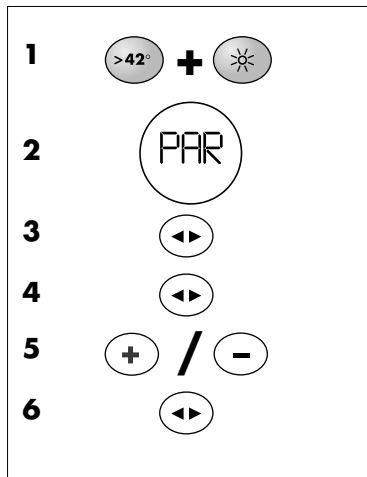


Pour activer la fonction hydromassage, il est d'abord nécessaire d'activer les **douchettes latérales (1)**. L'on appuie ensuite sur la touche **Hydromassage (2)**. Les douchettes latérales de la partie haute et de la partie basse fonctionnent alors alternativement à intervalle régulier. Pour modifier la durée de l'intervalle, appuyer sur la touche **MODE (3)**. Le mot «PULSE» **(4)** s'affiche à l'écran, suivi d'un chiffre. Ce chiffre indique la durée de l'intervalle en secondes. Les touches **+/- (5)** permettent de régler la durée de l'intervalle entre 1 et 50 secondes.

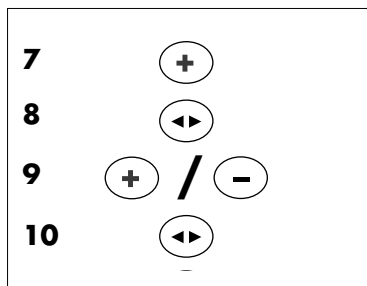
Des changements de température au cours de l'hydromassage en améliorent l'effet stimulant sur la circulation.

Appel/modification des points du programmes (réglages d'usine)

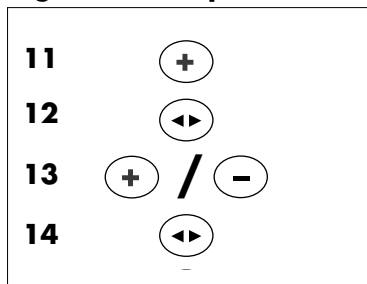
Limite supérieure de la température de remise en marche



Limite inférieure de la température de remise en marche



Limite supérieure de réglage de la température



Le système comporte différents réglages de base, effectués d'usine, qu'il est possible de modifier entre les valeurs limites admissibles.

L'on accède au menu programme en appuyant tout d'abord sur les touches **> 42° + Éclairage (1)** pendant 5 secondes au minimum, jusqu'à ce que l'indication **PAR (2)** s'affiche à l'écran. L'on appuie ensuite sur la touche **MODE (3)**. L'écran affiche alors l'indication P00, point du programme de la limite supérieure de la température de remise en marche. L'on réappuie sur la touche **MODE (4)** et la valeur 42 °C s'affiche à l'écran. Les touches **+/- (5)** permettent alors de régler cette valeur entre les limites 32 °C et 42 °C. L'enregistrement s'effectue à l'aide de la touche **MODE (6)**. L'écran affiche l'indication P00.

En appuyant sur la touche **+** **(7)**, l'on accède au point du programme suivant, P01, limite inférieure de la température de remise en marche. L'on appuie ensuite sur la touche **MODE (8)** et la valeur 32 °C s'affiche à l'écran. Les touches **+/- (9)** permettent alors de régler cette valeur entre les limites 10 °C et 32 °C. L'enregistrement s'effectue à l'aide de la touche **MODE (10)**. L'écran affiche l'indication P01.

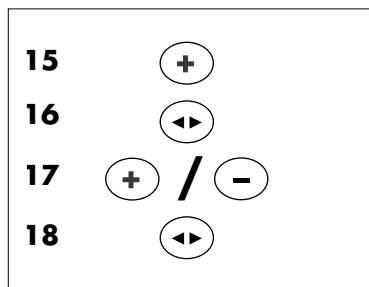
En appuyant sur la touche **+** **(11)**, l'on accède au point du programme suivant, P02, limite supérieure de réglage de la température de douche. L'on appuie ensuite sur la touche **MODE (12)** et la valeur 55 °C s'affiche à l'écran. Les touches **+/- (13)** permettent alors de régler cette valeur entre les limites 40 °C et 60 °C. L'enregistrement s'effectue à l'aide de la touche **MODE (14)**. L'écran affiche l'indication P02.

La limite supérieure de la température de remise en marche est la valeur maximale de la douche restant enregistrée après la dernière douche prise et réglée comme température initiale pour la prochaine douche.

La limite inférieure de la température de remise en marche est la valeur minimale de la douche restant enregistrée après la dernière douche prise et réglée comme température initiale pour la prochaine douche.

La limite supérieure de réglage de la température est la température la plus élevée que l'on peut sélectionner pendant la douche.

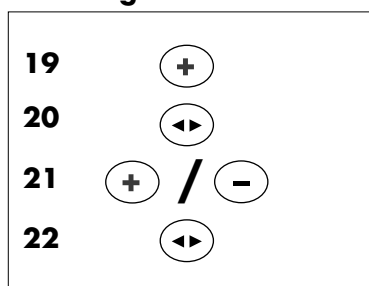
Moment d'arrêt automatique de la fonction douche



En appuyant sur la touche **+** (15), l'on accède au point du programme suivant, PO3, moment d'arrêt automatique de la douche. L'on appuie ensuite sur la touche **MODE (16)** et la valeur 15 min. s'affiche à l'écran. Les touches **+/- (17)** permettent alors de régler cette valeur entre les limites 1 min. et 50 min. L'enregistrement s'effectue à l'aide de la touche **MODE (18)**. L'écran affiche l'indication PO3.

Le moment d'arrêt automatique de la fonction douche détermine le temps après lequel la commande retourne à l'état «stand by».

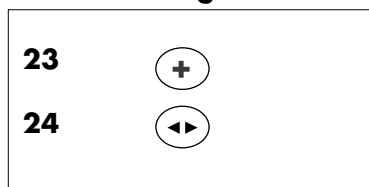
Arrêt automatique de l'éclairage



En appuyant sur la touche **+** (19), l'on accède au point du programme suivant, PO4, arrêt automatique de l'éclairage. L'on appuie ensuite sur la touche **MODE (20)** et la valeur 2 min. s'affiche à l'écran. Les touches **+/- (21)** permettent alors de régler cette valeur entre les limites 1 min. et 50 min. L'enregistrement s'effectue à l'aide de la touche **MODE (22)**. L'écran affiche l'indication PO4.

L'arrêt automatique de l'éclairage détermine le temps après lequel l'éclairage de la douche s'éteint automatiquement.

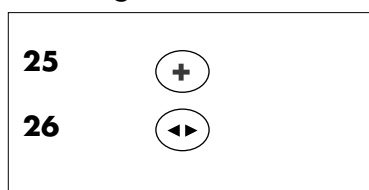
Code de configuration



En appuyant sur la touche **+** (23), l'on accède au point du programme suivant, PO5, code de configuration. L'on appuie ensuite sur la touche **MODE (24)** et un code de configuration à trois chiffres s'affiche à l'écran.

Le code de configuration donne des renseignements sur les appareils raccordés aux techniciens du service d'entretien. Il ne peut être modifié.

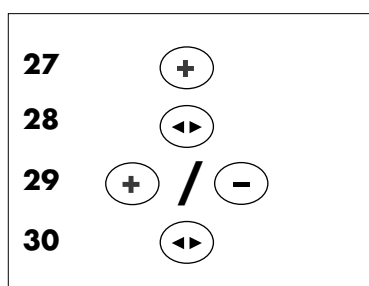
Code logiciel



En appuyant sur la touche **+** (25), l'on accède au point du programme suivant, PO6, code logiciel. L'on appuie ensuite sur la touche **MODE (26)** et un code logiciel à trois chiffres s'affiche à l'écran.

Le code logiciel donne des renseignements sur le logiciel utilisé aux techniciens du service d'entretien. Il ne peut être modifié.

Adaptation de la courbe caractéristique



En appuyant sur la touche **+** (27), l'on accède au point du programme suivant, PO7, adaptation de la courbe caractéristique. L'on appuie ensuite sur la touche **MODE (28)** et la valeur 1 s'affiche à l'écran. Les touches **+/- (29)** permettent de régler la valeur 0 (non) ou 1 (oui). L'enregistrement s'effectue à l'aide de la touche **MODE (30)**. L'écran affiche l'indication PO7.

Ce point de programme permet de décider si l'on souhaite une adaptation automatique de la courbe caractéristique.

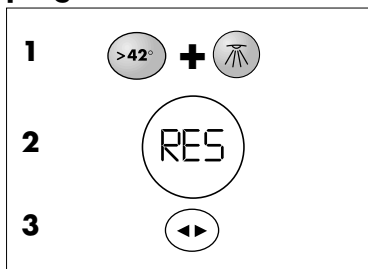
Quitter le menu programme



L'on quitte le menu programme en appuyant sur la touche **> 42°**.

Il est possible de quitter le menu programme à tout moment sans enregistrer les nouvelles données.

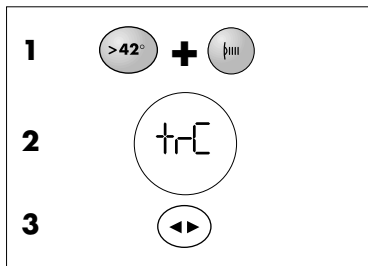
Restauration des réglages d'usine des point du programmes



Appuyer sur les touches **> 42° + douche zénithale (1)** pendant 5 secondes au minimum, jusqu'à ce que l'indication **RES (2)** s'affiche à l'écran. (Possibilité d'interrompre le processus en réappuyant sur la touche **> 42°**.) Appuyer ensuite sur la touche **MODE (3)**: le processus de remise à l'état initial s'exécute.

Ce point de programme permet de remettre toutes les valeurs du programme sur les valeurs réglées d'usine.

Restauration des réglages d'usine du mitigeur, courbe de température/ caractéristique



Appuyer sur les touches **> 42° + hydromassage (1)** pendant 5 secondes au minimum, jusqu'à ce que l'indication **trC (2)** s'affiche à l'écran. (Possibilité d'interrompre le processus en réappuyant sur la touche **> 42°**.) Appuyer ensuite sur la touche **MODE (3)**: le processus de remise à l'état initial s'exécute.

Ce point de programme permet de remettre toutes les valeurs de la configuration de l'installation sur les valeurs réglées d'usine.

Avertissements/messages d'erreur

Outre les indications normales, température de l'eau p. ex., la commande K4 affiche également des avertissements et des messages d'erreur. Les avertissements et messages d'erreur se différencient comme suit :

Les avertissements (A01, p. ex.) signalent des états de fonctionnement inhabituels. Ces différents états inhabituels peuvent certes nuire au confort, mais il est dans la plupart des cas possible de continuer à se doucher.

Les messages d'erreur (F01, p. ex.) signalent également des états de fonctionnement inhabituels. Mais, contrairement aux cas des avertissements, la fonction «douche» reste entièrement interrompue tant que la cause de l'erreur n'a pas été éliminée. Cette disposition permet d'éviter une mise en danger éventuelle de l'utilisateur.

Que faire lorsqu'un avertissement ou un message d'erreur s'affichent à l'écran ?

Notez la combinaison alphanumérique affichée à l'écran. Transmettez cette combinaison et si possible la cause possible correspondante (voir liste ci-après) à votre installateur. Celui-ci, alors informé, prendra rapidement les dispositions nécessaires pour remédier au dérangement.

Liste des avertissements/messages d'erreur pouvant s'afficher à l'écran K4 :

Avertissements

- A01** Courant du moteur du thermostat trop faible
- A03** Courant du moteur de débit trop fort
- A05** Résistance du potentiomètre du thermostat trop faible
- A07** Résistance du potentiomètre du thermostat trop forte
- A11** Valeurs insensées du capteur de température
- A12** Ajustement interrompu

Causes possibles

- Rupture de fil, connecteur
- Soupape dure
- Rupture de fil, connecteur moteur
- Rupture de fil, connecteur moteur
- Rupture de fil, connecteur capteur de température défectueux
- Alimentation en eau insuffisante, différences de pression, températures

Messages d'erreur

- F01** Clavier 1 ne répond pas
- F02** Clavier 2 ne répond pas
- F03** Module d'extension ne répond pas
- F09** Erreur contrôleur
- F14** Courant moteur, température moteur trop élevés
Température nominale > 42 °C

Causes possibles

- Clavier défectueux
- Clavier défectueux
- Module d'extension défectueux
- Appareil de base défectueux
- Unité de régulation dure

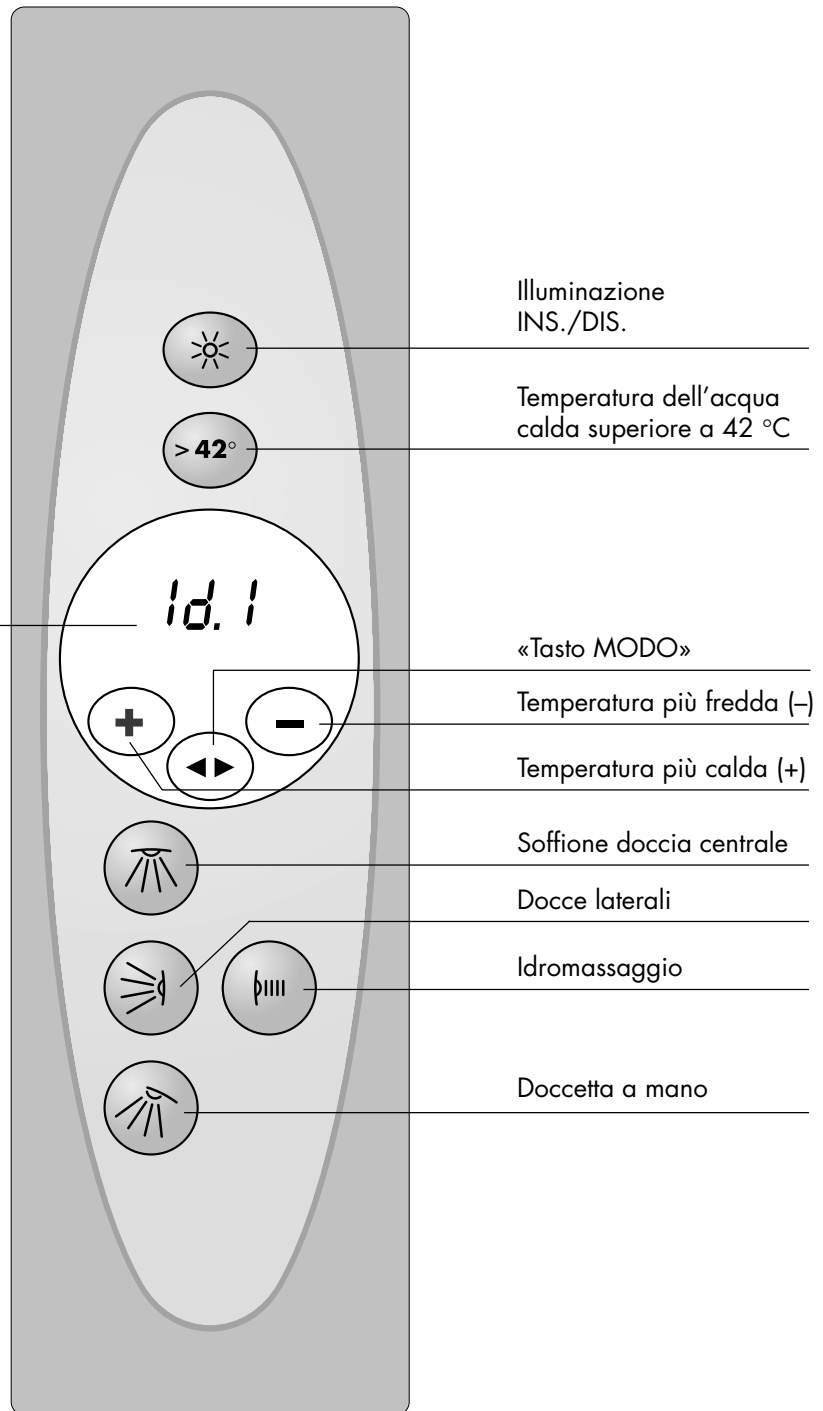
**Visualizzazione su display
Esercizio normale**

Id. 1: Alimentando l'impianto con corrente di rete, sul display appare la segnalazione Id. 1. Subito dopo, una combinazione a tre cifre indica il codice dell'attuale configurazione dell'impianto, p. es.:

031:

Questa combinazione numerica rappresenta la configurazione dell'installazione riconosciuta dal sistema. Poco dopo la visualizzazione di tale combinazione numerica, a condizione che la l'illuminazione del display LCD sia attiva, appaiono le apparecchiature disponibili identificate e pronte per l'utilizzo. Rispettivamente, apparirà **un punto intermittente entro gli elementi disponibili dell'impianto:**

A questo punto l'impianto si trova nel modo operativo "Sleep" (DIS.). L'illuminazione dei tasti, quella del display e del completo impianto è disinserita. Premendo un tasto qualunque si riattiva il modo di funzionamento "Stand-by" (sistema pronto).



Adattamento del motore

Prima che il nuovo pannello doccia possa offrire il massimo delle sue prestazioni, è necessario adattarlo al luogo di posa. Quest'operazione avviene semplicemente premendo un bottone che attiva la funzione chiamata **"Adattamento del motore"**.

Il compito di questa funzione è di adattare automaticamente il nuovo pannello di doccia alla

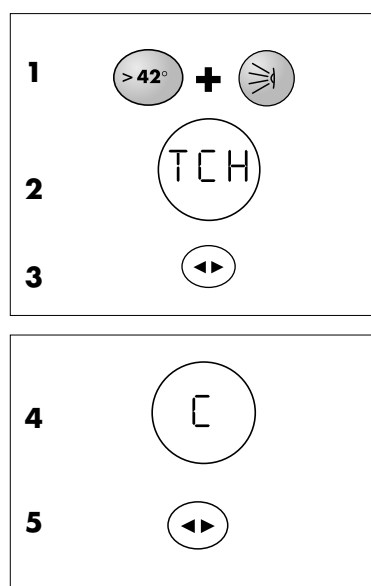
specificazione locale determinata dal tipo di riscaldamento a disposizione e dalla rispettiva temperatura dell'acqua. **(Attenzione:** Le caratteristiche del luogo di posa possono cambiare anche in un secondo tempo installando un nuovo riscaldamento oppure modificando la temperatura dell'acqua)

... si fa semplicemente così:

Il pannello doccia deve trovarsi nel modo operativo "stand-by" (lo sfondo del display è illuminato e nessuna funzione è attiva).

Durante l'adattamento del

motore si attiva la doccetta (fuoriesce acqua) - Per questo motivo, attenzione alla posizione della doccetta a mano.



A questo punto, premere prima il tasto **>42°** e poi **contemporaneamente il tasto Docce (1)** laterali fino a quando sul display non sarà apparsa la voce **TCH (2)**. Continuare dunque premendo il Tasto **MODO (3)** l'operazione d'adattamento del motore è eseguita automaticamente.

Una volta conclusa l'operazione d'adattamento del motore, sul display appare la lettera **C (4)**.

Tramite il Tasto **MODO (5)** si memorizza l'adattamento del motore.

L'operazione d'adattamento del motore può essere interrotta tramite il tasto **>42°** (in tal caso resta valida l'ultima curva caratteristica che corrisponde all'impostazione di fabbrica).

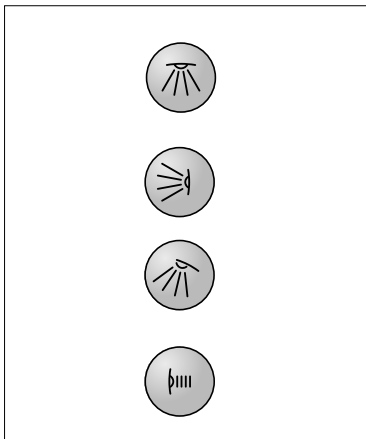
Accendere e spegnere l'illuminazione



Indipendentemente dallo stato operativo delle docce è possibile controllare l'illuminazione della doccia operando con il tasto **Illuminazione doccia INS./DIS.**

L'illuminazione si disinserisce automaticamente una volta finita la doccia. Impostazione di fabbrica: 2 minuti; regolabile individualmente (1 - 50 min., vedere a pagina 48)

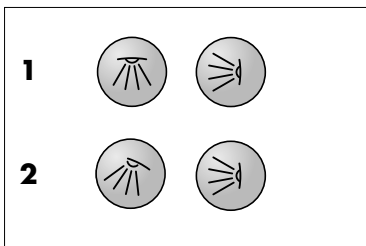
Come usare la doccia



L'impianto si trova nel modo operativo "sleep" (DIS.). Questo modo operativo è segnalato tramite un punto intermittente visibile sul display. Azionando un tasto qualunque, l'impianto passa al modo operativo "stand-by" (pronto). Il fondo del display s'illumina. L'illuminazione dei rispettivi tasti è fioca. Il sistema di controllo è pronto per l'esercizio.

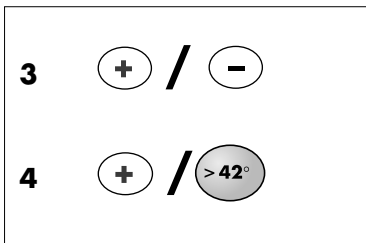
Premendo uno o due tasti è dunque possibile attivare uno o due tipi di doccette. L'illuminazione dei rispettivi tasti diventa più forte. Le funzioni dei tasti non illuminati sono disattivate. Premendo nuovamente un tasto attivo si rimette il tasto allo stato iniziale da cui è possibile selezionare un altro tipo di doccetta.

Esempi di combinazioni di doccette:



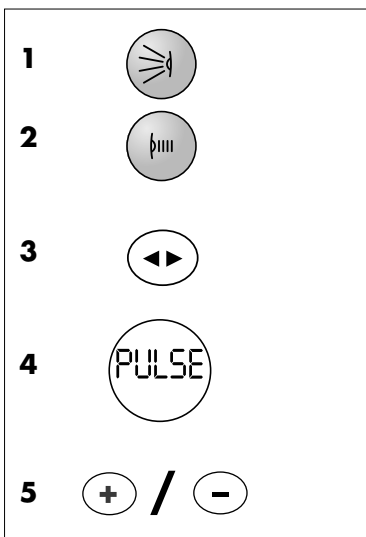
Esempio 1:
Soffione doccia centrale e docce laterali

Esempio 2:
Doccetta a mano e docce laterali.



Ecco che ci si può fare la doccia. Azionando i tasti **+/- (3)** è possibile regolare a piacimento la temperatura. Premendo contemporaneamente i tasti **+** e **> 42° (4)** si raggiungono temperature di doccia che superano i 42°C.

Idromassaggio



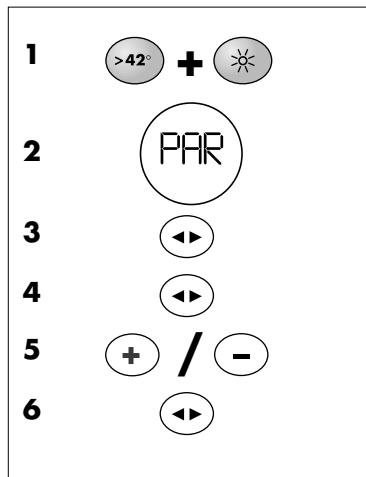
La funzione di idromassaggio si raggiunge attivando prima le Docce laterali. Premere successivamente il tasto **Idromassaggio (1)**. Le **docce laterali (2)** funzionano nel modo operativo di massaggio alternando il getto tra la doccia superiore e quella inferiore. Gli intervalli possono essere modificati operando con il Tasto **MODO (3)**. Sul display appare la voce "PULSE" **(4)** seguita da una cifra. La cifra sta ad indicare la durata degli intervalli in secondi. Tramite i tasti **+/- (5)** è possibile regolare la durata degli intervalli tra 1 e 50 secondi.

I cambi della temperatura durante l'idromassaggio maggiorano l'effetto stimolante della circolazione.

Attivare/modificare i punti di programma (impostazioni di fabbrica)

Il sistema è impostato di fabbrica con determinati valori di impostazione di base che possono essere modificati entro predefiniti limiti ammessi.

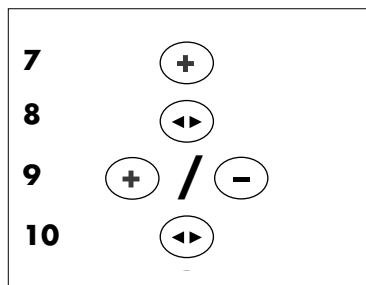
Limite superiore di ripristino



Per aver accesso al menù del programma è necessario, in primo luogo, premere contemporaneamente i tasti **>42° + Illuminazione doccia (1)** per almeno 5 secondi fino a quando sul display non sarà apparsa la voce **PAR (2)**. Premere quindi il Tasto **MODO (3)**. Sul display appare la voce **P00**, relativa al punto di programma per il limite di ripristino superiore. Premendo nuovamente il Tasto **MODO (4)** appare il valore 42 °C. Operando con i tasti **+/- (5)** è possibile impostare il valore da 32 °C fino a 42 °C. Per memorizzare l'impostazione, premere il Tasto **MODO (6)**. Sul display appare: **P00**.

Il limite superiore di ripristino è il valore massimo della temperatura dell'acqua della doccia che si memorizza quando si termina di fare la doccia e che resta dunque impostato quale temperatura iniziale per la doccia successiva.

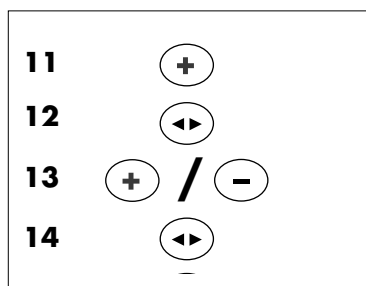
Limite di ripristino inferiore



Tramite il tasto **+ (7)** si accede al successivo punto di programma **P01**, relativo al Limite di ripristino inferiore. Premendo il Tasto **MODO (8)** si visualizza il valore 32°C. Operando con i tasti **+/- (9)** è possibile impostare il valore tra 10 °C e 32 °C. Per memorizzare l'impostazione, premere il Tasto **MODO (10)**. Sul display appare: **P01**.

Il limite inferiore di ripristino è il valore minimo della temperatura dell'acqua della doccia che si memorizza quando si termina di fare la doccia e che resta dunque impostato quale temperatura iniziale per la doccia successiva.

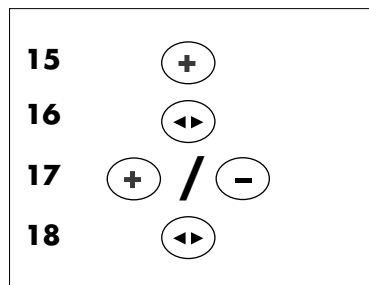
Limite superiore d'impostazione



Tramite il tasto **+ (11)** si accede al successivo punto di programma **P02**, relativo a Limite superiore d'impostazione della temperatura di doccia. Premendo il Tasto **MODO (12)** appare il valore 55 °C. Operando con i tasti **+/- (13)** è possibile impostare il valore tra 40 °C e 60 °C. Per memorizzare l'impostazione, premere il Tasto **MODO (14)**. Sul display appare: **P02**.

Il limite superiore d'impostazione corrisponde alla temperatura massima selezionabile mentre ci si fa la doccia.

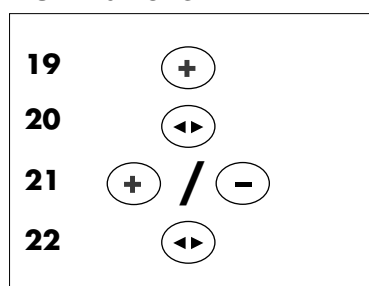
Tempo disattivazione automatica della funzione doccia



Tramite il tasto **+** (15) si accede al successivo punto di programma P03, relativo al Tempo disattivazione automatica della funzione doccia. Premendo il Tasto **MODO (16)** appare il valore 15 min. Operando con i tasti **+/- (17)** è possibile impostare il valore entro i limiti 1 min. e 50 min. Per memorizzare l'impostazione, premere il Tasto **MODO (18)**. Sul display appare: P03.

Il tempo di disattivazione automatica della funzione doccia determina il tempo allo scadere del quale il comando passa nuovamente al modo operativo „stand by“.

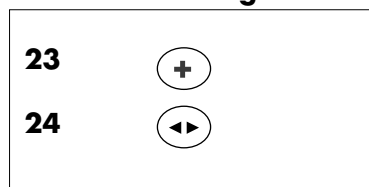
Disinserimento automatico dell'illuminazione



Tramite il tasto **+** (19) si accede al successivo punto di programma P04, relativo al Disinserimento automatico dell'illuminazione. Premendo il Tasto **MODO (20)** appare il valore 2 min. Operando con i tasti **+/- (21)** è possibile impostare il valore entro i limiti 1 min. e 50 min. Per memorizzare l'impostazione, premere il Tasto **MODO (22)**. Sul display appare: P04.

La disattivazione automatica dell'illuminazione corrisponde al tempo allo scadere del quale l'illuminazione della cabina doccia si disinserisce.

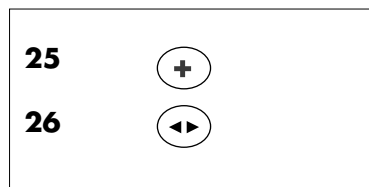
Codice della configurazione



Tramite il tasto **+** (23) si accede al successivo punto di programma P05, relativo al Codice della configurazione. Premendo il Tasto **MODO (24)** appare un codice di configurazione a tre cifre.

Il codice della configurazione fornisce al tecnico le informazioni necessarie relative alle apparecchiature collegate. Il codice non può essere modificato.

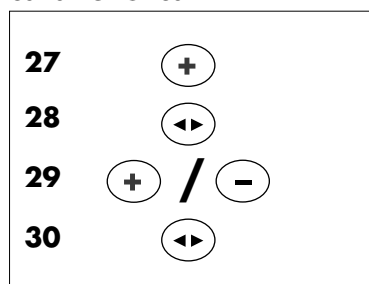
Codice del software



Tramite il tasto **+** (25) si accede al successivo punto di programma P06, relativo al Codice del software. Premendo il Tasto **MODO (26)** appare un codice di software a tre cifre.

Il codice software fornisce al tecnico le informazioni necessarie relative al software utilizzato. Il codice non può essere modificato.

Adattamento della curva caratteristica



Tramite il tasto **+** (27) si accede al successivo punto di programma P07, relativo all'Adattamento della curva. Premendo il Tasto **MODO (28)** appare il valore 1. Operando con i tasti **+/- (29)** è possibile impostare le opzioni 0 (No) oppure 1 (Si). Per memorizzare l'impostazione, premere il Tasto **MODO (30)**. Sul display appare: P07.

In questa voce del programma è possibile determinare se si desidera o meno una curva di valutazione automatica.

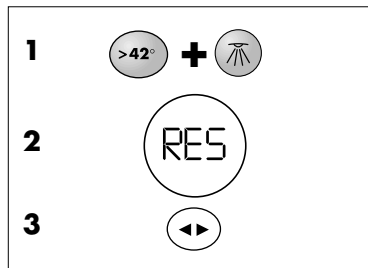
Uscire dal menù del programma



Premendo il tasto **>42°** si esce dal menù del programma.

È possibile uscire dal menù in ogni momento senza memorizzare le modifiche dei dati impostati.

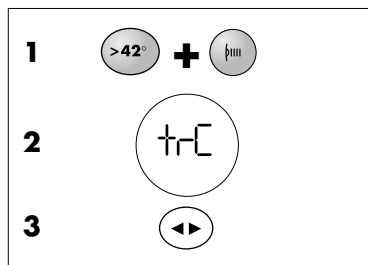
Ripristino delle impostazioni di fabbrica relative ai valori dei punti di programma



Premere contemporaneamente i tasti **>42° + Soffione doccia centrale (1)** per almeno 5 secondi fino a quando sul display non sarà apparsa la voce RES **(2)**. (Premendo nuovamente il tasto **>42°** è possibile interrompere l'operazione in corso). Premere il Tasto **MODO (3)**: L'operazione di ripristino è stata eseguita.

Attivando questo parametro di programma si ripristinano tutti i valori originari del programma impostati di fabbrica.

Ripristino delle impostazioni di fabbrica relative alla temperatura/alle curve caratteristiche del miscelatore



Premere contemporaneamente i tasti **>42° + Idromassaggio (1)** per almeno 5 secondi fino a quando sul display non sarà apparsa la voce trC **(2)**. (Premendo nuovamente il tasto **>42°** è possibile interrompere l'operazione in corso). Premere il Tasto **MODO (3)**: L'operazione di ripristino è stata eseguita.

Attivando questo parametro di programma, si ripristinano tutti i valori della configurazione dell'impianto impostati di fabbrica.

Avvisi / Messaggi di errore

Oltre alle normali indicazioni come p. es. la temperatura dell'acqua, il sistema di controllo K4 visualizza anche messaggi di errore. Gli avvisi ed i messaggi di errore si distinguono come segue:

Gli **avvisi** (p.es. **A01**) segnalano stati di funzionamento strani. Il rispettivo stato di funzionamento può consistere in una certa limitazione delle comodità possibili e che, in ogni caso, non è tale da impedire di continuare ad usare la doccia.

I **messaggi di errore** (p. es. **F01**) si riferiscono anch'essi a stati di funzionamento inusuali. Contrariamente al caso degli avvisi, l'esercizio della doccia resta in completamente interrotto fino a quando non ne sarà stata eliminata la causa. In questo modo si viene ad escludere una possibile fonte di rischio per l'incolumità dell'Utente.

Come comportarsi in caso che sul display appaiano avvisi oppure messaggi di errore?

Annotare la combinazione delle lettere e delle cifre rilevabili dal display. Mettersi in contatto con la propria impresa sanitaria specializzata comunicando la combinazione segnalata dal display e, possibilmente, la rispettiva causa riportata nella lista che si trova sotto. Il Servizio tecnico sarà quindi già informato sul tipo di problema presente e potrà essere in grado di reagire meglio e più celermente alla disfunzione operativa identificata.

Lista di possibili avvisi / Messaggi di errore sul display K 4:

Avvisi

		Possibile causa
A01	Corrente del motore del termostato: insufficiente	Rottura della linea, connettore
A03	Corrente del motore del termostato: troppo forte	Unità di regolazione dura
A05	Resistenza del potenziometro del termostato: insufficiente	Rottura della linea, connettore del motore
A07	Resistenza del potenziometro del termostato: troppo forte	Rottura della linea, connettore del motore
A11	Sensore della temperatura: valori senza senso	Rottura della linea, connettore del motore
A12	Adattamento interrotto	Alimentazione dell'acqua insufficiente, differenze di pressione, temperature

Messaggi di errore

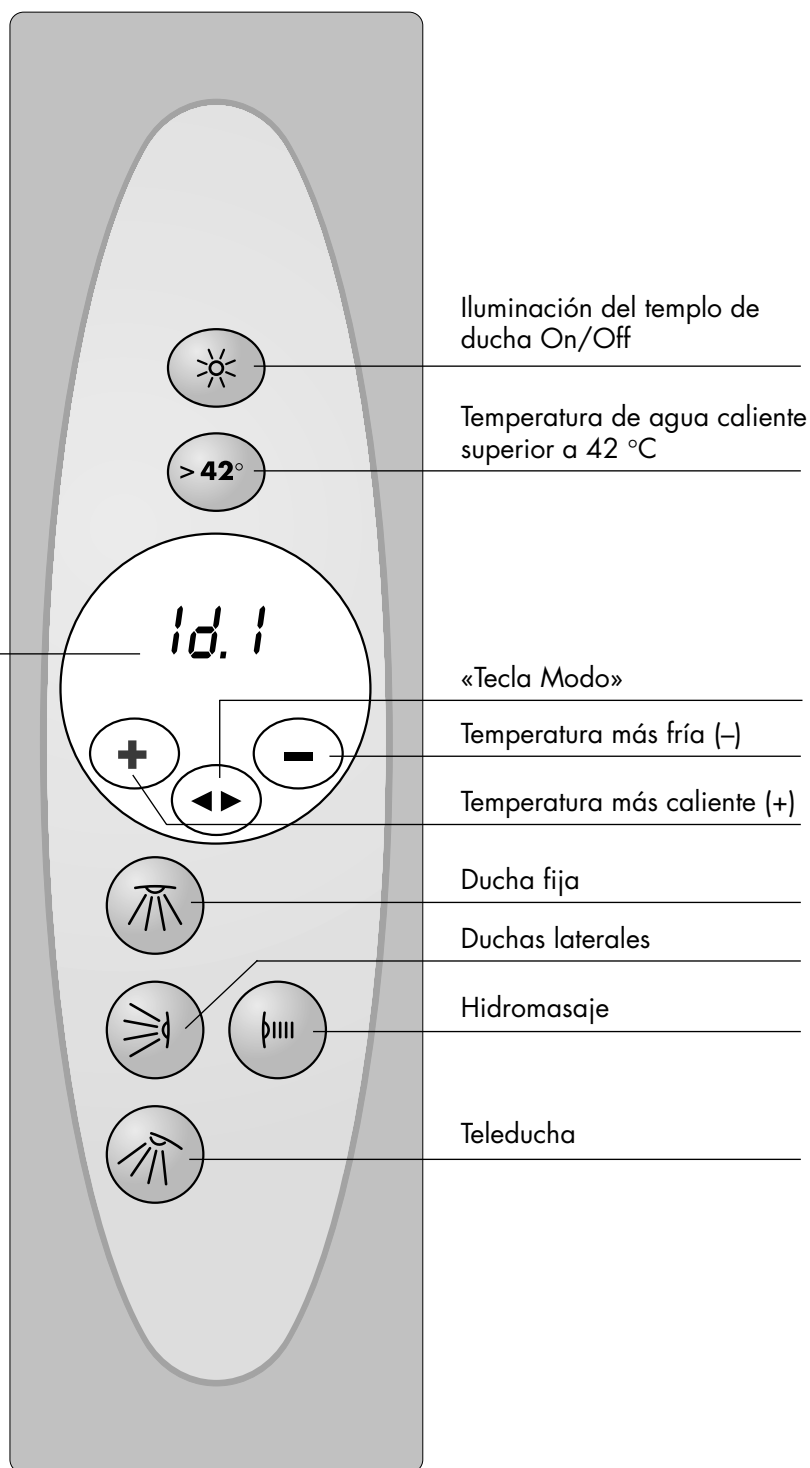
		Possibile causa
F01	Tastiera 1: non reagisce	Tastiera difettosa
F02	Tastiera 2: non reagisce	Tastiera difettosa
F03	Modulo di espansione: non reagisce	Modulo di espansione difettoso
F09	Errore del controller	Apparecchiatura base difettosa
F14	Corrente motore, temperatura del motore: troppo forte. Temperatura nominale: > 42 °C	Unità di regolazione dura

Visualización en pantalla Modo normal

Id.1: Si la instalación es abastecida con corriente, aparece la indicación Id. 1. Al poco tiempo, el código para la configuración de la instalación es representado como combinación numérica de tres dígitos, p.ej.: **031:**

031: Esta combinación numérica representa la configuración de la instalación reconocida por el sistema. Al poco tiempo después de aparecer dicha combinación numérica, se representan, estando activa la iluminación de fondo del LCD, los dispositivos detectados que pueden ser manejados. Seguidamente aparecerá, respectivamente, **un punto intermitente dentro de los componentes manejables de la instalación:**

Ahora la instalación se encuentra en estado "Sleep" (DES.). La iluminación de las teclas, la iluminación del display y la instalación completa están desconectadas. Ahora es posible volver a poner el aparato en estado "Stand-by" (disponibilidad), accionando una tecla cualquiera.



Adaptación del motor

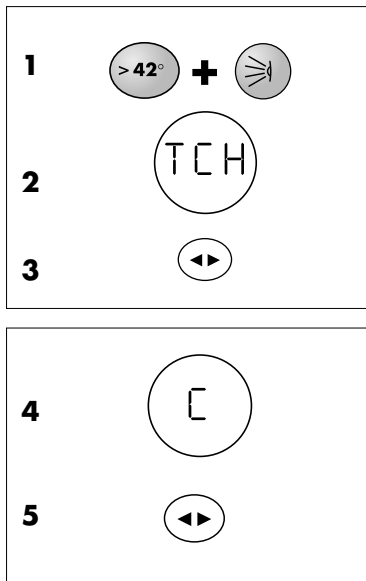
Para que el nuevo panel de ducha le ofrezca una ducha de lo más agradable, enséñele dónde se encuentra ubicado. Esto se realiza pulsando un botón, por medio de una denominada **“Adaptación del motor”**. Esta consiste simplemente en adaptar el nuevo panel de ducha a las respectivas condiciones

domésticas. Estas dependen del tipo de calefacción, y de la temperatura de agua disponible. (Atención: estas especificaciones también pueden cambiar posteriormente en caso de instalar o transformar la calefacción o de modificar la temperatura de agua)

... así de sencillo:

El panel de ducha debe encontrarse en estado “stand-by” (el display está retroiluminado, ninguna función activa).

Durante la adaptación del motor, se activa la teleducha (sale agua) -



Seguidamente, pulsar primero la tecla **>42° y adicionalmente la tecla Ducha lateral (1)** hasta que aparezca TCH **(2)** en el display. A continuación pulsar la tecla **MODO (3)**: la adaptación del motor se ejecuta automáticamente.

La adaptación del motor puede interrumpirse con la tecla **>42°** (en este caso rige la última curva válida (ajuste de fábrica)).

Una vez realizada la adaptación del motor, aparecerá C **(4)** en el display.

Con la tecla **MODO (5)** se almacena la adaptación del motor.

Apagar y encender la luz

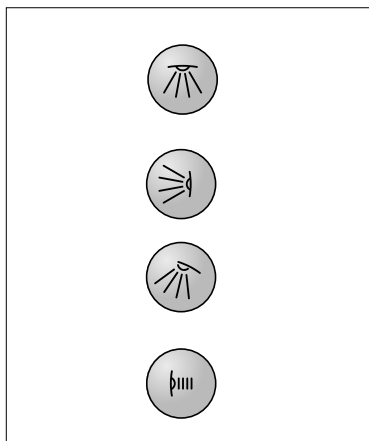


Independientemente de las duchas, puede operarse la iluminación de la ducha con la tecla Iluminación de ducha **on/off**.

Esta se apaga automáticamente después de la ducha.

Ajuste de fábrica: 2 minutos; individualmente ajustable (1 - 50 min., véase la página 55)

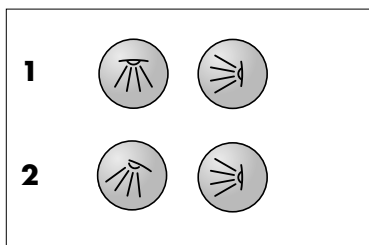
Cómo ducharse



La instalación se encuentra en estado "sleep" (DES.). Esto es indicado por un punto intermitente en el display. Accionando una tecla cualquiera, la instalación es conmutada al modo "stand-by" (disponibilidad). Ahora está retroiluminado el display, la iluminación de fondo de las teclas está atenuada. El sistema de control está listo para funcionar.

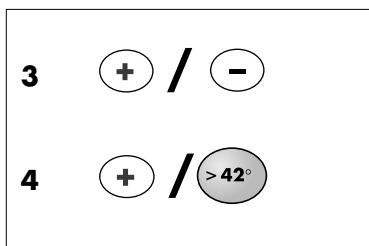
Pulsando de una a dos teclas, seguidamente pueden activarse uno o dos tipos de duchas. La iluminación de fondo de las teclas correspondientes es clara. Las teclas oscuras no pueden seleccionarse. El volver a pulsar una tecla activa vuelve a reponer la misma a su estado inicial y facilita la selección de otro tipo de ducha.

Ejemplos de combinaciones de duchas:



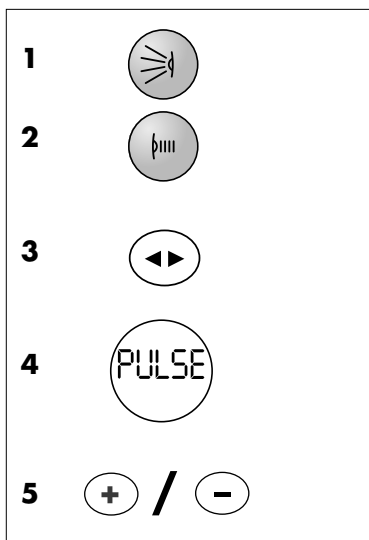
Ejemplo 1 :
Duchas fija y laterales

Ejemplo 2 :
Teleducha y duchas laterales



Ahora es posible ducharse. Accionando las teclas +/- (3) puede ajustarse la temperatura. Pulsando simultáneamente las teclas + y > 42° (4) se alcanzan unas temperaturas de ducha superiores a los 42°C.

Hydromassage



La función Hidromasaje se alcanza activando en primer lugar las **duchas laterales (1)**. Seguidamente debe pulsarse la tecla **Hidromasaje (2)**. Ahora las duchas laterales se alternan en el intervalo de arriba y abajo. Una modificación de los intervalos se efectúa pulsando la tecla **MODO (3)**. En el display aparece la palabra "PULSE" (4), seguida de un número. Este indica la duración del intervalo en segundos. Con las teclas +/- (5) puede ajustarse la duración del intervalo entre 1 y 50 segundos.

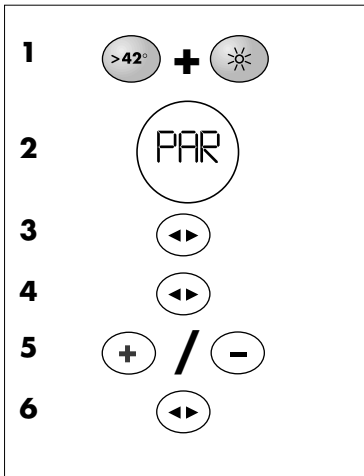
Los cambios de temperatura durante el hidromasaje potencian el efecto estimulante sobre la circulación.

Activar/modificar los opción del programa s (ajustes de fábrica)

De fábrica, el sistema va provisto de diferentes ajustes básicos, que pueden

modificarse dentro de unos límites admisibles.

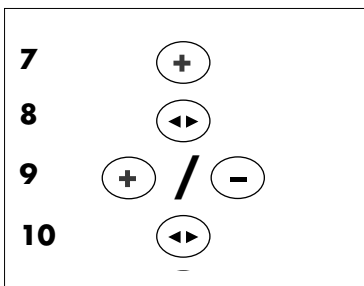
Límite de reposición superior



Para llegar al menú de programa, se pulsán en primer lugar las teclas **>42° + Iluminación de ducha (1)** durante al menos 5 segundos, hasta que aparezca **PAR (2)** en el display. Seguidamente se pulsa la tecla **MODO (3)**. El display indica P00, es decir el opción del programa para el límite de reposición superior. Volviendo a pulsar la tecla **MODO (4)** aparece el valor 42 °C. Con las teclas **+/- (5)** puede ajustarse el valor dentro de los límites de 32 °C a 42 °C. Para almacenarlo debe pulsarse la tecla **MODO (6)**. El display indica P00.

El límite de reposición superior es el valor máximo de la temperatura de ducha, que queda almacenado después de la última ducha y que está ajustado como valor inicial al volver a ducharse.

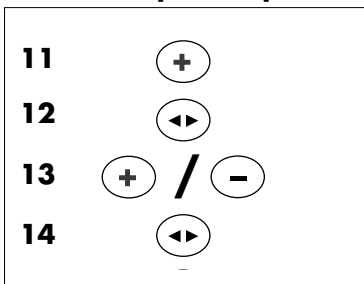
Límite de reposición inferior



Con la tecla **+ (7)** se llega al siguiente opción del programa P01, para el límite de reposición inferior. Pulsando la tecla **MODO (8)** aparece el valor 32°C. Con las teclas **+/- (9)** puede ajustarse el valor entre los límites 10 °C y 32 °C. Para almacenarlo debe pulsarse la tecla **MODO (10)**. El display indica P01.

El límite de reposición inferior es el valor mínimo de la temperatura de ducha, que queda almacenado después de la última ducha y que está ajustado como valor inicial al volver a ducharse.

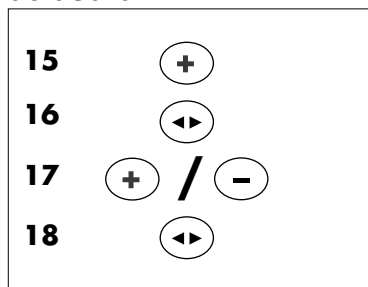
Límite de ajuste superior



Con la tecla **+ (11)** se llega al siguiente opción del programa P02, para el límite de ajuste superior de la temperatura de ducha. Pulsando la tecla **MODO (12)** aparece el valor 55 °C. Con las teclas **+/- (13)** puede ajustarse el valor entre los límites 40 °C y 60 °C. Para almacenarlo debe pulsarse la tecla **MODO (14)**. El display indica P02.

El límite de ajuste superior es la temperatura más alta seleccionable durante la ducha.

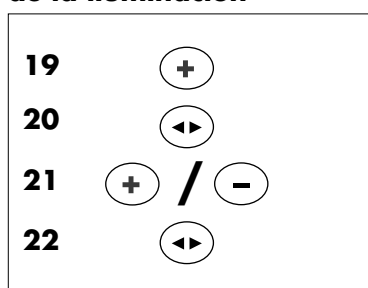
Tiempo de desconexión automática de la función de ducha



Con la tecla **+** (15) se llega al siguiente opción del programa P03, para el tiempo de desconexión automática de la ducha. Pulsando la tecla **MODO** (16) aparece el valor 15 min. Con las teclas **+/-** (17) puede ajustarse el valor entre los límites 1 min. y 50 min. Para almacenarlo debe pulsarse la tecla **MODO** (18). El display indica P03.

El tiempo de desconexión automática de la función de ducha, determina el tiempo después del cual el sistema de control regresa al modo "stand by".

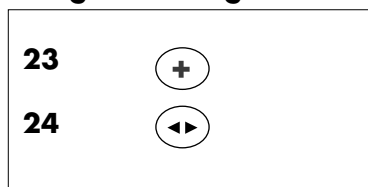
Desconexión automática de la iluminación



Con la tecla **+** (19) se llega al siguiente opción del programa P04, para la desconexión automática de la iluminación. Pulsando la tecla **MODO** (20) aparece el valor 2 min. Con las teclas **+/-** (21) puede ajustarse el valor entre los límites 1 min. y 50 min. Para almacenarlo debe pulsarse la tecla **MODO** (22). El display indica P04.

La desconexión automática de la iluminación, es la hora tras la cual se desconecta automáticamente la iluminación de la ducha.

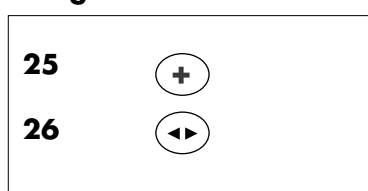
Código de configuración



Con la tecla **+** (23) se llega al siguiente opción del programa P05, para el código de configuración. Pulsando la tecla **MODO** (24) aparece un código de configuración de tres dígitos.

El código de configuración le informa al técnico de servicio sobre los aparatos conectados. Este no puede modificarse.

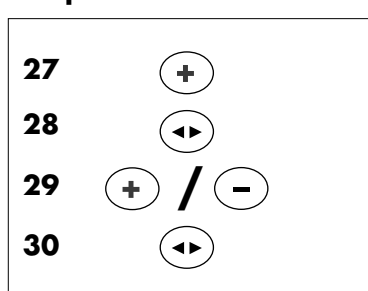
Código de software



Con la tecla **+** (25) se llega al siguiente opción del programa P06, para el código de software. Pulsando la tecla **MODO** (26) aparece un código de software de tres dígitos.

El código de software le informa al técnico de servicio sobre el software utilizado. Este no puede modificarse.

Adaptación de curva



Con la tecla **+** (27) se llega al siguiente opción del programa P07, para la adaptación de la curva. Pulsando la tecla **MODO** (28) aparece el valor 1. Con las teclas **+/-** (29) puede ajustarse el valor 0 (No) ó 1 (Sí). Para almacenarlo debe pulsarse la tecla **MODO** (30). El display indica P07.

En esta opción del programa puede determinarse si se desea o no una adaptación automática de curva.

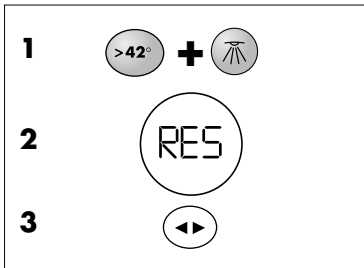
Salida del menú de programa



La salida del menú de programa se efectúa pulsando la tecla **>42°**.

La salida es posible en todo momento sin guardar datos nuevos.

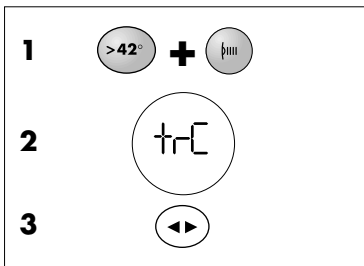
Restablecer los ajustes de fábrica de los valores de opción del programa



Pulse las teclas **>42° + Ducha fija (1)** durante al menos 5 segundos, hasta que aparezca **RES (2)** en el display. (Volviendo a pulsar la tecla **>42°** puede cancelarse el proceso). Pulse la tecla **MODO (3)**: Se ejecuta el proceso de reset.

Al ejecutar esta opción del programa, todos los valores del mismo son repuestos a los ajustes de fábrica.

Restablecer los ajustes de fábrica para la temperatura/las curvas características del mezclador



Pulse las teclas **>42° + Hidromasaje (1)** durante al menos 5 segundos, hasta que aparezca **trC (2)** en el display. (Volviendo a pulsar la tecla **>42°** puede cancelarse el proceso). Pulse la tecla **MODO (3)**: Se ejecuta el proceso de reset.

Al ejecutar esta opción del programa, todos los valores de la configuración de la instalación son repuestos a los ajustes de fábrica.

Avisos / Mensajes de fallo

Aparte de las indicaciones normales como p.ej. la temperatura de agua, el sistema de control K4 también visualiza avisos y mensajes de fallo. Los avisos y mensajes de fallo se distinguen de la siguiente manera:

Los avisos (p.ej. **A01**) señalizan unos estados de funcionamiento inusuales. El respectivo estado de funcionamiento puede resultar en una cierta limitación del confort, pero normalmente es posible continuar duchándose.

Los mensajes de fallo (p.ej. **F01**) también señalizan unos estados de funcionamiento inusuales. Sin embargo y al contrario del aviso, la ducha es completamente interrumpida hasta que se elimine el fallo. De este modo se excluye todo riesgo para el usuario.

Qué hacer si aparece un aviso o mensaje de fallo en el display?

Anote la combinación de letras y cifras que puede leerse en el display. Cuando contacte a la correspondiente empresa sanitaria especializada, comunique la combinación numérica y, si es posible, la causa pertinente que se explica en la siguiente lista. El servicio técnico en seguida estará al tanto y podrá resolver rápidamente la avería de funcionamiento detectada.

Relación de posibles avisos /mensajes de fallo en el display K 4:

Aviso

- A01** Corriente insuficiente del motor del termostato
- A03** Corriente excesiva del motor del termostato
- A05** Resistencia insuficiente del potenciómetro del termostato
- A07** Resistencia excesiva del potenciómetro del termostato
- A11** Valores no razonables del sensor de temperatura
- A12** Adaptación interrumpida

Posible causa

- Rotura de línea, conexión enchufable
- Unidad de regulación dura
- Rotura de línea, conexión enchufable del motor
- Rotura de línea, conexión enchufable del motor
- Rotura de línea, conexión enchufable, sensor de temperatura defectuoso
- Suministro de agua insuficiente, diferencias de presión, temperaturas

Mensaje de fallo

- F01** Teclado 1 no responde
- F02** Teclado 2 no responde
- F03** Módulo de expansión no responde
- F09** Error de controlador
- F14** Corriente, temperatura del motor excesiva
Temperatura nominal > 42 °C

Posible causa

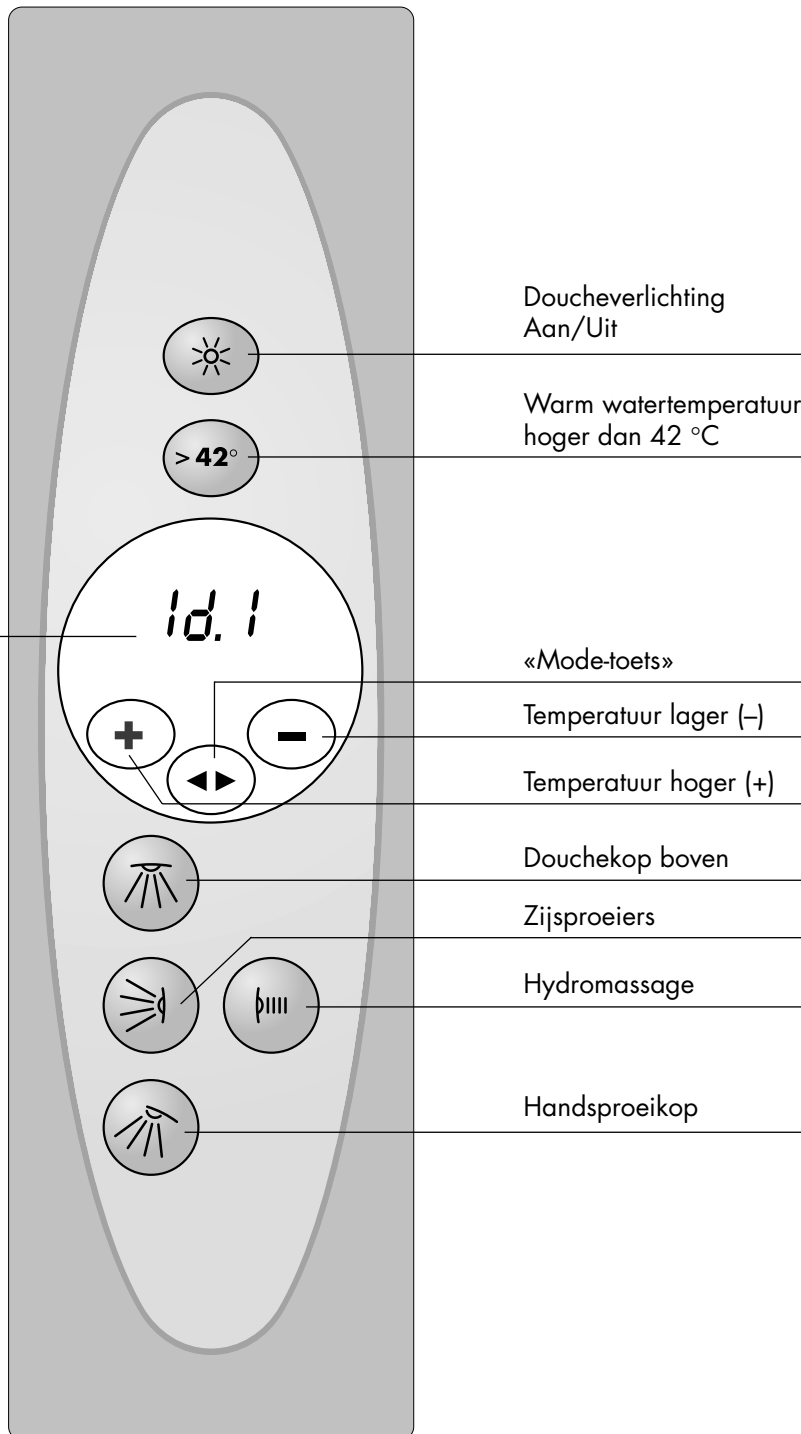
- Teclado defectuoso
- Teclado defectuoso
- Módulo de expansión defectuoso
- Aparato básico defectuoso
- Unidad de regulación dura

Displayweergave normaal bedrijf

Id.1: Wanneer de installatie van stroom wordt voorzien, verschijnt op het display Id.1. Kort daarna geeft een getallencombinatie van drie cijfers de code van de installatieconfiguratie aan bijv.: **031:**

Deze getallencombinatie staat voor de door het systeem herkende systeemconfiguratie. Kort nadat deze getallencombinatie is verschenen, worden bij actieve LCD-verlichting de herkende bedienbare apparaten afgebeeld. Daarna verschijnt steeds **een knipperende punt binnen de bedienbare installatie-componenten:**

De installatie bevindt zich nu in de modus „Sleep“ (UIT). Toetsenverlichting, displayverlichting en de gehele installatie zijn uitgeschakeld. Het apparaat kan nu door een willekeurige toets in te drukken weer in de modus „Stand-by“ (bedrijfsklaar) worden gebracht.



Motorinstelling

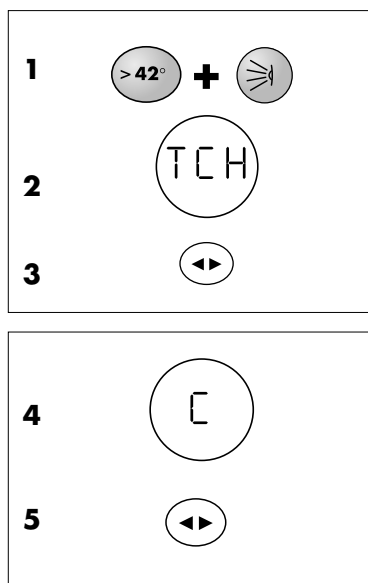
Om te garanderen dat het nieuwe douchepaneel voor optimaal doucheplezier zorgt, moet u het even aan zijn nieuwe omgeving laten wennen. Dat gebeurt met één druk op de knop door middel van een zogenaamde „**motorinstelling**“. Hierbij gebeurt niets anders dan dat het nieuwe douche-

paneel wordt aangepast aan de betreffende „huiselijke omstandigheden“. Deze zijn afhankelijk van de wijze van verwarming en de aanwezige watertemperatuur. (Attentie: deze omstandigheden kunnen ook later bij het aanbrengen of ombouwen van de verwarming of bij het verstellen van de watertemperatuur veranderen).

...en zo gemakkelijk is dat:

Het douchepaneel moet in de modus „stand-by“ staan (achtergrond van display is verlicht, geen functies actief). Bij de motorinstelling wordt de

handsproeikop geactiveerd (er komt water uit) – let daarom op de stand van de handsproeikop.



Druk nu eerst de toets **>42 ° en vervolgens tegelijkertijd de toets zijspoeier (1)** in tot TCH **(2)** op het display verschijnt. Druk nu de **MODE-toets (3)** in: de motorinstelling vindt nu automatisch plaats.

De motorinstelling kan met de toets **>42 °** worden afgebroken (dan geldt de laatste instelling (fabrieksinstelling)).

Wanneer de motorinstelling is beëindigd, verschijnt op het display de weergave C **(4)**. Met de toets **MODE (5)** wordt de motorinstelling opgeslagen.

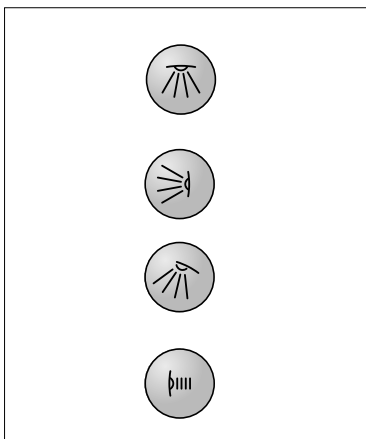
Licht aan/uit



De doucheverlichting kan onafhankelijk van de sproeiers met de toets **Doucheverlichting Aan/Uit** worden bediend.

De verlichting schakelt na het douchen automatisch uit. Fabrieksinstelling: 2 minuten; individueel instelbaar (1-50 min., zie bladzijde 62)

Douchen



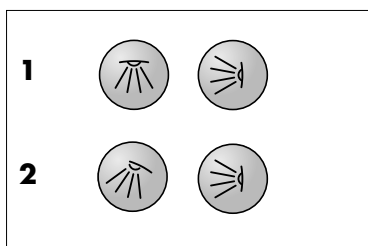
De installatie bevindt zich in de modus „Sleep“ (UIT). Dit wordt aangegeven door een knipperend punt op het display. Door een willekeurige toets in te drukken kunt u de installatie in de „Stand-by“ (bedrijfsklaar) modus zetten.

De achtergrond van het display is nu verlicht, de toetsen zijn gedimd verlicht. De besturing is klaar voor gebruik.

Door één of twee toetsen in te drukken kunnen één of twee soorten sproeiers worden geactiveerd. De betreffende toetsen zijn fel verlicht.

Donkere toetsen kunnen dan niet worden geselecteerd. Door een geactiveerde toets nogmaals in te drukken wordt deze weer gedeactiveerd en kan een ander soort sproeier worden gekozen.

Voorbeelden van sproeiercombinaties:

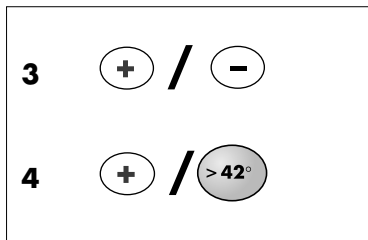


Voorbeeld 1:

Douchekop boven en zijsproeiers

Voorbeeld 2:

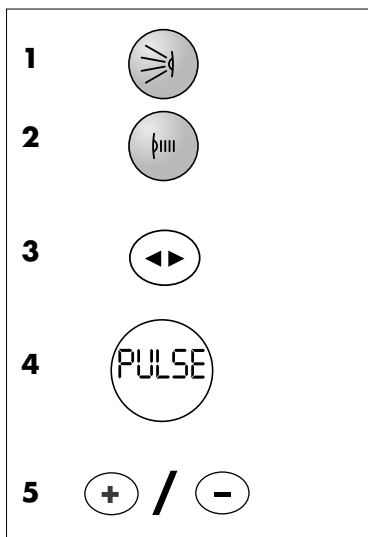
Hand- en zijsproeiers



Nu kunt u douchen.

Met de toetsen +/- (**3**) kunt u de temperatuur instellen. Door de toetsen **+ en >42° (4)** gelijktijdig in te drukken worden douchetemperaturen van meer dan 42 °C bereikt

Hydromassage

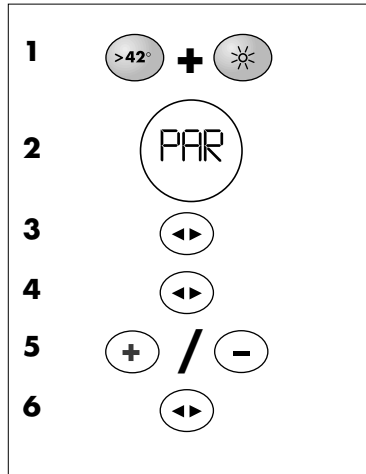


De functie hydromassage kunt u instellen wanneer eerst de **zijsproeiers (1)** zijn geactiveerd. Daarna drukt u de toets **Hydromassage (2)** in. De zijsproeiers sproeien nu volgens een bepaald interval afwisselend naar boven en naar beneden. Dit interval kan worden gewijzigd door de toets **MODE (3)** in te drukken. Op het display verschijnt het woord „PULSE“ (**4**) gevolgd door een getal. Dit getal geeft de duur van het interval in seconden weer. Met de toetsen +/- (**5**) kan het interval worden ingesteld van 1 – 50 seconden.

Wisselende temperaturen tijdens de hydromassage ondersteunen de bloedsomloopstimulerende werking.

Programmapunts (fabrieksinstellingen) oproepen/wijzigen

Bovenste resetgrens

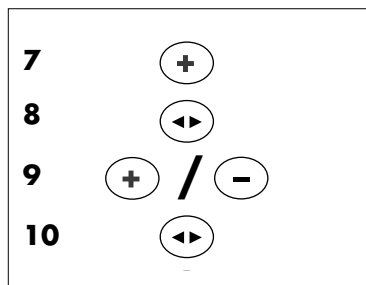


Door de fabriek zijn verschillende basisinstellingen in het systeem ingesteld, die binnen toelaatbare grenzen kunnen worden gewijzigd.

Om in het programmamenu te komen dient u eerst de toetsen **>42 ° + doucheverlichting (1)** gedurende ten minste 5 seconde ingedrukt te houden tot PAR **(2)** op het display verschijnt. Daarna drukt u de **MODE-toets (3)** in. Op het display verschijnt nu P00, de programmapunt voor de bovenste instelgrens. Wanneer u nogmaals op de **MODE-toets (4)** drukt, verschijnt de waarde 42 °C. Met de toetsen **+/- (5)** kan de waarde binnen tussen 32 °C en 42 °C worden ingesteld. De instelling wordt opgeslagen met de **MODE-toets (6)**. Op het display verschijnt P00.

De bovenste resetgrens is de maximale waarde van de douchetemperatuur, die na het douchen blijft opgeslagen en wanneer er opnieuw wordt gedoucht als begintemperatuur is ingesteld.

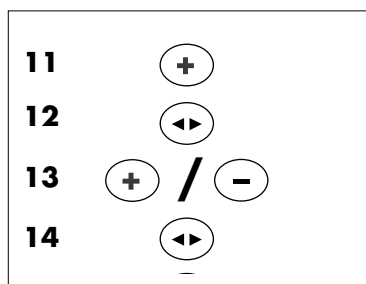
Onderste instelgrens



Met toets **+ (7)** komt u bij de volgende programmapunt P01 voor de onderste instelgrens. Wanneer de **MODE-toets (8)** wordt ingedrukt, verschijnt de waarde 32 °C. Met de toetsen **+/- (9)** kan de waarde tussen 10 °C en 32 °C worden ingesteld. De instelling wordt opgeslagen met de **MODE-toets (10)**. Op het display verschijnt P01.

De onderste resetgrens is de minimale waarde van de douchetemperatuur, die na het douchen blijft opgeslagen en wanneer er opnieuw wordt gedoucht als begintemperatuur is ingesteld.

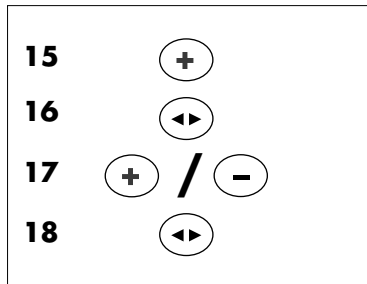
Bovenste instelgrens



Met de toets **+ (11)** komt u bij de volgende programmapunt P02 voor de bovenste instelgrens van de douchetemperatuur. Wanneer de **MODE-toets (12)** wordt ingedrukt, verschijnt de waarde 55 °C. Met de toetsen **+/- (13)** kan de waarde tussen 40 °C en 60 °C worden ingesteld. De instelling wordt opgeslagen met de **MODE-toets (14)**. Op het display verschijnt P02.

De bovenste instelgrens is de hoogste temperatuur die tijdens het douchen kan worden geselecteerd.

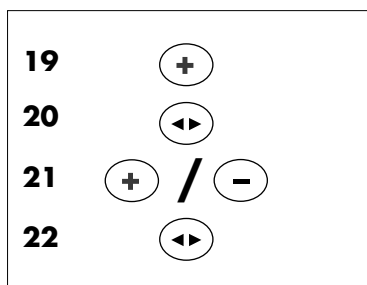
Automatische uitschakelfunctie van de douchefunctie



Met toets **+** (15) komt u bij de volgende programmapunt P03 voor de automatische uitschakelfunctie douchen. Wanneer de **MODE-toets** (16) wordt ingedrukt, verschijnt de waarde 15 min. Met de toetsen **+/-** (17) kan de waarde tussen 1 min. en 50 min. worden ingesteld. De waarde kan worden opgeslagen met de **MODE-toets** (18). Op het display verschijnt P03.

De automatische uitschakeltijd van de douchefunctie bepaalt de tijd waarna de besturing weer in de „stand by“-modus komt te staan.

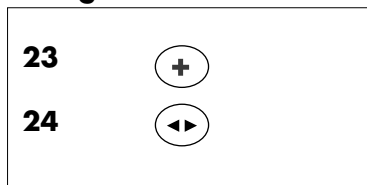
Automatisch uitschakelen van de verlichting



Met toets **+** (19) komt u bij de volgende programmapunt P04 voor het automatisch uitschakelen van de verlichting. Wanneer de **MODE-toets** (20) wordt ingedrukt, verschijnt de waarde 2 min. Met de toetsen **+/-** (21) kan de waarde tussen 1 min. en 50 min. worden ingesteld. De waarde kan worden opgeslagen met de **MODE-toets** (22). Op het display verschijnt P04.

De automatische uitschakeling van de verlichting is de tijd waarna de doucheverlichting automatisch uitschakelt.

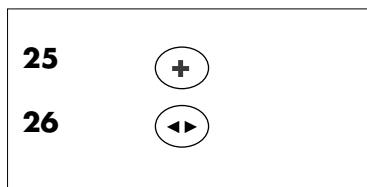
Configuratiecode



Met toets **+** (23) komt u bij de volgende programmapunt P05 voor de configuratiecode. Wanneer de **MODE-toets** (24) wordt ingedrukt verschijnt een configuratiecode van drie cijfers.

De configuratiecode geeft de servicetechnici informatie over de aangesloten apparatuur. Deze kan niet worden gewijzigd.

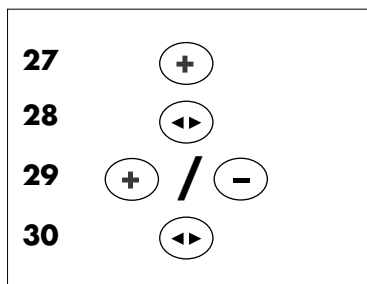
Softwarecode



Met toets **+** (25) komt u bij de volgende programmapunt P06 voor de softwarecode. Wanneer de **MODE-toets** (26) wordt ingedrukt, verschijnt een softwarecode van drie cijfers.

De softwarecode geeft de servicetechnici informatie over de gebruikte software. Deze kan niet worden gewijzigd.

Curvecorrectie



Met toets **+** (27) komt u bij de volgende programmapunt P07 Curvecorrectie. Wanneer de **MODE-toets** (28) wordt ingedrukt, verschijnt de waarde 1. Met de toetsen **+/-** (29) kan 0 (nee) of 1 (ja) worden ingesteld. De instelling kan worden opgeslagen met de **MODE-toets** (30). Op het display verschijnt P07.

In dit programmapunt kunt u bepalen of de automatische cyclus gewenst is of niet.

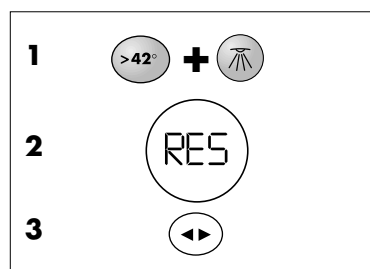
Het programmamenu verlaten



U kunt het programmamenu verlaten door op toets **>42 °** te drukken.

U kunt het menu op ieder moment verlaten zonder dat nieuwe gegevens worden opgeslagen.

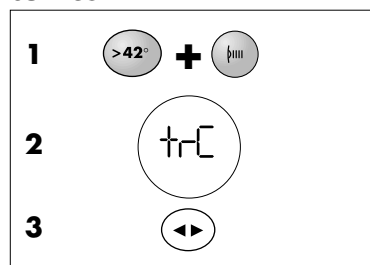
Terughalen van fabrieksinstellingen van programmapunt waarden



Houd de toetsen **>42 ° C + douchekop boven (1)** gedurende ten minste 5 seconden ingedrukt, totdat RES **(2)** op het display verschijnt. (Afbreken is mogelijk door nogmaals op de toets **>42 °** te drukken.) Druk nu op de **MODE-toets (3)**: het reset-proces wordt uitgevoerd.

Bij het uitvoeren van dit programmapunt worden alle waarden van het programma gereset en de fabrieksinstellingen weer geactiveerd.

Terughalen van fabrieksinstellingen voor mengertemperatuur/curves



Houd de toetsen **>42 ° + hydromassage (1)** gedurende tenminste 5 seconden ingedrukt totdat trC **(2)** op het display verschijnt. (Afbreken is mogelijk door nogmaals op de toets **>42 °** te drukken.) Druk nu de **MODE-toets (3)** in: het reset-proces wordt uitgevoerd.

Bij het uitvoeren van dit programmapunt worden alle waarden van de installatieconfiguratie gereset en worden de fabrieksinstellingen weer geactiveerd.

Waarschuwingen/foutmeldingen

De besturing K4 geeft behalve de normale gegevens zoals bijvoorbeeld watertemperatuur ook waarschuwingen en foutmeldingen weer.

Waarschuwingen en foutmeldingen onderscheiden zich als volgt van elkaar:

Waarschuwingen (bijv. **A01**) duiden op buitengewone status. De betreffende status kan het comfort weliswaar in bepaalde mate beperken, maar er kan in de meeste gevallen gewoon verder worden gedoucht.

Foutmeldingen (bijv. **F01**) duiden eveneens op een buitengewone status. Douchen is echter – in tegenstelling tot bij de waarschuwing – onmogelijk totdat de fout is verholpen. Hierdoor wordt voorkomen dat de gebruiker gevaar loopt.

Wat te doen, wanneer een waarschuwing of een foutmelding op het display verschijnt?

Noteer de op het display afleesbare letter-cijfercombinatie. Geef de cijfercombinatie en zo mogelijk de bijbehorende oorzaak uit onderstaande lijst meteen bij het eerste contact met uw sanitairspecialist door. Deze is dan meteen op de hoogte en zal snel op de vastgestelde storing kunnen reageren.

Lijst van mogelijke waarschuwingen/foutmeldingen op het display K4:

Waarschuwing

- A01** Motorstroom van de thermostaatmotor te laag
- A03** waterhoeveelheid te laag
- A05** Motorstroom van de thermostaat te hoog
- A07** Weerstand van de thermostaatpoti te laag
- A11** Weerstand van de thermostaatpoti te groot

- A12** Onzinnige waarden van temperatuursensor
Instelprocedure afgebroken

Mogelijke oorzaak

- Kabelbreuk, stekkerverbinding
- Trage regeleenheid
- Kabelbreuk, stekkerverbinding motor
- Kabelbreuk, stekkerverbinding motor
- Kabelbreuk, stekkerverbinding, temperatuursensor defect
- Watertoevoer niet voldoende, drukverschillen, temperaturen

Foutmelding

- F01** Toetsenbord 1 meldt zich niet
- F02** Toetsenbord 2 meldt zich niet
- F03** Uitbreidingsmodule meldt zich niet
- F09** Controller-fout
- F14** Motorstroom, temperatuur motor te hoog, streef temperatuur >42 °C

Mogelijke oorzaak

- Toetsenbord defect
- Toetsenbord defect
- Uitbreidingsmodule defect
- Basisapparaat defect
- Trage regeleenheid



A

(D)

Seitenbrausen warten :

Die Seitenbrausen **A** sollten von Zeit zu Zeit bewegt und mit Armaturen Fett oder einer wasserfesten Handcreme im vorderen Kugelbereich leicht eingefettet werden.

(GB)

Body shower servicing:

From time to time body showers **A** should be moved and re-greased on the uppermost swivel joint with grease or a light hand cream.

(F)

Entretien des douches latérales:

Il est conseillé de manipuler de temps en temps les douches latérales **A** et de les graisser à l'aide d'une graisse sanitaire ou d'une crème à main résistante à l'eau.

(I)

Collegamento delle docce laterali:

Si consiglia di muovere le docce laterali **A** di tanto in tanto e lubrificare leggermente la parte interna con grasso o crema per le mani impermeabile.

(E)

Mantenimiento de las duchas laterales:

Las duchas laterales **A** deben moverse de vez en cuando y lubricar ligeramente la parte delantera de la bola con una grasa para grifería o una crema de manog indisoluble en agua.

(NL)

Zijdouches onderhoud:

De zijdouches **A** dient men regelmatig te verstellen en evt. kranenvet of een watervaste handcreme licht aan te brengen op het kogelscharnier.



D

Austausch der Halogenstifte :

Um die Halogenstifte auszutauschen muß der Haltering der transparenten Abdeckung, der mit 3 Kreuzschlitzschrauben befestigt ist, gelöst werden. Er befindet sich hinter der Kopfbrause. Jetzt kann die Abdeckung nach unten abgezogen werden. Eine Demontage der Kopfbrause ist nicht erforderlich. Die Halogenstifte befinden sich nun in der Abdeckung und können problemlos aus dem Stecksockel entfernt, und durch neue ersetzt werden.

I

Estrazione delle lampade alogene:

Per estrarre le lampade alogene è necessario allentare il supporto rotondo della copertura trasparente sul tetto del Pannello, che è fissato con 3 viti a croce sopra il soffione doccia. Ora può essere estratta verso il basso la copertura trasparente. Non è necessario smontare il soffione doccia. Le lampade alogene si trovano solo sotto la copertura del tetto del Pannello, si estraggono senza problemi dallo zoccolo da innesto e si potranno quindi sostituire

GB

Replacement of halogen bulbs:

To replace the halogen bulbs unscrew the retaining ring which holds the light cover. It is held by three Philipps screws and can be found behind the overhead shower. Remove transparent cover (there is no need to dismantle the overhead shower) the halogen bulbs are in the light cover from where they can be easily removed and replaced.

E

Cambio de las lámparas halógenas:

Para cambiar las lámparas halógenas hay que aflojar los tres tornillos del aro que sujetan la pantalla translúcida, y que está situado detrás de la ducha fija. Retirar la pantalla hacia abajo. (No hace falta quitar la ducha fija). Las lámparas halógenas quedarán a la vista y podrán ser cambiadas sin problemas.

F

Remplacement des ampoules halogènes:

Pour pouvoir échanger les ampoules halogènes, il faut dévisser le support annulaire du couvercle transparent retenu par 3 vis. On peut ainsi tirer le couvercle vers le bas. Le démontage de la pomme de douche n'est pas nécessaire. Les ampoules halogène se trouvent maintenant dans le couvercle et peuvent être échangé sans problème. Faire attention, lors du remontage, de remettre correctement en place le support annulaire. Le côté arrondi doit se trouver dans le rayon du couvercle.

NL

Uitwisselen halogeenlampjes:

Wanneer een halogeenlampje vervangen moet worden, zal de kapbevestiging gedemonteerd moeten worden (3 kruiskopschroeven rond de hoofddouche). De hoofddouche hoeft hiervoor niet verwijderd te worden.

De halogeenlampjes zijn in het dak gemonteerd en kunnen simpel vervangen worden.

D

Dampfbad:

PHARO Duschpaneele elektronisch sind nicht für die Verwendung in Verbindung mit einem Dampfbad vorgesehen!

Eine Betauung der elektronischen Komponenten ist nicht zulässig.

Durchlauferhitzer:

PHARO Duschpaneele elektronisch mit 1/2" Thermostaten können **nicht** in Verbindung mit hydraulisch und thermisch gesteuerten Durchlauferhitzern eingesetzt werden.

Warmwasserversorgung:

Die Warmwassertemperatur am Versorgungsanschluss muß min. 2 °C höher als die gewünschte Mischwassertemperatur sein.

Die Wassertemperaturdifferenz am Versorgungsanschluss sollte 50 °C betragen.

Druckunterschiede

zwischen den Kalt- und Warmwasseranschlüssen müssen ausgeglichen werden.

Achtung :

Bei Frostgefahr und Entleerung der Rohrleitungen müssen die Vorabspernungen geöffnet bleiben und die Rückflussverhinderer ausgebaut werden. Schläuche ausblasen.

GB

Steam bath:

PHARO Shower panels cannot be used in connection with a steam bath!

Do not tamper with the electronic components.

Continuous flow water heaters:

PHARO Shower Panels (electronic versions with 1/2" thermostats) cannot be used with the continuous flow water heaters.

Warm water supply:

The warm water supply must be at least 2 degrees Centigrade higher than the desired mixed water temperature. The temperature difference on the supply connection should be 50 degrees Centigrade.

Pressure fluctuations:

Any fluctuations between the cold and hot supply must be adjusted.

Warning:

As a protection against eventual frost damage drain all pipes keep drain cock open fit non-return valve. Blow out hoses.



Bain de vapeur:

Les Duschpaneels PHARO électroniques ne sont pas prévus pour une installation avec bain de vapeur!
Les composants électroniques ne sont pas tropicalisés.

Chauffes-eau instantanés:

Les Duschpaneels PHARO électroniques ne sont pas compatibles avec les chauffe-eau instantanés.

Alimentation en eau chaude:

La température de la production d'eau chaude doit être au minimum de 2°C supérieur à la température d'eau mitigée désirée. Le Δ devrait être de 50 (EC 65° - EF 15°).

Equilibrer les pressions eau chaude/eau froide.

Attention:

En cas de risque de gel ou en cas de purge des alimentations en eau, il est indispensable de laisser les robinets d'arrêts en amont ouverts et de démonter les clapets anti-retour. Purger les flexibles.



Vaporizzatori:

I pannelli doccia elettronici **Pharo** non sono predisposti per essere utilizzati con strumenti che producano vapore!

I componenti elettronici non devono essere inumiditi.

Caldaie istantanee:

I pannelli doccia **Pharo** con termostati 1/2" non sono compatibili con le caldaie istantanee.

Alimentazione di acqua calda:

La temperatura dell'acqua calda al momento della connessione deve superare almeno di 2 gradi quella desiderata.

Equilibrare le differenze di pressione tra acqua fredda e calda.

Attenzione:

In caso di gelo e di svuotamento dell'impianto idraulico le valvole di arresto devono rimanere aperte e le valvole antiriflusso devono essere rimosse. Eliminare i residui d'acqua dai tubi flessibili del pannello doccia.

E

Baño de vapor:

Los paneles de ducha **PHARO** electrónicos no deben usarse en combinación con un Baño de vapor!
Los componentes electrónicos no deben humedecerse.

Calentadores instantaneos:

Los paneles de ducha **PHARO** electrónicos con termostatos de 1/2" no pueden usarse con calentadores instantaneos mandados hidraulicamente o térmicamente .

Alimentación de agua caliente:

La temperatura del agua de la entrada debe superar en al menos 2°C la temperatura de salida del agua mezclada. La diferencia de temperatura en las entradas debe ser de aprox. 50°C.

Diferencias de presión

entre agua fría y caliente deben equilibrarse.

Atención :

En caso de peligro de heladas y al vaciar las tuberías las válvulas de cierre deben quedar abiertas y la válvula antirretorno debe quitarse. Vaciar los flexibles.

NL

Stoombad:

PHARO douchepanelen mogen niet in stoomcabines toegepast worden.
Het vochting worden (dauwvorming) van de elektronische gedeelten is niet geoorloofd.

Geisers:

PHARO elektronische douchepanelen met 1/2" thermostaat mogen niet in verbinding met hydraulische en thermisch gestuurde geisers geplaatst worden..

Warmwasserversorgung:

De warmwatertemperatuur bij de netaansluiting moet min. 2°C hoger zijn dan de gewenste mengtemperatuur.
Temperatuurverschil toevoerleidingen moet ten minste 50°C zijn.

Drukverschillen

tussen de koud- en warmwaterleidingen dienen vermeden te worden.

Let op!

Bij bevroeringsgevaar en leegmaken van de leidingen moeten de voorafdichtingen geopend blijven en de terugslagklep moet verwijderd worden. Slang leegblazen.

D

Technische Daten :

Mindestfließdruck:	1,5 bar
Betriebsdruck:	max. 10 bar
Empfohlener Betriebsdruck:	2 - 5 bar
Prüfdruck:	10 bar
Heißwassertemperatur:	max. 70 °C
Empfohlene Heißwassertemperatur:	60 °C
Sicherheitssperre	42 °C

Serviceile:

<u>Clubmaster Kopfbrause:</u>	
Service Set	92027

Durchflussleistung bei 3 bar Fließdruck:

Kopfbrause:	22 l/min.
Handbrause:	13 l/min.
Seitenbrausen:	18 l/min.
Kopfbrause + Handbrause	28,5 l/min.
Kopfbrause + Seitenbrausen:	31,5 l/min.
Handbrause + Seitenbrausen:	26 l/min.

GB

Technical data :

Minimum water flow pressure:	1,5 bar
Applied pressure:	max. 10 bar
Recommended pressure:	2 - 5 bar
Test pressure:	10 bar
Hot water temperature:	max. 70° C
Recommended hot water temperature:	60° C
Safety block	42°C

Service parts:

<u>Clubmaster overhead shower:</u>	
Service Set	92027

Flow rate at 3 bar pressure:

Overhead shower:	22 l/min.
hand shower:	13 l/min.
body showers:	18 l/min.
overhead- + hand shower:	28,5 l/min.
overhead- + body showers:	31,5 l/min.
hand shower + body showers:	26 l/min.

The above figures for flow rates are for unvented systems.
When using pumps the flow rates will differ according to local plumbing conditions.

F

Données techniques:

Pression minimum nécessaire:	1,5 bar
Pression de service autorisée:	max. 10 bar
Pression de service conseillée:	2 - 5 bar
Pression testée:	10 bar
Température eau chaude:	max. 70° C
Température recommandée:	60° CP
Butée de sécurité	42°C

Pièces d'échange:

<u>Pomme de tête Clubmaster:</u>	
Sachet service	92027

Débit à une pression d'écoulement de 3 bars :

Douche de tête:	22 l/min.
Douchette main:	13 l/min.
Douche latérale:	18 l/min.
Douche de tête + Douchette main:	28,5 l/min.
Douche de tête + Douche latérale:	31,5 l/min.
Douchette main + Douche latérale:	26 l/min.

I

Dati tecnici:

Pressione minima necessaria:	1,5 bar
Pressione possibile in servizio :	max. 10 bar
Pressione consigliata in servizio:	2 - 5 bar
Pressione testata:	10 bar
Temperatura acqua calda:	max. 70° C
Temperatura raccomandata:	60° C
Tasto di sicurezza:	42°C

Pezzi di ricambio:

Soffione doccia Clubmaster:	
Set di servizio:	92027

Possibilità di utilizzo con pressione di 3 bar:

Soffione doccia:	22 l/min.
Doccetta:	13 l/min.
Doccia laterale:	18 l/min.
Soffione + doccetta:	28,5 l/min.
Soffione + laterali:	31,5 l/min.
Doccetta + laterali:	26 nl/min.

E

Datos técnicos :

Presión mínima en servicio:	1,5 bar
Presión en servicio:	max. 10 bar
Presión recomendada en servicio:	2 - 5 bar
Presión de prueba:	10 bar
Temperatura de agua caliente:	max. 70° C
Temperatura recomendada del agua caliente:	60° C
Tope de seguridad	42°C

Piezas de recambio:

<u>Clubmaster, ducha fija:</u>	
Set de servicio	92027

Caudal con una presión en servicio de 3at:

Ducha fija:	22 l/min.
Teleducha:	13 l/min.
Duchas laterales:	18 l/min.
Ducha fija + teleducha	28,5 l/min.
Ducha fija + duchas laterales:	31,5 l/min.
Teleducha + duchas laterales:	26 l/min.

NL

Technische gegevens :

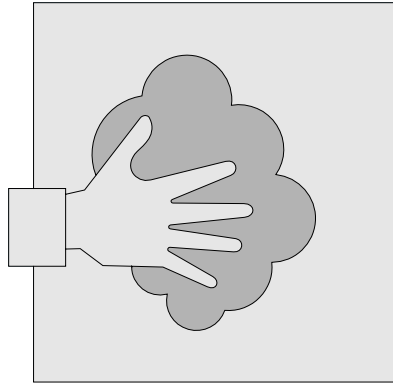
Minimale waterdruk:	1,5 bar
Waterdruk:	max. 10 bar
Aanbevolen waterdruk:	2 - 5 bar
kontroledruk:	10 bar
warmwatertemperatuur:	max. 70° C
Aanbevolen warmwatertemperatuur:	60° C
veiligheidsblokkering	42°C

Onderdelen:

<u>Clubmaster hoofddouche:</u>	
serviceset	92027

Doorstroomcapaciteit:

Hoofddouche:	22 l/min.
Handdouche:	13 l/min.
Zijdouches:	18 l/min.
Hoofddouche + handdouche	28,5 l/min.
Hoofddouche + zijdouches:	31,5 l/min.
Handdouche + zijdouches:	26 l/min.



D Oberflächenpflege:

- Oberflächen mit einem flüssigen Haushaltsreiniger oder mit Seifenlauge reinigen. (Verdünnungsvorschrift beachten)
- Kalkablagerungen mit Hansgrohe Schnellentkalker Best. Nr. 90900 entfernen.
- Danach mit klarem Wasser nachspülen und mit einem Tuch polieren.
- Keine säurehaltigen Reinigungsmittel, Scheuermittel oder Essigreiniger verwenden.
- Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung entstehen unterliegen nicht unserer Gewährleistung.

GB Cleaning instructions:

- Clean with a liquid domestic cleaner or with soap suds.
- Remove any lime deposits using Hansgrohe's Decalcifying Agent, order no. 90900. Afterwards rinse with clear water and polish with a cloth.
- Do not use any cleaning agents containing acid or scouring agents.
- Damage caused by improper treatment is not subject to our guarantee.

F Conseils d'entretien:

- Nettoyer les surfaces avec un produit d'entretien ménager ou un savon liquide.
- Éliminer les dépôts calcaires avec le détartrant Hansgrohe Réf. 90905, rincer à l'eau claire et polir avec un chiffon doux.
- Ne pas utiliser un produit d'entretien à base d'acide ou de poudre à récurer.
- Les détériorations imputables à un mauvais entretien ne peuvent être pris en considération par notre garantie.

I Istruzioni per il trattamento:

- Pulire con un detersivo liquido o con acqua e sapone.
- Depositi calcarei possono essere trattati con il liquido anticalcareo di Hansgrohe, art.90900. Dopo il trattamento pulire con un panno morbido bagnato.
- Non utilizzare detersivi contenenti acidi o detersivi in polvere.
- Non rispondiamo per danni causati da trattamenti non conformi alle nostre indicazioni.

E Entretienimiento:

- Las superficies pueden limpiarse con productos de limpieza líquidos o con agua jabonosa. (Tener en cuenta las instrucciones de uso del fabricante de detergentes.)
- Eliminar las adhesiones calcáreas con el descalcificador rápido de Hansgrohe ref. 90900.
- A continuación aclarar con abundante agua y pulir con una gamuza.
- No utilizar productos de limpieza que contengan ácidos, vinagre o que sean abrasivos.
- No nos responsabilizaremos si los desperfectos se producen a causa de un manejo inadecuado.

NL Reinigingsaanwijzingen:

- Het produkt met een vloeibaar huishoudelijk reinigingsmiddel of zachte zeep schoonmaken.
- Eventuele kalkafzetting met Hansgrohe snelontkalkingsmiddel (best. nr. 90900) verwijderen. Daarna met schoon water goed naspoelen en met een doek droogwrijven.
- Geen zuurhoudende reinigingsmiddelen of schuurmiddelen gebruiken.
- Beschadigingen, die door ondeskundig onderhoud zijn ontstaan vallen niet onder de garantie bepalingen.

1. Angebot, Vertragsabschluss, Ausführung

- 1.1 Für alle Vertragsabschlüsse mit uns gelten die nachfolgenden Bedingungen. Diese werden vom Käufer mit Auftragserteilung, spätestens mit Annahme der ersten Lieferung anerkannt und gelten für die gesamte Dauer der Geschäftsverbindung. Abweichende Einkaufsbedingungen des Käufers gelten nur mit unserer schriftlichen Zustimmung.
- 1.2 Unsere Angebote sind stets freibleibend, sofern sie nicht ausdrücklich als verbindlich bezeichnet sind. Der Vertrag kommt erst mit unserer schriftlichen Bestätigung und entsprechend deren Inhalt oder durch Lieferung zustande.
- 1.3 Alle Angaben über Formen, Abmessungen, Farben, Ausführung usw., die in unseren Drucksachen, Katalogen, Preislisten oder in anderen Vertragsunterlagen enthalten sind, sind nur annähernd maßgebend, soweit sie nicht ausdrücklich als verbindlich bezeichnet sind.
- 1.4 Wir behalten uns Änderungen des Vertragsgegenstandes im Rahmen der Zumutbarkeit vor. Sonderanfertigungen nach Wunsch des Käufers berechnen wir zu Mehr- und Minderlieferungen bis zu 10%. Berechnet wird jeweils die tatsächliche Lieferung.
- 1.5 Zusicherungen, Nebenabreden und Änderungen des Vertrags müssen schriftlich erfolgen.

2. Preise und Zahlungsbedingungen

- 2.1 Die in unseren Angebotsunterlagen (Kataloge, Preislisten, Disketten usw.) angegebenen Bruttopreise sind mit dem Werksabgabe-Multi zu multiplizieren und beziehen sich auf den Tag der Lieferung. Zu diesen Preisen addiert sich die Mehrwertsteuer in der jeweils gesetzlichen Höhe. Die Preise verstehen sich ab Station Elgersweier. Bei Sendungen ab DM 100,- Waren-Nettowert ist die Verpackung im Preis enthalten. Bei wertmäßig kleineren Sendungen wird die Verpackung zu unseren Selbstkosten berechnet. Bei einem Auftragswert unter DM 100,- berechnen wir DM 10,- Mindermengenzuschlag. Abnahmemengen die kleiner sind als die angegebene Verpackungseinheit, werden mit 10% Zuschlag auf den Warenwert abgewickelt. Für Sendungen an dritte Empfänger berechnen wir einen Zuschlag von 5% des Warenwertes. Der Versand erfolgt generell frei Station. Bei Bestellungen unter DM 1.500,- Waren-Nettowert wird die Fracht auf der Rechnung belastet. Expresskosten gehen auf Rechnung des Empfängers. Bei Postgutsendungen wird dem Käufer die volle Gebühr berechnet.
- 2.2 Wir berechnen die bei Vertragsabschluss vereinbarten bzw. gültigen Bruttopreise, die auf den dieser Zeit gültigen Kostenfaktoren basieren. Sollten sich diese Kostenfaktoren (insbesondere Material, Löhne, Energie, Abgaben) zwischen Vertragsabschluss und Lieferung ändern, sind wir berechtigt, eine entsprechende Bruttopreisänderung vorzunehmen.
- 2.3 Unsere Rechnungen sind zahlbar innerhalb 7 Tagen mit 3 % Skonto, innerhalb 14 Tagen mit 2 % Skonto oder innerhalb 30 Tagen netto ohne Abzug, jeweils ab Rechnungsdatum. Skontoabzug ist nur zulässig, wenn kein Zahlungsrückstand mit anderen Rechnungen besteht.
- 2.4 Die Aufrechnung mit von uns bestrittenen und/oder nicht rechtskräftig festgestellten Gegenansprüchen des Käufers, ist nicht statthaft. Ein evtl. Zurückbehaltungsrecht kann der Käufer nur aufgrund von Gegenansprüchen aus demselben Vertrag geltend machen.

3. Zahlungsverzug, Vermögensverschlechterung

- 3.1 Bei verspäteter Zahlung oder Stundung werden Zinsen mit 4 % p.a. über dem jeweiligen Basiszinssatz der Europäischen Zentralbank berechnet, zuzüglich Mehrwertsteuer.
- 3.2 Gerät der Käufer mit einer Zahlung in Verzug oder liegen konkrete Anhaltspunkte für eine bestehende Zahlungsunfähigkeit des Bestellers vor, so können wir die Weiterarbeit an laufenden Aufträgen einstellen; außerdem können wir die sofortige Vorauszahlung aller, auch der noch nicht fälligen Forderungen (einschließlich Wechsel und gestundeter Beträge) oder entsprechende Sicherheitsleistung verlangen. Kommt der Käufer diesem Verlangen nicht nach, sind wir berechtigt, von dem Vertrag bzw. den Verträgen zurückzutreten und dem Käufer die bis dahin entstandenen Kosten (einschließlich entgangener Gewinn) in Rechnung zu stellen.

4. Lieferzeit, Lieferverzug, Unmöglichkeit

- 4.1 Die vereinbarte Lieferzeit gilt als eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf die Lieferung unser Werk verlassen hat oder die Versandbereitschaft mitgeteilt ist. Nachträgliche Änderungs- oder Ergänzungswünsche des Käufers verlängern die Lieferzeit angemessen. Dasselbe gilt, wenn unvorhergesehene Hindernisse eintreten, die außerhalb unseres Willens liegen (z. B. höhere Gewalt, Streik, Aussperrung, Verzögerung in der Anlieferung wesentlicher Rohstoffe, Materialien oder Teile durch unsere Unterprioritäten). Dies gilt auch, wenn diese Umstände bei unseren Zulieferern eintreten. Die genannten Umstände sind auch dann nicht von uns zu vertreten, wenn sie während eines bereits vorliegenden Verzugs eintreten. Ist das Ende der oben genannten Hindernisse nicht absehbar, können wir vom Vertrag zurücktreten.
- 4.2 Liegt eine von uns verschuldete Lieferverzögerung vor, so kann uns der Käufer schriftlich eine angemessene Nachfrist setzen mit dem Hinweis, daß er die Abnahme des Vertragsgegenstandes nach Ablauf der Frist ablehnt. Nach erfolglosem Ablauf der Nachfrist kann der Käufer durch schriftliche Erklärung vom Vertrag zurücktreten. Bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit kann er Schadenersatz wegen Nichterfüllung oder Verzugs verlangen. Weitergehende Schadenersatzansprüche, insbesondere gemäß §§ 286 und 326 BGB, werden - soweit gesetzlich zulässig - ausgeschlossen.
- 4.3 Die vorstehende Regelung gilt auch bei von uns verschuldeter Unmöglichkeit der Lieferung.

5. Gefahrenübergang, Teillieferung, Versicherung

- 5.1 Die Gefahr geht in jedem Fall bei Übergabe des Vertragsgegenstandes an die (eigene oder fremde) Transportperson auf den Käufer über. Entsprechendes gilt auch bei Teillieferungen, zu denen wir berechtigt sind. Liegt die Ursache für eine Verzögerung des Versandes beim Käufer, so geht die Gefahr vom Tag der Anzeige der Versandbereitschaft an auf diesen über. Auf Wunsch des Käufers versichern wir den Vertragsgegenstand auf seine Kosten gegen alle versicherbaren Risiken.

6. Abnahmeverzug, Abrufaufträge

- 6.1 Nimmt der Käufer den Vertragsgegenstand nicht fristgemäß ab, sind wir berechtigt, sofortige Abnahme und Bezahlung zu verlangen oder ihm eine angemessene Nachfrist zu setzen. Nach deren Ablauf können wir anderweitig über den Vertragsgegenstand verfügen und den Käufer mit angemessener verlängerter Frist beliefern. Unberührt davon bleiben unsere Rechte unter den Voraussetzungen des § 326 BGB, vom Vertrag zurückzutreten oder Schadenersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen. Verlangen wir Schadenersatz wegen Nichterfüllung, können wir 25 % des vereinbarten Preises zuzüglich Mehrwertsteuer als Entschädigung ohne Nachweis fordern, sofern der Käufer seinerseits nicht nachweist, daß uns nur ein wesentlich geringerer Schaden entstanden ist. Wir behalten uns vor, einen höheren Schaden geltend zu machen, soweit er uns tatsächlich entstanden ist.
- 6.2 Von uns auf Abruf bestätigte Bestellungen müssen, sofern nicht anders vereinbart, spätestens innerhalb eines Jahres ab Bestätigungsdatum abgenommen werden. Dasselbe gilt bei Terminrückstellungen oder nachträglicher Abrufstellung. Wird die Ware innerhalb der vereinbarten oder der genannten Fristen nicht abgerufen, gelten die Regelungen in Absatz 6.1 entsprechend.

7. Eigentumsvorbehalt, Forderungsbretung

- 7.1 Der Vertragsgegenstand bleibt bis zur vollen Bezahlung unserer sämtlichen Forderungen aus der Geschäftsverbindung mit dem Käufer unser Eigentum. Dies gilt auch im Falle des Einbaus unserer Ware. Wird der Vertragsgegenstand mit anderen Waren verarbeitet,

verbunden und/oder vermischt, steht uns Miteigentum zu, und zwar im Verhältnis des Rechnungswertes unserer Waren zu diesen anderen Waren zum Zeitpunkt der Verarbeitung, Verbindung oder Vermischung.

- 7.2 Der Käufer darf unsere Vorbehaltsware nur im gewöhnlichen Geschäftsverkehr und nur dann veräußern, wenn er uns gegenüber nicht im Zahlungsverzug ist. Zu anderen Verfügungen über die Vorbehaltsware (z. B. Sicherungsübereignung, Pfändung) ist er nicht berechtigt. Kaufpreis- oder Werklohnforderungen des Käufers aus der Weiterveräußerung unserer Vorbehaltsware werden bereits jetzt in Höhe unserer Rechnungswerte bis zum Ausgleich aller in Absatz 7.1 genannten Forderungen an uns abgetreten. Der Käufer ist unwiderruflich berechtigt, diese Forderungen einzuziehen. Der Käufer verpflichtet sich, uns auf Verlangen die Namen der Drittschuldner sowie die Höhe deren Verbindlichkeiten mitzuteilen und uns darüber hinaus soweit zu informieren, daß wir in der Lage sind, die uns abgetretenen Forderungen zu realisieren.
- 7.3 Wir sind verpflichtet, die uns zustehenden Sicherheiten auf Verlangen nach unserer Wahl freizugeben, soweit sie die zu sichernden offenen Forderungen um mehr als 25 % übersteigen.
- 7.4 Bei Zahlungsverzug, drohender Zahlungseinstellung, im Fall unbefriedigender Auskunft über die Zahlungsfähigkeit bzw. Vermögenslage des Käufers oder wenn Zwangsvollstreckung oder Wechselproteste gegen ihn vorgekommen sind, sind wir befugt, die gelieferte Ware an uns zu nehmen oder zu verwerten. Der Besteller ist zur Herausgabe verpflichtet. Er hat außerdem sämtliche Kosten der Rücknahme und Verwertung der Ware zu tragen. Die Verwertungskosten betragen ohne Nachweis 20 % des Verwertungserlöses.
- 7.5 Von einer Pfändung oder anderer Beeinträchtigung der Vorbehaltsware durch Dritte muß uns der Käufer unverzüglich benachrichtigen. Alle uns durch die Pfändung entstehenden Kosten trägt der Käufer.

8. Gewährleistung, Haftung

- 8.1 Erkennbare Mängel sind spätestens binnen 8 Tagen nach Empfang der Lieferung, verdeckte Mängel unverzüglich nach Entdeckung schriftlich zu rügen.
- 8.2 Wenn eine Mängelrüge begründet geltend gemacht wird, dürfen Zahlungen nur in einem Umfang zurückgehalten werden, der in einem angemessenen Verhältnis zum aufgetretenen Mangel steht.
- 8.3 Wir haften nur für rechtzeitig gerügte Mängel, zu denen auch das Fehlen zugesicherter Eigenschaften gehört, wie folgt:
 - 8.3.1 Alle diejenigen Teile, die sich innerhalb von 24 Monaten seit Einbau, längstens jedoch 30 Monate seit Lieferung, infolge eines vor dem Gefahrenübergang liegenden Umstandes - insbesondere wegen fehlerhafter Bauart, schlechter Baustoffe oder mangelhafter Ausführung - als unbrauchbar oder in ihrer Brauchbarkeit nicht unerheblich beeinträchtigt herausstellen, werden von uns unentgeltlich nach unserer Wahl ausbessert oder neu geliefert. Mehrere Nachbesserungsversuche oder Neulieferungen sind zulässig. Ersetzte Teile werden unser Eigentum. Von den durch die Ausbesserung bzw. Ersatzlieferung entstehenden unmittelbaren Kosten tragen wir - insoweit als sich die Beanstandung als berechtigt herausstellt - die Kosten des Ersatzstückes einschließlich des Versandes sowie die angemessenen Kosten des Aus- und Einbaues. Ferner tragen wir, falls dies nach Lage des Einzelfalles billigerweise verlangt werden kann, die Kosten der etwa erforderlichen Gestaltung eigener Monteure oder Hilfskräfte; ausgenommen hiervon sind Fahrkosten ins Ausland. Im übrigen trägt der Besteller die Kosten. Für das Ersatzstück und die Ausbesserung beträgt die Gewährleistung 6 Monate.
 - 8.3.2 Zur Vornahme uns notwendig erscheinender Ausbesserungen und Ersatzlieferungen hat der Käufer uns die erforderliche Zeit und Gelegenheit zu geben; ansonsten sind wir von der Mängelhaftung befreit.
 - 8.3.3 Keine Mängelhaftung übernehmen wir für Schäden, verursacht durch: ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung; fehlerhafte Montage, Einbau bzw. Inbetriebsetzung durch den Käufer oder Dritte; natürliche Abnutzung; fehlerhafte, unsachgemäße oder nachlässige Behandlung; fehlende oder mangelhafte Wartung; ungeeignete Betriebsmittel; mangelhafte Bauarbeiten; chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse. Durch seitens des Käufers oder Dritter unsachgemäß ohne unsere vorherige Genehmigung vorgenommene Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten, wird die Haftung für die daraus entstandenen Folgen ausgeschlossen.
- 8.4 Ist Nachbesserung oder Ersatz nicht möglich oder endgültig fehlgeschlagen oder wird sie unzumutbar verzögert, so kann der Käufer Minderung des Preises oder Rückgängigmachung des Vertrages verlangen. Ausgeschlossen sind - soweit gesetzlich zulässig - alle anderen, weitergehenden vertraglichen und außervertraglichen Ansprüche des Käufers gegen uns und unsere Erfüllungsgehilfen einschließlich Schadenersatzansprüchen wegen unmittelbarer und mittelbarer Schäden, entgangenem Gewinn und aus der Durchführung der Gewährleistung, soweit nicht grobe Fahrlässigkeit oder Vorsatz unsererseits vorliegt, bzw. für das Fehlen zugesicherter Eigenschaften zwingend gehaftet wird.

9. Verletzung von Nebenpflichten, Verjährung

- 9.1 Unsere anwendungstechnische Beratung, in Wort und Schrift sowie Vorschläge, Berechnungen, Projektierungen usw. sollen dem Käufer lediglich die bestmögliche Verwendung unserer Produkte erläutern. Sie befreit den Käufer nicht von seiner Verpflichtung, sich durch eigene Prüfung von der Eignung unserer Produkte für den von ihm beabsichtigten Zweck zu überzeugen.
- 9.2 Kann durch schuldhaftes Verletzung der uns obliegenden Nebenpflichten auch vor Vertragsabschluss, z.B. durch unterlassene oder fehlerhafte Beratung oder falsche Anleitung, der Vertragsgegenstand nicht vertragsgemäß verwendet werden, so haften wir unter Ausschluß weiterer Ansprüche des Käufers gemäß Absatz 8. dieser Bedingungen entsprechend. Für die Verletzung von Nebenpflichten auch vor Vertragsabschluss (vertraglich und außervertraglich) sind wir bzw. unsere Erfüllungs- oder Verrichtungsgehilfen, soweit gesetzlich zulässig, nur bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz zum Schadenersatz verpflichtet. Für evtl. Ansprüche des Käufers aus der Verletzung solcher Nebenpflichten und unerlaubter Handlung, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt, gelten die gesetzlichen Verjährungsvorschriften für kaufrechtliche Gewährleistungsansprüche (6 Monate) entsprechend.

10. Rücksendungen

- 10.1 Von uns gelieferte Ware wird grundsätzlich nicht zurückgenommen. Erklären wir uns im Einzelfall nach vorheriger schriftlicher Vereinbarung ausnahmsweise hierzu bereit, wird eine Bearbeitungsgebühr von 20 % des Warenwertes zuzüglich Mehrwertsteuer erhoben. Notwendige Aufarbeitungskosten werden gesondert berechnet. Die Transportgefahr und die Transportkosten trägt der Käufer.

11. Erfüllungsort, anwendbares Recht, Teilwirksamkeit, Gerichtsstand

- 11.1 Erfüllungsort für Lieferungen und Zahlungen ist der Sitz unserer Firma.
- 11.2 Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Geltung der einheitlichen internationalen Kaufgesetze (EKG und EKAG) wird ausgeschlossen.
- 11.3 Unsere Verkaufsbedingungen bleiben auch bei rechtlicher Unwirksamkeit einzelner Punkte im übrigen verbindlich. Anstelle einer unwirksamen Regelung gilt das gesetzlich Zulässige.
- 11.4 Für sämtliche gegenwärtigen und künftigen Ansprüche aus der Geschäftsverbindung mit Vollkaufleuten, juristischen Personen des öffentlichen Rechts oder Trägern eines öffentlichen Sondervermögens wird nach unserer Wahl als ausschließlicher Gerichtsstand der Sitz unserer Firma oder Stuttgart vereinbart. Das gleiche gilt, wenn der Käufer keinen allgemeinen Gerichtsstand im Inland hat, nach Vertragsabschluss seinen Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthaltsort aus dem Inland verlegt oder sein Wohnsitz oder gewöhnlicher Aufenthaltsort zum Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt ist.

1. Offers, conclusion of contract, execution

- 1.1 The terms and conditions set out below shall apply to all contracts, and shall be deemed to have been acknowledged by the customer when the order is placed or at the latest when the first consignment is accepted. They shall remain in force for the entire duration of the business relationship. No general terms and conditions of purchase used by the customer shall apply unless we give our written consent.
- 1.2 No offer from us shall be regarded as binding on us unless it has been expressly identified as such. No contract shall come into existence until we have given written confirmation of an order, and then only with the provisions contained therein, or when goods are delivered if this is sooner.
- 1.3 All information regarding shapes, dimensions, colours, construction, etc., contained in our printed matter, catalogues, price lists, or other contract documentation shall be regarded as only approximate unless specifically designated as binding.
- 1.4 We reserve the right to make modifications to the contract products covered, within the bounds of the reasonable. In the case of products manufactured to the customer's special order, we shall be entitled to deliver up to 10 percent more or less than the quantity ordered. The quantity invoiced shall always be the quantity actually supplied.
- 1.5 No assurances, subordinate agreements, or changes to the contract shall be valid unless confirmed in writing.

2. Prices and terms of payment

- 2.1 The gross prices stated in our offer documentation (catalogues, price lists, diskettes, etc.) shall be multiplied by the ex-works multiplier and related to the day of delivery. Value Added Tax (VAT) shall be added to the prices at the statutory level. Prices are defined as ex-Elgersweier railway station. If any consignment has a net goods value of DM 100 or more, packing shall be deemed to be included in the price; if less than DM 100, we charge DM 10 as a small-quantity surcharge. Quantities of any product ordered in less than the stated packing unit shall be subject to a surcharge of 10 percent on the value of the goods. If the goods are to be delivered to a third party, we apply a surcharge of 5 percent of the value of the goods. Goods are normally despatched ex-station. If the net goods value of the order is less than DM 1,500, any freight costs shall be added to the invoice. The recipient shall bear the extra costs of express delivery. If goods are sent by post, the customer shall be invoiced the full postal charge.
- 2.2 We invoice the gross prices agreed and/or in force when the contract is concluded and based on the cost factors in effect at that time. Should any of the cost factors (in particular: materials, wages, energy, and public charges) change between the conclusion of the contract and the delivery of the goods, we shall be entitled to adjust the gross price accordingly.
- 2.3 Our invoices are payable within 7 days at a 3 percent prompt-payment discount, within 14 days at a 2 percent prompt-payment discount, or within 30 days net of any deduction, counting from the date of invoice in each case. Prompt-payment discount shall not be deducted if the customer is in arrears of payment with any other invoice.
- 2.4 The customer shall not offset payments which we dispute and/or have not been established by a court ruling. The customer shall not exercise any right of retention or withholding the may have over counter-claims unless they fall under the same contract.

3. Arrears of payment, deterioration of assets

- 3.1 In the event of late payment or postponement of payment, interest shall be charged at a rate 4 points above the basic interest rate of the European Central Bank at the material time, plus Value Added Tax.
- 3.2 If the customer falls into arrears of payment, or if there are specific grounds for believing that he is insolvent, we shall be entitled to cease work on orders in hand and also to demand immediate advance payment of all outstanding accounts, including those not yet due for payment (including bills-of-exchange and postponed payments), or else the appropriate collateral. Should the customer fail to meet these demands, we shall be entitled to cancel the contract(s) and invoice the customer for the costs so far incurred and also for forgone profits.

4. Delivery period, delivery delay, impossibility

- 4.1 The agreed delivery shall be deemed to have been met if, by the time it expires, the consignment has left our works or the customer has been informed that the goods are ready for despatch or collection. Any later customer requests for changes or additions shall have the effect of lengthening the delivery period by the appropriate length of time. The same shall apply if unforeseen obstacles arise which are outside our control, such as Acts of God, force majeure, strikes, lock-outs, or the delayed delivery of essential raw materials, or materials or parts from our sub-suppliers. The same shall also apply if any of these circumstances affect our sub-suppliers. The aforesaid circumstances shall likewise not be held to our account if they arise after a delay has already occurred. If it is not possible to forecast when the above-mentioned hindrances will end, we shall be free to cancel the contract.
- 4.2 If we fall into arrears of delivery for reasons for which we are to blame, the customer can set us a suitable extension in writing and state that he will refuse to accept the contract goods once this extended delivery time has expired. Should the extended delivery time expire fruitlessly, the customer can cancel the contract by making a written declaration to this effect. In the event of our having acted with intent or in gross negligence, he can sue for damages on the grounds of non-fulfilment or delay. Claims for damages over and above the foregoing, including those based on Article 286 and/or 326 of the Code of Civil Law, shall be ruled out if the law so permits.
- 4.3 The foregoing provisions shall also apply if delivery is impossible for reasons for which we are to blame.

5. Transfer of risk, part-consignments, insurance

- 5.1 Risk shall in any case be transferred to the customer when the contract goods are handed over to the party responsible for transporting them (regardless of whether this is the customer or a third party). The same shall apply in all relevant respects to part-consignments, which we shall always be entitled to make. Should the cause of a delay in despatch lie with the customer, risk shall be transferred on the day on which the customer is notified that the goods are ready for despatch or collection. If the customer so requests, we will at his expense insure the contract goods against all insurable risks.

6. Delay in collection, call-off orders

- 6.1 Should the customer fail to collect the contract goods on time, we shall be entitled to insist on immediate acceptance and payment, or to set a suitable extension period, after the expiry of which we shall be free to dispose of the contract goods in any other way and to supply the customer an appropriate period of time later. The foregoing shall have no effect on our rights under the conditions laid down in Article 326 of the Code of Civil Law to cancel the contract or sue for damages on the grounds of non-fulfilment. In the latter case, we shall also be entitled to demand 25 percent of the purchase price plus VAT as compensation without having to substantiate this claim unless the customer can prove that we have only suffered a considerably smaller loss. We reserve the right to sue for greater damages if we have actually incurred a greater loss.
- 6.2 Call-off orders that we have confirmed shall be taken up within one year of the confirmation date, unless anything to the contrary has been specifically agreed. The same shall apply in the case of reserves held against future orders or later call-off orders. If the goods are not called off within the agreed or stated periods of time, the provisions of Clause 6 Paragraph 1 above shall apply in all relevant respects.

7. Retention of title, assignment of claims to payment

- 7.1 The contract goods shall remain our property until all claims to payment under the business relationship with the customer have been settled in full. The same shall apply in the event of our goods having been installed. If the contract goods are processed, joined, and/or mixed with other goods, we shall be entitled to co-ownership over the resultant product in

the same proportion as the invoice value of our goods to these other goods at the point in time when they were processed, joined, or mixed.

- 7.2 The customer shall only resell our retained goods in the normal course of business, and then only if he is not in arrears of payment towards us. He shall not be entitled to dispose of the goods in any other way, e.g. by providing them as collateral or by pledging them. The customer's purchase price or his claims to payment for contract work from the resale of our retained goods are assigned to us here and now in the amount of our invoice values until all claims to payment stated in sub-clause 7.1 have been settled. The customer shall be irrevocably authorised to collect these outstanding accounts, and shall be under an obligation to inform us on request of the names of the third-party debts and the amount of their accounts payable to him, and in addition to this to provide us with all necessary information to enable us to collect the accounts receivable that have been assigned to us.
- 7.3 If so requested, we shall be under an obligation to release collateral to which we are entitled, at our free choice, if the total exceeds the accounts payable to us by more than 25 percent.
- 7.4 In the event of arrears of payment, imminent cessation of payments, or unsatisfactory information about the customer's solvency or asset position, or if compulsory enforcement proceedings have been initiated against him or his drafts have been refused, we shall be authorised to take back and/or sell the goods we have delivered to him and the customer shall be under an obligation to surrender them. He shall also bear all costs incurred through our taking back and/or selling the goods. The latter shall be deemed to amount to 20 percent of the proceeds from the resale, without our being required to furnish proof thereof.
- 7.5 The customer shall inform us without delay of any attachment or other attempt by a third party to take title to the retained goods, and shall bear all costs incurred as a result of any such attachment.

8. Guarantees, legal liability

- 8.1 Recognisable defects or deficiencies shall be reported to us in writing within 8 days of receipt of the consignment, hidden defects without delay as soon as they come to light.
- 8.2 If complaints prove to be justified, payment shall only be withheld to an extent that is reasonable and commensurate with the defect or deficiency. We shall only bear legal liability for defects, deficiencies, or the absence of assured properties if the following conditions are met: all those parts that prove within 24 months of having been installed, or at the latest 30 months after delivery, to be unusable or of significantly reduced usability as a result of circumstances arising prior to the transfer of risk, meaning in particular if the design, materials, and/or workmanship were poor, shall be either repaired or replaced at our free discretion and free of charge. Replaced parts shall become our property.
- 8.3 Of the costs directly incurred by such repair or replacement, provided the complaint has proved to be justified, we shall bear the costs of the replacement including its despatch and all reasonable dismantling and installation costs. Provided it can be reasonably expected of us under the individual circumstances of the case, we shall also bear the costs of any of the customer's technicians or labourers required for this work, with the exception of travel expenses outside Germany. The customer shall bear all other costs. The repaired or new part shall be under guarantee for six months.
- 8.3.1 The customer shall give us the necessary time and opportunity to carry out the repairs and make the replacement deliveries that appear necessary to us, otherwise we shall be absolved of liability for the relevant defects and deficiencies.
- 8.3.2 We shall bear no liability for any injury, loss, or damage caused by any of the following: unsuitable or improper use, incorrect assembly, installation, or start-up by the customer or any third party, fair wear and tear, defective, improper, or negligent handling or operation, deficient or defective maintenance, unsuitable consumable materials, deficient building work, improper modifications or maintenance work carried out without our prior agreement. No liability shall be entertained for any consequential damage either.
- 8.4 If neither repair work nor a replacement is possible, or if all attempts have failed, or if any such attempts are delayed unreasonably, the customer shall be entitled to demand a reduction of the price or the cancellation of the contract. Provided always that the law so permits, the customer shall have no other claims against us or our contractual agents over and above the foregoing, inside or outside the ambit of the contract, nor any on the grounds of direct or indirect injury, loss, or damage, forgone profit, or from the execution of guarantee work, unless we have acted with intent or in gross negligence or if liability is mandatory because of the absence of assured properties.

9. Violation of subordinate obligations, statute bar

- 9.1 Our technical consultancy services, whether written or spoken, and any suggestions, calculations, or design or similar work we may undertake shall merely serve to explain to the customer the best possible use of our products. Nothing therein shall be construed as absolving the customer from his obligation of inspecting our products and ensuring for himself that they are suitable for the purpose he has in mind.
- 9.2 If the contract goods cannot be used for their contractual purpose as a result of our culpable violation of any of the subordinate obligations incumbent on us, including those prior to the conclusion of the contract, resulting e.g. from inadequate or faulty technical advice or the wrong instructions, we shall bear legal liability to the exclusion of all further claims by the customer as set out in Clause 8 of these Terms and Conditions. In the event of our violating our subordinate obligations, including those prior to contract (within or outside the contract), we and our contractual and vicarious agents shall be liable for damages only in cases of intent or gross negligence, provided the law so permits. The statutory regulations on statute-barred cases (the maximum period is 6 months) shall apply to any claims raised by the customer on the grounds of violation of such subordinate obligations and unlawful actions provided there has been no element of intent or gross negligence.

10. Return shipment

- 10.1 As a basic rule, we do not take back goods we have delivered. Should we declare ourselves willing to do so in any individual and exceptional case, following prior written agreement to this effect, an administrative charge of 20 percent of the value of the goods (plus VAT) shall be raised. We shall also charge any necessary rework costs separately. The customer shall bear the transport costs and the transport risk.

11. Place of execution, applicable law, partial invalidity, place of jurisdiction

- 11.1 The place of execution for deliveries and payments shall be the registered offices of our company.
- 11.2 The laws of the Federal Republic of Germany shall be applicable, to the exclusion of uniform international law on trade in merchandise (EKG and EKAG).
- 11.3 Our terms and conditions of sale shall remain binding in all other aspects even if individual points prove to be legally invalid. The invalid provisions shall be deemed to have been replaced by that which is legally permissible.
- 11.4 Either the court with jurisdiction over our place of business or Stuttgart shall be deemed to be the agreed and exclusive place of jurisdiction for all claims that may arise, now or in the future, from any business relationship with registered traders, legal entities under public law, or operators of assets under public law within the Federal Special Fund. The same shall apply if the customer has no general place of jurisdiction within Germany or removes his place of registered or usual residence from Germany after the contract has been concluded, and if his place of registered or usual residence is unknown at the time the action is raised.

12. The German text of these General Terms and Conditions shall be solely binding, and shall take precedence over any translation prepared for convenience only.

1. Offre, conclusion de contrat, exécution

- 1.1 Les Conditions Générales suivantes s'appliquent à tout contrat conclu avec nous. L'acheteur les accepte au moment de la commande, au plus tard lors de l'acceptation de la première livraison ; lesdites conditions s'appliquent pour toute la durée du contrat. Les Conditions d'Achat du client différentes ne s'appliquent que sous réserve de notre accord écrit.
- 1.2 Nos offres ne constituent aucun engagement tant qu'elles n'ont pas été expressément déclarées fermes. Le contrat ne prend effet qu'après notre confirmation écrite et en fonction de son contenu ou après livraison.
- 1.3 Toute indication portant sur les formes, mesures, couleurs, le modèle etc. contenue dans nos imprimés, catalogues, barèmes de prix ou dans tout autre document contractuel n'a qu'une valeur indicative, sauf mention expresse d'un engagement ferme.
- 1.4 Nous nous réservons le droit de modifier l'objet du contrat dans les limites de l'acceptable. Nous sommes autorisés à modifier le volume des commandes dans une marge de 10 % en plus ou en moins en cas de fabrications spéciales sur demande de l'acheteur. Seule la livraison effective sera facturée.
- 1.5 Toute obligation de garantie, clause accessoire et tout avenant au contrat sont soumis à la forme écrite.

2. Prix et conditions de paiement

- 2.1 Tous les prix bruts mentionnés dans nos offres (catalogues, barèmes de prix, disquettes, etc...) doivent être multipliés par le facteur de réduction Multi et se réfèrent à la date de la livraison. Ceux-ci sont majorés du montant de la TVA applicable au taux en vigueur et s'étendent départ gare d'Elgersweier. Pour les expéditions à partir de 100,- DM de valeur de marchandise nette, l'emballage est compris dans le prix. Pour les expéditions de valeur moindre, l'emballage est facturé au prix coûtant. Tout montant de commande inférieur à 100,-DM, est majoré d'un supplément de 10,-DM. Un supplément de 10 % sur la valeur de marchandise est facturé pour toute quantité inférieure à l'unité d'emballage mentionnée. Toute expédition à des tiers destinataires est majorée d'un supplément de 5 % de la valeur de marchandise. L'expédition s'effectue franco gare. Pour tout montant de commande inférieur à 1.500,- DM de valeur nette de marchandise, les coûts de fret sont portés sur la facture de l'acheteur. Les coûts de transport express sont à la charge du destinataire. En cas de colis postal, la taxe postale totale est portée sur le compte de l'acheteur.
- 2.2 Nous facturons les prix bruts convenus ou en vigueur à la conclusion du contrat calculés sur la base des facteurs de coût alors en vigueur. Si toutefois les facteurs de coût (en particulier les coûts de matériel, de salaires, d'énergie, de taxes) changeaient entre le moment de la conclusion du contrat et la livraison, nous nous réservons le droit de modifier les prix bruts en conséquence.
- 2.3 Toutes nos factures sont payables sous 7 jours avec escompte de 3 %, sous 14 jours avec escompte de 2 % ou sous 30 jours, comptant sans remise sur le prix de vente, respectivement à compter de la date de facturation. Un escompte sera accordé sous réserve que les factures antérieures ont été honorées ponctuellement.
- 2.4 Toute compensation avec des contre-prétentions de l'acheteur contestées par nous et/ou n'ayant pas la force de la chose jugée n'est pas admissible. L'acheteur ne pourra faire valoir un éventuel droit de rétention qu'au titre de contre-prétentions issues du même contrat.

3. Retard de paiement, dégradation de la situation financière

- 3.1 Tout paiement tardif ou arriéré portera intérêts à un taux annuel qui sera de 4 points au-dessus du taux de base de la Banque Centrale Européenne en vigueur, TVA en sus.
- 3.2 Si l'acheteur retarde le règlement d'une échéance ou s'il existe des indices concrets d'insolvabilité de l'acheteur, nous sommes autorisés à suspendre l'exécution des commandes en cours ; en outre, nous sommes en droit d'exiger le paiement anticipé immédiat de toutes les créances, même non échues (y compris les lettres de change et les montants ayant fait l'objet d'un attermoiement) ou la constitution de sûretés correspondantes. Si l'acheteur ne satisfait pas notre demande, nous sommes autorisés à avoir recours à la résolution du contrat ou des contrats et à facturer à l'acheteur les coûts engendrés jusqu'alors (y compris le manque à gagner).

4. Délai de livraison, retard de livraison, impossibilité d'exécution

- 4.1 Le délai de livraison contractuel sera considéré comme respecté dès lors que la livraison aura quitté notre usine ou qu'un avis d'expédition aura été notifié avant expiration du délai. Toute modification ou tout complément ultérieurs de la commande sur demande de l'acheteur entraîne une prolongation raisonnable du délai de livraison. Cette clause s'applique également en cas d'empêchement imprévu indépendant de notre volonté (par ex. en cas de force majeure, grève, lock-out, retard de livraison de matières premières, matériaux ou pièces essentiels par nos sous-traitants). Cette clause s'applique également si lesdites circonstances interviennent chez nos sous-traitants. Les circonstances susmentionnées ne pourront pas non plus nous être imputées si elles se produisent alors que la livraison est déjà retardée. Nous nous réservons le droit d'avoir recours à la résolution du contrat si la fin desdits empêchements est imprévisible.
- 4.2 Si un retard de livraison nous est imputable, l'acheteur pourra nous fixer par écrit un délai moratoire raisonnable accompagné d'une mention de refus de réception des marchandises contractuelles après expiration de ce délai. Après expiration infructueuse du délai moratoire, l'acheteur sera autorisé à avoir recours à la résolution du contrat par déclaration de volonté écrite. En cas de faute intentionnelle ou de négligence grave, il pourra exiger des dommages-intérêts dus au titre de la non-exécution ou du retard d'exécution. Toute autre prétention à dommages-intérêts, en particulier en vertu des art. 286 et 326 du code civil allemand (BGB), est, dans la limite des dispositions légales, exclue par la présente.
- 4.3 Cette clause s'applique également si une impossibilité de livraison nous est imputable.

5. Transfert du risque, livraison partielle, assurance

- 5.1 Le transfert du risque à l'acheteur a lieu dans tous les cas lors de la remise des marchandises contractuelles au transporteur (propre ou tiers). Cette clause s'applique également en cas de livraisons partielles autorisées. Si la cause du retard d'expédition est imputable à l'acheteur, le transfert du risque a lieu à partir de la date de notification de l'avis d'expédition. A la demande de l'acheteur, nous assurons les marchandises contractuelles à ses frais contre tous les risques assurables.

6. Retard de réception, commandes sur appel

- 6.1 Si la réception des marchandises contractuelles par l'acheteur n'a pas lieu dans les délais, nous nous réservons le droit d'exiger la réception et le paiement immédiats ou d'accorder un délai moratoire raisonnable. Après expiration de ce délai, nous pourrions disposer autrement des marchandises contractuelles et livrer l'acheteur dans un délai raisonnablement prolongé, sans qu'il soit dérogé à notre droit de résolution du contrat ou à notre prétention de dommages-intérêts au titre de la non-exécution en vertu de l'art. 326 du code civil allemand. Si nous faisons valoir notre droit à dommages-intérêts au titre de la non-exécution, nous sommes autorisés à exiger 25 % du prix contractuel, TVA en sus, au titre d'indemnité sans que la présentation de justificatifs ne soit nécessaire, sauf si l'acheteur peut faire la preuve que le dommage subi est beaucoup moins élevé. Nous nous réservons le droit de revendiquer un dommage plus élevé, dans la mesure où celui-ci s'est effectivement produit.
- 6.2 Les commandes sur appel confirmées par nous devront être prises en réception dans le délai d'un an à compter de la date de confirmation, sauf accord différent. Cette disposition s'applique également en cas de reports ou de mises à disposition ultérieures. Si un ordre de livraison de marchandises n'a pas lieu dans les délais contractuels ou mentionnés, les dispositions visées à l'alinéa 6.1 s'appliquent corrélativement.

7. Clause de réserve de propriété, cession de créances

- 7.1 Les marchandises contractuelles demeurent notre propriété jusqu'au paiement intégral de toutes nos créances issues des rapports contractuels avec l'acheteur. Cette clause s'applique également en cas d'incorporation de nos marchandises. Si les marchandises contractuelles sont transformées, assemblées ou incorporées à d'autres marchandises, nous sommes titulaires du titre de copropriété, précisément au prorata de la valeur facturée de nos marchandises au moment de la transformation, de l'assemblage et de l'incorporation.

- 7.2 L'acheteur n'est autorisé à vendre nos marchandises tombant sous la clause de réserve de propriété que sur la base des rapports commerciaux usuels et que s'il n'est pas en retard de paiement envers nous. Il n'est pas autorisé à disposer autrement desdites marchandises (par ex. par un transfert de titre de propriété à titre de sûreté, nantissement). Toute créance au titre d'achat ou d'ouvrage de l'acheteur issue de la revente des marchandises nous est par la présente cédée à hauteur de nos valeurs facturées pour solde de toutes les créances mentionnées à l'alinéa 7.1. Par la présente, nous autorisons l'acheteur de façon irrévocable à recouvrer ces créances. L'acheteur s'engage à nous communiquer, à notre demande, les noms des tiers débiteurs ainsi que le montant de leurs obligations et de nous faire parvenir toute information nous permettant de réaliser les créances qui nous ont été cédées.
- 7.3 A la demande, nous sommes tenus d'accorder la mainlevée des sûretés qui nous reviennent, selon notre choix, dans la mesure où le montant desdites sûretés est supérieur de 25 % au montant des créances restant dues pour lesquelles une sûreté a été constituée.
- 7.4 En cas de retard de paiement, de cessation de paiement imminente, de renseignement non satisfaisant portant sur la solvabilité ou la situation financière de l'acheteur ou si une mesure d'exécution par voie de justice ou des protêts de traite ont eu lieu envers lui, nous sommes autorisés à récupérer les marchandises livrées ou à les exploiter. L'acheteur est alors soumis à l'obligation de restitution. En outre, tous les frais de récupération et d'exploitation de la marchandise sont à sa charge. Les coûts d'exploitation s'élèvent à 20 % du produit de la vente sans qu'aucun justificatif ne soit nécessaire.
- 7.5 L'acheteur est tenu de nous informer immédiatement de toute saisie ou de toute intervention de tiers sur la marchandise tombant sous la clause de réserve de propriété. Tous les coûts engendrés par la saisie sont à la charge de l'acheteur.

8. Garantie, responsabilité civile

- 8.1 Tout vice apparent devra faire l'objet d'une réclamation par écrit au plus tard 8 jours après réception de la livraison et tout vice caché immédiatement après sa révélation.
- 8.2 En cas de réclamation justifiée, les paiements ne pourront être retenus que dans une limite raisonnable en proportion des vices apparus.
- 8.3 Notre responsabilité n'est engagée pour les vices ayant fait l'objet d'une réclamation dans les délais, y compris pour l'absence de qualités garanties, que comme suit :
- 8.3.1 Toute pièce s'avérant, sous 24 mois à partir de son incorporation, cependant au plus tard 30 mois après la livraison, inutilisable ou dont l'utilité est amoindrie de façon non négligeable en raison de circonstances intervenant avant le transfert du risque – en particulier en raison d'une construction défective, de matériaux de construction ou d'exécution défectueuse – fera, à titre gratuit, selon notre choix, soit l'objet d'une réparation effectuée par nous, soit d'une nouvelle livraison à titre gratuit. Nous sommes autorisés à avoir recours à plusieurs tentatives de suppression de vice ou nouvelles livraisons. Toute pièce remplacée devient notre propriété. Parmi les coûts directs engendrés par la réparation ou la livraison de remplacement, les coûts de la pièce de remplacement y compris son expédition ainsi que les coûts raisonnables de démontage et d'incorporation sont à notre charge, dans la mesure où la réclamation s'avère justifiée. En outre, les coûts engendrés par la mise à disposition éventuellement nécessaire de nos propres ajusteur-monteurs ou d'auxiliaires seront à notre charge si le cas particulier le justifie, sauf les frais de déplacement à l'étranger. Tous les frais sortant de ce cadre sont pour le compte de l'acheteur. La garantie portant sur la pièce de remplacement ou sur la suppression du vice s'élève à 6 mois.
- 8.3.2 L'acheteur est tenu de nous accorder le temps utile et la possibilité de mise en œuvre des suppressions de vice et de livraison de remplacement que nous considérons comme nécessaires ; en cas contraire, nous sommes libérés de toute obligation de garantie de vice.
- 8.3.3 Nous ne nous portons pas garant pour tout dommage causé par une utilisation non appropriée ou inadéquate, un montage, une incorporation ou une mise en service défectueux, qu'ils soient effectués par l'acheteur ou un tiers ; pour l'usure naturelle, le manquement défectueux, inadéquat ou négligent ; pour l'absence de maintenance ou pour une maintenance défectueuse, pour du matériel d'exploitation inapproprié ; pour des travaux de construction attachés de vices ; pour les effets chimiques, électrochimiques ou électriques. En cas de modifications ou travaux de remise en état effectués par l'acheteur ou un tiers de façon inappropriée sans notre accord préalable, toute garantie portant sur les conséquences entrainées est exclue.
- 8.4 Si la suppression des vices ou le remplacement s'avère impossible ou n'aboutit définitivement pas ou si celle-ci est retardée de façon inacceptable, l'acheteur est en droit de faire valoir une minoration du prix ou d'avoir recours à la réhabilitation du contrat. Tout autre prétention contractuelle ou extra-contractuelle de l'acheteur envers nous et nos auxiliaires d'exécution y compris les prétentions de dommages-intérêts au titre de dommages directs ou consécutifs, du manque à gagner et issus de la prestation de garantie est exclue dans la limite des dispositions légales, sauf en cas de négligence grave ou faute intentionnelle de notre fait ou en cas de responsabilité irrévocable pour absence de qualités garanties.

9. Manquement aux obligations secondaires, prescription

- 9.1 Nos prestations de conseil en matière d'application technique par écrit ou oral ainsi que nos recommandations, estimations, prévisions etc. n'ont que valeur explicative et ne sont destinées qu'à permettre le meilleur emploi possible de nos produits. Elles ne sauraient libérer l'acheteur de ses obligations à contrôler la conformité de nos produits à leur destination prévue par lui.
- 9.2 Si les marchandises contractuelles ne peuvent être utilisées selon les termes du contrat en raison d'un manquement à nos obligations secondaires de notre fait y compris antérieur à la conclusion du contrat, par ex. du fait de l'absence de conseils ou de conseils défectueux ou d'instructions erronées, notre responsabilité est engagée selon les termes de l'alinéa 8 des présentes Conditions Générales ; toute autre prétention de l'acheteur est exclue. En cas de manquement à nos obligations secondaires (contractuelles ou extra-contractuelles) y compris antérieur à la conclusion du contrat, notre responsabilité ou celle de nos auxiliaires ou agents d'exécution n'est engagée que pour les négligences graves ou les fautes intentionnelles, dans la limite des dispositions légales. Les dispositions légales sur la prescription en matière de prétention de garantie relevant du droit d'achat (6 mois) s'appliquent si l'acheteur fait valoir ses prétentions au titre de manquement aux dites obligations et au titre du délit civil, sauf en cas de faute intentionnelle ou négligence grave.

10. Retour de marchandises

- 10.1 Les marchandises que nous avons livrées ne sont par principe pas reprises. Si toutefois nous déclarons accepter exceptionnellement une reprise après accord écrit préalable, nous préleverons des frais de dossier s'élevant à 20 % de la valeur de marchandise, TVA en sus. Les frais nécessaires à la remise en état seront facturés séparément. Les risques et coûts de transport sont à la charge de l'acheteur.

11. Lieu d'exécution, droit applicable, validité partielle, lieu de juridiction

- 11.1 Le lieu de livraison et de paiement est le siège de notre Société.
- 11.2 Seul le droit de la République Fédérale Allemande est applicable. L'application des lois uniformes sur la vente internationale (EKG et EKAG) est exclue par la présente.
- 11.3 En cas d'invalidité de certaines clauses, les autres dispositions des présentes Conditions Générales de vente restent en vigueur. Les dispositions légales se substitueront alors aux clauses invalides.
- 11.4 Pour toute prétention actuelle ou future issue de rapports contractuels avec des commerçants de plein droit, personnes morales de droit public ou établissements publics titulaires de fonds spéciaux, les parties stipulent par la présente que tout litige sera de la compétence exclusive du tribunal dans le ressort duquel se trouve, selon notre choix, le siège de notre Société ou Stuttgart. Cette clause s'applique également si l'acheteur ne possède pas de lieu de juridiction général en Allemagne, si son domicile ou sa résidence habituelle sont déplacés hors de l'Allemagne après la conclusion du contrat ou si son domicile ou sa résidence habituelle ne sont pas connus au moment de l'introduction de l'action en justice.

12. Traduction de l'allemand, le texte original fait foi.

1. Offerta, stipulazione di contratto, esecuzione

- 1.1 Le seguenti condizioni di vendita valgono per tutti i contratti stipulati con la nostra azienda. L'Acquirente dichiara di accettare le presenti condizioni generali di vendita nel momento in cui ci si perviene un ordine oppure, al più tardi, nel momento in cui accetta in consegna la prima fornitura. Le presenti condizioni generali restano valide per tutto il periodo della durata del rapporto commerciale. Condizioni di vendita dell'Acquirente eventualmente divergenti dalle presenti sono valide esclusivamente dietro nostra esplicita conferma scritta.
- 1.2 Le nostre offerte sono sempre da considerarsi vincolanti a meno che esse non siano state espressamente dichiarate tali. Il contratto tra le parti si considera stipulato soltanto dietro nostra esplicita conferma scritta e nei termini in essa riportati oppure anche direttamente tramite la fornitura della relativa merce.
- 1.3 Tutti i dati relativi alle forme, alle dimensioni, ai colori, ai modelli ecc. contenuti nel nostro materiale di stampa, nei cataloghi, sui listini prezzi oppure riportati in ogni altra documentazione relativa, hanno valore puramente indicativo ad eccezione di quei dati che dovessero essere stati esplicitamente dichiarati vincolanti.
- 1.4 Nei limiti dell'accettabile, ci si riserva ogni diritto di modifica dell'oggetto del contratto. In caso di esecuzioni speciali basate su specifiche esigenze del Cliente, ci si riserva il diritto di ridurre oppure aumentare il volume della fornitura fino al 10%. In ogni caso si mette in conto il valore effettivo della merce fornita.
- 1.5 Qualunque tipo di garanzia promessa, qualsivoglia accordo collaterale e modifica del contratto devono essere sempre definiti per iscritto.

2. Prezzi e condizioni di pagamento

- 2.1 I prezzi lordi riportati nella documentazione dei nostri prodotti (cataloghi, listini prezzi, dischetti, ecc.) devono essere moltiplicati con il moltiplicatore consegna di fabbrica e si riferiscono al giorno della consegna. A questi prezzi si aggiunge la vigente imposta del valore aggiunto. I prezzi si intendono franco stazione Elgersweier. In caso di spedizioni per un valore superiore a 100.- DM, l'imballaggio è compreso nel prezzo. In caso di spedizioni con un valore minore, le spese d'imballaggio sono a carico del destinatario e vengono addebitate al prezzo di costo. In caso di commissioni con un valore inferiore a DM 100.- si calcola una maggiorazione di prezzo pari a DM 10.-. Acquisti che dovessero essere minori delle unità d'imballaggio indicate vengono sbricati con un'aggiunta pari al 10% del valore della merce. In caso di spedizioni per destinatari terzi si calcola un sovrapprezzo pari al 5% del valore della merce. La spedizione avviene generalmente franco stazione. In caso di ordini con un valore netto della merce inferiore a DM 1.500.-, le spese di spedizione si aggiungono sulla fattura a quelle del valore della merce. Spese relative a spedizioni per espresso vanno a carico del destinatario. In caso di spedizioni per posta le spese vanno completamente a carico dell'Acquirente.
- 2.2 Mettiamo in conto i prezzi lordi concordati oppure validi al momento della stipulazione del contratto e che si basano su fattori costi validi al momento della stipulazione del contratto. Qualora tali fattori costi (in modo particolare materiale, spese per personale, energia, tasse) dovessero cambiare nel periodo che va tra la stipulazione del contratto e la consegna della merce, ci si riserva ogni diritto di modificare rispettivamente il prezzo lordo.
- 2.3 Le nostre fatture sono pagabili, rispettivamente a partire dal giorno di emissione della fattura, entro 7 giorni con uno sconto del 3%, entro 14 giorni con uno sconto del 2% oppure entro 30 giorni al netto e senza detrazione alcuna. Si considerano ammissibili detrazioni di sconti soltanto nei casi in cui non vi dovessero essere ritardi nel pagamento di altre fatture.
- 2.4 Non si ammette la possibilità di compensare diritti a nostro favore con diritti che l'Acquirente ritiene di avere nei nostri confronti e che non siano stati da noi espressamente riconosciuti come tali e/oppure che non dovessero essere stati confermati da sentenze passate in giudicato. L'Acquirente può far valere i suoi eventuali diritti realizzando delle trattenute a titolo di compensazione sui propri pagamenti esclusivamente in caso che tali diritti risultino dallo stesso contratto.

3. Ritardo di pagamento, riduzione del valore di beni patrimoniali

- 3.1 In caso di ritardo di pagamento, oppure dilazioni, si calcolano interessi pari al 4% p.a. che si aggiungono al rispettivo tasso d'interesse di base della Banca centrale europea e con l'aggiunta dell'imposta sul valore aggiunto.
- 3.2 In caso che l'Acquirente dovesse ritardare con un pagamento oppure anche se dovessero esservi delle concrete ragioni per ritenere che il commissionante si trova in difficoltà di pagamento, ci si riserva il diritto di bloccare la lavorazione di ordini correnti insieme, inoltre, alla possibilità di richiedere immediatamente il pagamento anticipato di tutti i crediti aperti compresi di quelli di cui non dovesse essere ancora arrivata la scadenza del pagamento (comprese cambiali e pagamenti dilazionati) oppure ci si riserva il diritto di richiedere delle garanzie. Se l'Acquirente non dovesse corrispondere a tali richieste, ci si riserva il diritto di rescindere il contratto o i contratti in corso e di mettere in conto all'Acquirente tutte le spese subentrate fino a quel punto (incluse le spese relative al mancato guadagno).

4. Tempi di consegna, ritardo della consegna, impossibilità di consegna

- 4.1 Si considera rispettato il tempo di consegna concordato quando la fornitura ha lasciato la nostra sede entro il termine della consegna previsto oppure confermando che la fornitura è pronta per essere spedita. Successive richieste di modifica o di aggiunte espresse da parte dell'Acquirente prolungano adeguatamente i tempi di consegna. Lo stesso vale in caso dovessero subentrare impedimenti imprevedibili che non rientrano nella nostra volontà (p.es. in caso di forze maggiori, scioperi, serrate, ritardi da parte dei nostri sottofornitori nella consegna di materiale di base oppure di parti determinanti. Ciò vale anche qualora casi del genere dovessero verificarsi presso i nostri fornitori). Le condizioni ricordate non rientrano nella nostra responsabilità anche quando dovessero verificarsi nel corso di un ritardo già in atto. In caso che la soluzione di tali impedimenti non dovesse essere prevedibile, ci riserviamo il diritto di rescindere il contratto stipulato.
- 4.2 In caso dovessero verificarsi un ritardo di fornitura dovuto alla nostra responsabilità, l'Acquirente ha il diritto di fissare per iscritto un'altra scadenza avvisando di rifiutare la consegna in caso che la stessa dovesse avere luogo fuori del termine fissato. Una volta scaduto anche il termine di proroga, l'Acquirente può recedere dal contratto facendo pervenire relativa comunicazione scritta. In caso di responsabilità dolosa oppure di colpa grave, l'Acquirente potrà richiedere un risarcimento danni per mancata fornitura oppure per ritardo. Nei limiti delle vigenti norme di legge si esclude ogni ulteriore diritto di risarcimento danni, ed in modo particolare risarcimenti ai sensi dei §§ 286 e 326 BGB.
- 4.3 La precedente regola vale anche nel caso di impossibilità di consegna da parte nostra.

5. Pericolo di transizione, fornitura parziale, assicurazione

- 5.1 Al momento della consegna dell'oggetto di contratto alla ditta addetta al trasporto (alle dipendenze proprie oppure di terzi), il rischio sulla merce passa all'Acquirente. Lo stesso vale anche per forniture parziali che altresì ci riserviamo il diritto di eseguire se ne riteniamo il caso. Se la causa per un ritardo della spedizione dovesse rientrare nella responsabilità dell'Acquirente, il rischio sulla merce passa all'Acquirente a partire dal giorno in cui verrà comunicato che la fornitura è pronta per la consegna. Dietro richiesta esplicita dell'Acquirente, assicuriamo a sue spese l'oggetto del contratto contro tutti i rischi che possono essere coperti da assicurazione.

6. Ritardi nella richiesta di consegna, commessa di merci a consegna dilazionata

- 6.1 In caso che l'Acquirente non dovesse ritirare l'oggetto del contratto entro le scadenze previste, ci riserviamo il diritto di pretendere il ritiro ed il pagamento immediato del valore della merce oppure di accordare una proroga adeguata. Allo scadere della scadenza fissata ci riserviamo il diritto di disporre liberamente dell'oggetto di contratto pronto per la consegna e di prolungare entro termini accettabili la scadenza della consegna prevista per l'Acquirente in ritardo con il ritiro. Conforme al § 326 BGB, la presente norma non esclude il nostro diritto di rescissione dal contratto, né la nostra facoltà di far valere il nostro diritto di risarcimento danni per inadempimento da parte dell'Acquirente. In caso di richiesta di rimborsi per danni dovuti ad inadempimento, senza alcun obbligo di dimostrazione da parte nostra ed a meno che l'Acquirente non dimostri che il danno arrecatosi sia sensibilmente minore, ci riserviamo il diritto di richiedere il 25% del prezzo concordato oltre la prevista imposta sul valore aggiunto. Ci riserviamo il diritto di far valere anche danni di percentuale maggiore in caso che questi dovessero effettivamente sopravvenire.
- 6.2 In caso di ordini precedentemente confermati dalla nostra ditta quali commesse di merci a consegna dilazionata ed in assenza di altri espliciti accordi di diverso tipo, la merce ordinata deve essere presa in consegna al più tardi entro un anno a partire dalla data della conferma. Lo stesso vale in caso di rinvio del termine oppure in caso di commessa di merce a consegna dilazionata. In caso che la merce non dovesse essere richiesta entro le scadenze concordate, si considera rispettivamente valido quanto previsto al paragrafo 6.1.

7. Riservato dominio, cessione di credito

- 7.1 L'oggetto del contratto resta di nostra completa proprietà fino al momento in cui non saranno stati

- soddisfatti tutti i crediti a nostro favore risultanti dal rapporto commerciale. Ciò vale anche in caso che la nostra merce dovesse essere già stata installata sul posto. In caso che la merce oggetto del contratto dovesse essere stata lavorata, combinata e/o mischiata insieme a merce di altra provenienza, ci riserviamo il diritto di condonare nel rapporto di percentuale che risulta dal valore della fattura della nostra merce rispetto alle altre merci nel momento in cui è avvenuta la lavorazione, la combinazione oppure la miscelazione.
- 7.2 L'Acquirente è autorizzato a consegnare a terzi la merce ancora di nostra proprietà riservata soltanto in caso di normali rapporti commerciali e soltanto in caso che non dovesse trovarsi in ritardo con il pagamento nei nostri confronti. L'Acquirente non è autorizzato a disporre altrimenti della merce consegnatagli con la clausola di riserva di proprietà (come p.es. nel caso di cessioni fiduciarie, costituzione in pegno). Ogni tipo di credito a favore dell'Acquirente proveniente dalla vendita della nostra merce consegnata con riserva di dominio di proprietà oppure crediti provenienti da contratti d'opera per lavori eseguiti dall'Acquirente sulla merce da noi consegnata, sono da considerarsi già sin da ora ceduti a nostro favore in corrispondenza alla cifra delle fatture aperte e fino al momento in cui non saranno stati soddisfatti completamente tutti i diritti riportati al paragrafo 7.1. L'Acquirente è autorizzato ad incassare irrevocabilmente tali crediti. Su relativa richiesta, l'Acquirente si impegna a comunicarci immediatamente i nominativi dei terzi debitori così pure la cifra totale relativa al rispettivo credito aperto fornendoci informazioni tali da permetterci di poter recedere direttamente i crediti ceduti a nostro favore.
- 7.3 Su richiesta, siamo obbligati a liberare a nostro libero arbitrio le garanzie di nostro diritto non appena le garanzie disponibili arrivano a superare del 25% i crediti aperti.
- 7.4 In caso di ritardo nei pagamenti, pericolo di blocco di pagamenti, in caso di informazioni insufficienti relative alla capacità di pagamento oppure alla situazione patrimoniale dell'Acquirente oppure in caso che nei suoi confronti sia in atto un'esecuzione forzata oppure dovessero esservi stati dei protesti cambiari a suo danno, ci riteniamo autorizzati a ritirare la merce fornita oppure a sfruttare la merce in altro modo. Il committente è obbligato a riconsegnare l'oggetto della fornitura. Egli è inoltre obbligato a sostenere tutte le spese legate all'operazione di ritiro e di recupero della merce. Senza necessità di alcuna dimostrazione, le spese di recupero corrispondono al 20% del ricavato proveniente dall'azione del recupero.
- 7.5 L'Acquirente deve immediatamente informarci in caso che nei confronti della merce con riserva di proprietà dovesse esservi in atto un'azione di sequestro oppure fossero in corso altri tipi di azioni lesive. Tutte le spese legate all'azione di sequestro vanno a carico dell'Acquirente.

8. Garanzia, responsabilità

- 8.1 Difetti evidenti devono essere denunciati entro 8 giorni dalla data di consegna, difetti celati devono essere denunciati per iscritto immediatamente dopo che sono stati scoperti.
- 8.2 In caso di denuncia di difetto sufficientemente motivata, la rispettiva riduzione del pagamento può essere realizzata in misura tale da risultare adeguata al difetto riscontrato.
- 8.3 Si considera un difetto anche la mancanza di caratteristiche precedentemente assicurate. Rispondiamo soltanto per difetti denunciati alle condizioni e secondo i criteri che seguono:
- 8.3.1 Tutte le parti che entro 24 mesi dal montaggio, e comunque al massimo entro 30 mesi dal montaggio dovessero risultare oppure diventare inutilizzabili oppure l'utilizzabilità delle quali fosse sensibilmente ridotta per via di causa precedente alla scadenza del passaggio del rischio - in modo particolare in caso di costruzione difettosa, scarsa qualità del materiale oppure in caso di esecuzione errata - verranno, a seconda del caso ed a nostra libera scelta, riparate oppure sostituite gratuitamente. Ci riserviamo la facoltà di svolgere diversi tentativi di riparazione oppure di effettuare diverse nuove consegne. Le parti sostituite tornano ad essere di nostra proprietà. Premesso che il reclamo del difetto sia legittimo, saranno a nostro carico tutte le spese legate direttamente alle esigenze di riparazione oppure di sostituzione del pezzo di ricambio, incluse le spese di spedizione e costi pure adeguate spese relative al montaggio ed allo smontaggio. Qualora nel caso singolo dovesse rivelarsi ragionevolmente necessario, ci accogliamo anche le spese per la messa a disposizione di personale addetto al montaggio oppure personale manovale che sia alle proprie dipendenze. Escludiamo il rimborso di spese di viaggio all'estero. Ogni altro tipo di spesa va a carico dell'Acquirente. Il periodo di garanzia per il pezzo sostituito e per i lavori di riparazione eseguita è di 6 mesi.
- 8.3.2 L'Acquirente si impegna a lasciarci il tempo necessario ed a creare le condizioni indispensabili per la realizzazione dei lavori di miglioramento e delle forniture di ricambio che ci sembreranno essere necessari. In caso contrario ci consideriamo liberati dall'obbligo della garanzia dei vizi.
- 8.3.3 Non rispondiamo in nessun caso per danni provocati da: utilizzazione non adatta oppure non appropriata, montaggio difettoso, montaggio oppure messa in esercizio eseguita dall'Acquirente oppure da terzi, usura naturale, trattamento inappropriato oppure trascurato, mancanza di manutenzione oppure manutenzione non eseguita a regola d'arte, mezzi di produzione non adeguati; lavori di costruzione sul luogo di posa scarsi ed insufficienti; influenze chimiche, elettrochimiche oppure elettriche. Si esclude completamente ogni nostra responsabilità per qualunque tipo di effetti risultanti da modifiche o per lavori di riparazione intrapresi dall'Acquirente oppure da terzi in modo improprio e senza previa esplicita approvazione da parte nostra.
- 8.4 In caso che non dovessero essere possibili interventi di ritocco né sostituzioni, oppure se tali tentativi dovessero essere definitivamente falliti oppure se gli interventi di rimedio dovessero comportare ritardi di entità inaccettabili, l'Acquirente ha il diritto di ridurre il prezzo d'acquisto oppure di pretendere la rescissione del contratto. Entro le rescissioni legali previste per legge, si esclude ogni altra pretesa o diritto che l'Acquirente potrebbe far valere nei nostri confronti oppure nei confronti di nostri operatori assistenti, incluse pretese d'indennizzo per via di danni diretti ed indiretti immediati, perdite di guadagno e risultanti dall'esecuzione della garanzia, a meno che non ci si dovesse trovare di fronte a casi di colpa grave o comportamento doloso oppure alla mancanza di caratteristiche promesse da parte nostra.

9. Violazione di doveri collaterali, prescrizione

- 9.1 La nostra consulenza di tipo tecnico-applicativa, sia essa trasmessa a voce oppure per iscritto, così pure le nostre proposte, i calcoli, le proiezioni ecc. hanno il semplice scopo di illustrare all'Acquirente la migliore possibilità di impiego dei nostri prodotti. Esse non esonerano l'Acquirente dal proprio obbligo di accertarsi, personalmente e ricorrendo a prove adeguate, della idoneità del nostro prodotto per lo specifico caso, per cui intende utilizzarlo.
- 9.2 In caso che l'oggetto del contratto non potrà essere utilizzato conformemente per via di una violazione da parte nostra dei doveri collaterali anche prima della conclusione del contratto, p.es. mancando di venir incontro ai nostri obblighi di consulenza oppure attraverso consulenze errate oppure fornendo delle indicazioni sbagliate, garantiamo conformemente al paragrafo 8 delle presenti condizioni generali escludendo ogni altra pretesa dell'Acquirente. Per violazioni di doveri collaterali anche prima della conclusione del contratto (nel quadro di un contratto oppure fuori dal contratto), la nostra ditta, rispettivamente i nostri collaboratori e coadiutori, garantisce, nei limiti previsti dalla legge, esclusivamente per relativo risarcimento di danni dovuti a colpa grave oppure dolo. Per eventuali diritti dell'Acquirente derivanti dalla violazione di tali doveri collaterali e da azioni illecite che non rientrano nel campo della colpa grave o dolosa, si rimanda alle direttive legali di prescrizione relative alla costituzione di diritti in materia commerciale (6 mesi).

10. Spedizioni di ritorno al mittente

- 10.1 In linea di massima si esclude che qualunque merce fornita dalla nostra ditta possa essere respinta indietro al mittente. In caso che comunque, in via eccezionale, nel caso singolo dovessimo per iscritto dichiarare la nostra disponibilità a riprendere in consegna la merce fornita, facciamo valide i diritti fissi pari al 20% del valore della merce con l'aggiunta dell'imposta sul valore aggiunto. Eventuali costi legati alla necessità del disbrigo verranno calcolati a parte. I rischi legati al trasporto e le rispettive spese di trasporto sono a carico dell'Acquirente.

11. Luogo d'adempimento, diritto applicabile, efficacia parziale, foro competente

- 11.1 Luogo d'adempimento per forniture e pagamenti è la sede della nostra ditta.
- 11.2 Si applica il diritto della Repubblica Federale Tedesca. Si esclude la validità delle Leggi unificate internazionali in materia commerciale (EKG e EKAG).
- 11.3 Le nostre condizioni di vendita restano inoltre vincolanti anche in caso che singoli punti delle stesse non dovessero rivelarsi giuridicamente validi. L'eventuale regolamentazione delle presenti condizioni ritenuta giuridicamente non valida si sostituisce con la rispettiva norma di diritto generale vigente.
- 11.4 Per qualunque tipo di diritti presenti o futuri derivanti da rapporti commerciali con grandi imprenditori commerciali, persone giuridiche del diritto pubblico oppure Organismi di un fondo speciale di diritto pubblico, scegliamo come esclusivo foro competente quello che si trova nel luogo della sede della nostra ditta oppure Stoccarda. Lo stesso vale quando l'Acquirente non dovesse disporre di un generale foro competente sul territorio nazionale, oppure se dopo la stipulazione del contratto l'Acquirente dovesse trasferire il proprio domicilio o l'usuale luogo di soggiorno fuori dal territorio nazionale oppure se al momento della citazione in causa dovesse essere sconosciuto sia la residenza che l'usuale luogo di soggiorno.

1. Oferta, cierre del contrato, ejecución

- 1.1 Para todos los contratos que se cierren con nosotros, rigen las siguientes condiciones. Estas son reconocidas por el comprador en el momento de hacer el pedido, a más tardar en el momento de aceptar el primer suministro, y están vigentes durante toda la relación comercial. Unas condiciones de compra diferentes por parte del comprador, sólo tendrán validez con nuestro consentimiento por escrito.
- 1.2 Nuestras ofertas siempre son sin compromiso, salvo que se indique expresamente lo contrario. El contrato sólo queda perfeccionado con nuestra confirmación por escrito y de acuerdo a su contenido, o por medio del suministro.
- 1.3 Todas las indicaciones referentes a formas, dimensiones, colores, ejecución etc. que figuren en nuestros impresos, catálogos, listas de precios u otros documentos contractuales, sólo son normativas de modo aproximativo, salvo que estén expresamente señaladas como obligatorias.
- 1.4 Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones del objeto del contrato, en el marco de lo exigible. Versiones especiales conforme a los deseos del cliente, nos dan derecho a suministros incrementados o reducidos en un 10%, como máximo. Solamente se facturará el suministro efectivo, respectivamente.
- 1.5 Cualquier promesa, estipulación accesoria y modificación del contrato, deberá hacerse por escrito.

2. Precios y condiciones de pago

- 2.1 Los precios brutos indicados en nuestros documentos de oferta (catálogos, listas de precios, disquetes etc.), han de multiplicarse por el multiplicador de descuento, y se refieren al día de la entrega. A estos precios ha de sumarse el impuesto sobre el valor añadido del respectivo importe legal. Los precios se entienden franco estación Elgersweier. En el caso de envíos a partir de un valor neto de mercancía de 100 DM (marcos alemanes), el embalaje va incluido en el precio. En caso de envíos de un valor inferior, se facturará el embalaje al precio de nuestros propios costes. En caso de un valor del pedido inferior a 100 DM, facturaremos un suplemento de 10 DM por cantidades pequeñas. En el caso de la compra de cantidades inferiores a la unidad de embalaje indicada, éstas serán tratadas con un recargo del 10% sobre el valor de la mercancía. Para envíos a terceros destinatarios, facturamos un suplemento del 5% del valor de la mercancía. Generalmente el envío se efectúa franco estación. En caso de pedidos con un valor neto de la mercancía inferior a 1.500 DM, los gastos de transporte se cargarán en la factura. Los costes por envío rápido son por parte del destinatario. En caso de envíos postales se le facturará el importe completo al comprador.
- 2.2 Facturaremos los precios brutos acordados o vigentes a la hora de cerrar el contrato, y que se basan en los tipos de coste vigentes en ese momento. De variar estos tipos de coste (particularmente materiales, salarios, energía, impuestos) entre el cierre del contrato y el suministro, estaremos autorizados a realizar la correspondiente modificación del precio bruto.
- 2.3 Nuestras facturas son pagaderas a 7 días con un descuento del 3 %, a 14 días con un descuento del 2 % o a 30 días neto sin descuento, a partir de la fecha de la factura respectivamente. El descuento sólo es admisible, si no hay ningún retraso de pago con respecto a otras facturas.
- 2.4 No está permitida la compensación con contrarreclamaciones del comprador que nosotros neguemos y/o que, según se ha comprobado, no son válidas. El comprador sólo puede hacer valer un posible derecho de retención a causa de contrarreclamaciones del mismo contrato.

3. Retraso de pago, deterioro del patrimonio

- 3.1 En caso de un pago retrasado o una moratoria, se facturarán unos intereses de un 4 % por año por encima del respectivo tipo de interés básico del Banco Central Europeo, más impuesto sobre el valor añadido.
- 3.2 Si el comprador se retrasa con un pago o si hay indicios concretos de una incapacidad de pago permanente del cliente, podremos dejar de seguir trabajando en pedidos en curso; además podremos exigir el pago adelantado inmediato de todos los créditos (incluyendo letras de cambio e importes aplazados), incluso de aquéllos que estén por vencer, o una garantía correspondiente. Si el comprador no hace frente a esta exigencia, estaremos autorizados a rescindir el contrato o los contratos y de facturar al comprador los costes que se hayan producido hasta ese momento (incluyendo la pérdida de ganancias).

4. Plazo de suministro, retraso del suministro, imposibilidad

- 4.1 El plazo de suministro acordado se considerará como cumplido, si antes de que éste expire, el suministro ha abandonado nuestra fábrica o si se ha comunicado que la mercancía está lista para el envío. Cualquier deseo de modificación o complemento posterior por parte del comprador, prolonga correspondientemente el plazo de entrega. Lo mismo rige, si se producen obstáculos imprevistos que están fuera de nuestra voluntad (p.ej. fuerza mayor, huelga, paro, retrasos en el suministro de materias primas esenciales, materiales o piezas por parte de nuestros subcontratistas). Esto también rige si estas circunstancias afectan a nuestros subcontratistas. Las circunstancias mencionadas tampoco son de nuestra responsabilidad, si se producen durante una retraso ya existente. Si no es previsible el término de dichos obstáculos, podremos rescindir el contrato.
- 4.2 En caso de un retraso del suministro por causa nuestra, el comprador podrá concedernos por escrito una ampliación adecuada del plazo, indicando que rechazará la aceptación del objeto del contrato tras expirar dicho plazo. Después de expirar sin éxito la ampliación del plazo, el comprador podrá rescindir el contrato mediante una declaración por escrito. En caso de dolo o negligencia grave, podrá exigir daños y perjuicios por incumplimiento o retraso. Otras reclamaciones de daños y perjuicios, particularmente aquellas según §§ 286 y 326 BGB, quedan excluidas, en la medida que lo permita la ley.
- 4.3 La reglamentación anterior también tiene validez en caso de una imposibilidad de suministro por causa nuestra.

5. Traspaso del riesgo, suministro parcial, seguro

- 5.1 En cualquier caso, en el momento de la entrega del objeto del contrato al transportista (propio o ajeno), el riesgo pasa al comprador. Lo mismo rige para suministros parciales, a los cuales estamos autorizados. Si la causa de un retraso del envío se debe al comprador, el riesgo pasa al mismo a partir del día de comunicar que la mercancía está lista para el envío. Si el comprador lo desea, aseguramos el objeto del contrato contra todo riesgo asegurable, por cuenta suya.

6. Retraso de aceptación, pedidos a requerimiento

- 6.1 Si el comprador no acepta el objeto del contrato dentro del plazo previsto, podremos exigir una aceptación y un pago inmediatos o concederle una moratoria adecuada. Una vez que ésta haya expirado, podremos disponer para otros fines del objeto del contrato y proveer al comprador en un plazo adecuadamente prorrogado. No se ven afectados nuestros derechos, bajo las condiciones de § 326 BGB, de rescindir el contrato o de reclamar daños y perjuicios por incumplimiento. Si reclamamos daños y perjuicios por incumplimiento, podremos exigir un 25 % del precio acordado más impuesto sobre el valor añadido, como indemnización sin justificante, salvo que el comprador demuestre por su parte, que sólo se nos ha causado unos daños considerablemente inferiores. Nos reservamos el derecho de reclamar un daño más alto, siempre y cuando éste nos haya sido causado realmente.
- 6.2 Los pedidos que hayan sido confirmados por nosotros a requerimiento, han de comprarse, salvo acuerdo contrario, a más tardar en el plazo de un año a partir de la fecha de confirmación. Lo mismo rige en caso de aplazar fechas o de hacer posteriormente un requerimiento. Si la mercancía no es adquirida dentro de los plazos mencionados o acordados, serán aplicables, correspondientemente, las reglamentaciones del apartado 6.1.

7. Reserva de la propiedad, cesión de créditos

- 7.1 Hasta el pago completo de todos los créditos de nuestra relación comercial con el

comprador, el objeto del contrato es propiedad nuestra. Esto también rige en el caso de instalar nuestra mercancía. Si el objeto del contrato es procesado, unido y/o mezclado con otras mercancías, tenemos derecho de copropiedad, en la relación entre el valor de la factura de nuestras mercancías y estas otras mercancías en el momento del procesamiento, la unión o mezcla. El comprador sólo estará autorizado a vender nuestra mercancía reservada en el tráfico comercial habitual, solamente si no tiene retrasos en los pagos a nuestra casa. Sin embargo, no está autorizado a disponer de otra forma de la mercancía reservada (p.ej. transmisión en garantía, empeño). Los créditos del comprador, referentes al precio o a la remuneración de obra, que se deban a la reventa de nuestra mercancía reservada, serán cedidos a nosotros a partir de este momento, por el importe de nuestros valores de factura, hasta compensar todos los créditos mencionados en el apartado 7.1. El comprador está irrevocablemente autorizado a cobrar estos créditos. El comprador se compromete a comunicarnos, si se lo pedimos, los nombres de los terceros deudores, así como el importe de las deudas de éstos y de informarnos en tal medida que seamos capaces de hacer efectivos los créditos cedidos a nosotros.

- 7.2 Estamos obligados a devolver, si así se solicita, a nuestra discreción las garantías que nos corresponden, siempre y cuando éstas excedan los créditos pendientes a cubrir en un 25 %.
- 7.3 En caso de retraso de pago, suspensión de pago inminente, información insatisfactoria sobre la capacidad de pago o situación patrimonial del comprador o si éste ha tenido anteriormente casos de apremio judicial o protestos de letra, estamos autorizados a recoger y a vender a otro cliente la mercancía suministrada. El cliente está obligado a entregar la mercancía. Además deberá soportar todos los costes de la retirada y venta de la mercancía. Los costes de venta son de un 20 % del beneficio de la venta sin justificante.

- 7.4 El comprador deberá notificarnos inmediatamente el empeño o cualquier otro menoscabo de la mercancía reservada, por terceros. Todos los costes que se nos causen por el empeño, corren a cargo del comprador.

8. Garantía, responsabilidad

- 8.1 Los defectos visibles han de ser reclamados por escrito a más tardar dentro de 8 días tras recibir el suministro, y los defectos latentes inmediatamente tras haber sido descubiertos.
- 8.2 Si la reclamación de defectos se hace valer de forma procedente, los pagos sólo pueden retenerse en una medida que esté en una relación adecuada al defecto que se haya producido.
- 8.3 Solamente nos responsabilizaremos de los defectos reclamados a tiempo, de los que también forma parte la ausencia de las siguientes características prometidas:
 - 8.3.1 Todas aquellas piezas que resulten ser inservibles o considerablemente afectadas en su utilidad en un plazo de 24 meses desde la instalación, pero como mucho 30 meses a partir de la entrega, debido a una circunstancia anterior al traspaso del riesgo - particularmente a causa de un tipo de construcción defectuosa, materiales de mala calidad o una ejecución deficiente - serán, a nuestra discreción, reparadas gratuitamente o nuevamente suministradas. Varios intentos de reparación o nuevos suministros son admisibles. Las piezas reemplazadas son de nuestra propiedad. De los costes directos producidos por la reparación o el suministro de repuestos, nosotros asumimos - siempre y cuando la reclamación resulte ser legítima - los costes del repuesto, incluyendo el envío así como los costes correspondientes al montaje y desmontaje. Además, asumiremos, si se puede exigir con razón según el caso, los costes de una puesta a disposición, posiblemente necesaria, de nuestros propios montadores o auxiliares; quedan excluidos los costes de desplazamiento al extranjero. Todos los demás costes son por parte del cliente. La garantía para el repuesto y la reparación es de 6 meses.
 - 8.3.2 Para poder realizar las reparaciones y los suministros de repuestos que no parezcan necesarios, el comprador deberá concedernos el tiempo y la oportunidad requeridos; de no ser así quedaremos eximidos de la garantía por vicios.
 - 8.3.3 No nos responsabilizaremos de los defectos, en caso de daños que hayan sido causados por: uso inadecuado o incorrecto; montaje incorrecto, instalación o puesta en servicio por el comprador o terceros, desgaste natural, tratamiento incorrecto, inadecuado o negligente; falta de mantenimiento o mantenimiento deficiente, sustancias de servicio inadecuadas, trabajos de construcción deficientes, influencias químicas, electroquímicas o eléctricas. En caso de modificaciones o trabajos de reparación realizados por el comprador o por terceros de forma inadecuada, sin autorización previa por nuestra parte, queda excluida la responsabilidad por los daños que de ello resulten.
- 8.4 Si la reparación o el recambio no son posibles, fracasan definitivamente o se retrasan más de lo exigible, el comprador puede exigir la reducción del precio o la anulación del contrato. Se excluye en - en la medida que lo permita la ley - todas las demás reclamaciones, contractuales y extracontractuales del comprador contra nosotros y nuestros auxiliares, incluyendo las reclamaciones de daños y perjuicios por daños directos e indirectos, pérdida de ganancias y por la ejecución de la garantía, salvo que haya negligencia grave o dolo por nuestra parte, o se asuma obligatoriamente la responsabilidad por la falta de características prometidas.

9. Violación de obligaciones accesorias, prescripción

- 9.1 Nuestro asesoramiento oral y por escrito referente a la aplicación, así como sugerencias, cálculos, proyectos etc. solamente tienen la función de explicar al comprador la mejor utilización posible de nuestros productos. Esto no le exime al comprador de su obligación de convencerse, comprobándolo él mismo, de la adecuación de nuestros productos para el fin deseado.
- 9.2 Si a causa de una violación culposa de nuestras obligaciones accesorias, incluso antes de cerrar el contrato, p.ej. por un asesoramiento omitido o deficiente o unas instrucciones erróneas, el objeto del contrato no pudiera ser utilizado según contrato, nos haremos debidamente responsables, quedando excluidas todas las demás reclamaciones por parte del comprador según el apartado 8 de las presentes condiciones. Nosotros o nuestros auxiliares o encargados - en la medida que lo permita la ley - solamente estaremos obligados a daños y perjuicios por la violación de obligaciones accesorias incluso antes de cerrar el contrato (contractuales y extracontractuales), en caso de negligencia grave o dolo. Para posibles reclamaciones del comprador por la violación de este tipo de obligaciones accesorias y una actuación inadmisibles rigen, salvo que se trate de negligencia grave o dolo, las normativas legales de prescripción para derechos de garantía en materia del derecho de compraventa (6 meses).

10. Devoluciones

- 10.1 Generalmente, no admitimos la devolución de mercancías que hayamos suministrado. Si en un caso aislado nos declaráramos dispuestos a hacerlo como excepción, tras acuerdo previo por escrito, se impone una tasa de tramitación de un 20 % del valor de la mercancía más impuesto sobre el valor añadido. Los costes de reacondicionamiento necesarios serán facturados por separado. El riesgo y los costes del transporte corren a cargo del comprador.

11. Lugar de cumplimiento, derecho aplicable, vigencia parcial, fuero competente

- 11.1 El lugar de cumplimiento para suministros y pagos es la sede de nuestra compañía.
- 11.2 Rige el derecho de la República Federal de Alemania. Se excluye la vigencia de las leyes uniformes de compraventa internacionales (EKG y EKAG).
- 11.3 Por lo demás, nuestras condiciones de venta siguen siendo obligatorias, incluso en caso de la nulidad legal de algunas cláusulas. En lugar de una reglamentación nula regirá lo legalmente admisible.
- 11.4 Para todas las reclamaciones presentes y futuras de la relación comercial con comerciantes de pleno derecho, personas jurídicas del derecho público o titulares de patrimonios especiales jurídico-públicos, se acuerda, a nuestra discreción, la sede de nuestra compañía o la ciudad de Stuttgart como fuero competente exclusivo. Lo mismo rige, si el comprador no tiene ningún fuero general nacional, si traslada fuera del territorio nacional su domicilio o su lugar habitual de residencia tras cerrar el contrato, o si se desconoce su domicilio o lugar habitual de residencia en el momento de interponerse la demanda.

12. El texto alemán es determinante.

- 1. Offerte, sluiting van overeenkomsten, uitvoering**
 - 1.1 Voor iedere met ons gesloten overeenkomst gelden onderstaande voorwaarden. Deze worden door koper bij verstrekking van de opdracht, uiterlijk bij inontvangstneming van de eerste levering aanvaard en gelden voor de gehele duur van de zakelijke samenwerking. Afwijkende inkoopvoorwaarden van de koper gelden uitsluitend na schriftelijke toestemming onzezijds.
 - 1.2 Wij doen onze offertes altijd op vrijblijvende basis, voor zover deze niet uitdrukkelijk bindend worden genoemd. De overeenkomst komt pas met onze schriftelijke bevestiging en overeenkomstig deze schriftelijke bevestiging of bij levering tot stand.
 - 1.3 Alle informatie over vorm, afmetingen, kleuren, uitvoering etc., die in onze documentatie, onze catalogi, prijslijsten of in andere documenten betreffende de overeenkomst is uitsluitend bij benadering bindend, voor zover deze gegevens niet uitdrukkelijk bindend worden genoemd.
 - 1.4 Wij behouden ons het recht voor de inhoud van de overeenkomst binnen de grenzen der redelijkheid te wijzigen. Bij speciale producties op wens van de koper behouden wij ons het recht voor extra of minder leveringen met een maximum van 10% uit te voeren. In rekening gesteld wordt steeds de daadwerkelijke levering.
 - 1.5 Toezeggingen, nevenafspraken en wijzigingen van de overeenkomst dienen schriftelijk te worden vastgelegd.
- 2. Prijzen en betalingsvoorwaarden**
 - 2.1 De in offertes (in catalogi, prijslijsten, op diskettes etc.) genoemde brutoprijzen dienen met de multiplicator te worden vermenigvuldigd en hebben betrekking op de dag van levering. Bij deze prijzen wordt het betreffende wettelijke BTW-tarief opgeteld. De prijzen gelden vanaf station Elgersweier. Bij zendingen met een nettoproductwaarde van ten minste DM 100,- is de verpakking bij de prijs inbegrepen. Bij zendingen met een geringere waarde worden de verpakingskosten bij onze totale productiecosten opgeteld. Wanneer de waarde van de opdracht lager is dan DM 100,-, berekenen wij een toeslag van 10,-. Bij afname van hoeveelheden die kleiner zijn dan de aangegeven verpakkingseenheid wordt bovenop de productwaarde een toeslag van 10% in rekening gebracht. Voor zendingen aan derde ontvangers berekenen wij een toeslag van 5% bovenop de productwaarde. De goederen worden principieel franco station verzonden. Bij bestellingen met een nettoproductwaarde van minder dan DM 1.500,- wordt de vrachtprijs in rekening gebracht. Expreskosten komen voor rekening van de ontvanger. Bij een pakjeszending berekenen wij de koper de volledige prijs.
 - 2.2 Wij brengen de bij afsluiting van de overeenkomst overeengekomen resp. geldende brutoprijzen die zijn gebaseerd op de op dat moment geldende kostenfactoren, in rekening. Wanneer deze kostenfactoren (in het bijzonder materiaal, lonen, energie, heffingen) na sluiting van de overeenkomst en voor het moment van levering wijzigen, hebben wij het recht de brutoprijs dienovereenkomstig te wijzigen.
 - 2.3 Onze rekeningen dienen binnen 7 dagen met 3% korting, binnen 14 dagen met 2% korting of binnen 30 dagen netto zonder korting te worden betaald, gerekend vanaf de datum vermeld op de rekening. Het in mindering brengen van korting is uitsluitend toegestaan, wanneer er bij andere rekeningen geen sprake is van achterstand van betaling.
 - 2.4 Verrekening van door ons betwiste en/of niet bij gewijste vastgestelde vorderingen van de koper is niet toegestaan. Een eventueel recht van retentie kan koper uitsluitend op grond van vorderingen voortvloeiend uit dezelfde overeenkomst geldend maken.
- 3. Schuldenaarsverzuim, financieel nadeel**
 - 3.1 Bij verlate betaling of uitstel van betaling wordt 4% rente per opdracht over het betreffende basisrentepercentage van de Europese Centrale Bank berekend, te vermeerderen met de BTW.
 - 3.2 Wanneer de koper achter raakt met de betaling of wanneer er concrete aanwijzingen zijn voor insolventie van de besteller, kunnen wij de afwikkeling van lopende opdrachten stopzetten; bovendien kunnen wij onmiddellijk vooruitbetaling van alle vorderingen, ook die die nog niet betaald hoeven te worden (wissel en uitgestelde bedragen inbegrepen) en een overeenkomstige zekerheidsstelling verlangen. Wanneer koper hieraan niet voldoet, hebben wij het recht de overeenkomst resp. de overeenkomsten op te zeggen en koper de tot dat moment ontstane kosten (gemiste winst inbegrepen) in rekening te brengen.
- 4. Levertijd, vertraagde levering, onmogelijkheid**
 - 4.1 De overeengekomen levertijd wordt aangehouden, wanneer de levering voor het verstrijken van deze tijd onze fabriek heeft verlaten of wanneer er voor het verstrijken van deze tijd is meegedeeld dat de levering klaar is voor verzending. Wanneer koper achteraf wens tot wijzigingen of aanvullingen indient, wordt de levertijd dienovereenkomstig verlengd. Hetzelfde geldt, wanneer onverwachte problemen optreden die buiten onze verantwoordelijkheid liggen (bijv. overmacht, staking, buitensluiting, vertraging bij de aanlevering van wezenlijke grondstoffen, materiaal of onderdelen door onze leveranciers). Dit geldt ook wanneer deze omstandigheden bij onze leveranciers optreden. Voor genoemde omstandigheden kunnen wij ook dan niet aansprakelijk worden gesteld, wanneer ze optreden terwijl de levering reeds vervaardigd is. Wanneer het einde van de problemen niet afzienbaar is, hebben wij het recht de overeenkomst te op te zeggen.
 - 4.2 Wanneer er sprake is van vertraagde levering waarvoor wij schuld dragen, kan koper ons schriftelijk een redelijke uiterste termijn stellen met de opmerking dat hij het voorwerp van overeenkomst nadat deze termijn is verstreken, niet meer wenst aan te nemen. Nadat de uiterste termijn is verstreken zonder dat de overeenkomst is nagekomen, kan koper de overeenkomst middels een schriftelijke verklaring opzeggen. Bij opzet of grove nalatigheid heeft hij recht op schadevergoeding wegens niet-nakoming of vertraging. Een andere of verdergaande aanspraak op schadevergoeding, met name op grond van §§ 286 en 326 BGB (Duits Burgerlijk Wetboek), wordt – voor zover dit wettelijk mogelijk is – uitgesloten.
 - 4.3 Bovengenoemde regeling geldt ook wanneer levering door onze schuld onmogelijk geworden is.
- 5. Risico-overdracht, gedeeltelijke levering, verzekering**
 - 5.1 Het risico ligt in ieder geval bij koper vanaf het moment van overgave van het voorwerp van overeenkomst aan de (eigen of vreemde) transportpersoon. Ditzelfde geldt ook bij gedeeltelijke leveringen waartoe wij het recht hebben. Wanneer de oorzaak voor vertraging van de levering bij de koper ligt, komt het risico vanaf de dag waarop is verklaard dat de zending gereed is voor verzending bij koper te liggen. Op verzoek van koper verzekeren wij het voorwerp van overeenkomst op diens kosten tegen alle verzekerbare risico's.
- 6. Vertraagde afname, afroepopdrachten**
 - 6.1 Wanneer koper het voorwerp van overeenkomst niet binnen de gestelde termijn afneemt, hebben wij het recht onmiddellijk afname en betaling te verlangen of hem een redelijke uiterste termijn te stellen. Nadat deze termijn is verstreken kunnen wij anders over het voorwerp van overeenkomst beschikken en dit onder inachtneming van een redelijke, langere termijn aan koper leveren. Onverminderd van kracht blijven onze rechten met inachtneming van de bepalingen van § 326 BGB de overeenkomst op te zeggen of schadevergoeding vanwege niet-nakoming te eisen. Wanneer wij schadevergoeding vanwege niet-nakoming eisen, kunnen wij zonder dit aantoonbaar te hoeven maken 25% van de overeengekomen prijs te vermeerderen met BTW als vergoeding verlangen, voor zover koper zijnerzijds niet kan bewijzen dat wij slechts een wezenlijk lagere schade hebben geleden. Wij behouden ons het recht voor een hogere schade te verhalen, voor zover wij deze daadwerkelijk hebben geleden.
 - 6.2 Door ons afroep bevestigde bestellingen moeten, voor zover niets anders is overeengekomen, uiterlijk binnen een jaar na datum van bevestiging worden afgenomen. Hetzelfde geldt bij reservering voor een bepaalde periode of afroepopdrachten die achteraf als zodanig worden verstrekt. Wanneer de waren binnen de overeengekomen of genoemde termijnen niet worden opgeleverd, gelden de regelingen genoemd in punt 6.1 dienovereenkomstig.
- 7. Eigendomsvoorbehoud, afzien van vorderingen**
 - 7.1 Het voorwerp van overeenkomst blijft ons eigendom tot het moment dat al onze vorderingen voortvloeiend uit de zakelijke samenwerking met koper zijn betaald. Dit geldt ook in het geval van inbouw van onze producten. Wanneer het voorwerp van overeenkomst met andere producten wordt verwerkt, verbonden en/of gemengd, zijn wij mede-eigenaar, en wel in de

- verhouding waarin de rekenwaarde van onze producten tot die van de andere producten staat op het moment van verwerking, verbinding of menging.
 - 7.2 Koper mag onze eigendommen alleen in het normale handelsverkeer en alleen dan verkopen, wanneer er geen sprake is van achterstand van betaling aan ons. Het is hem niet toegestaan op andere wijze over onze eigendommen (bijv. eigendomsverdracht tot zekerheid, verpanding) te beschikken. Van koopprijs- of loonvorderingen uit de doorverkoop van onze eigendommen doet koper reeds nu voor de hoogte van onze rekeningswaarde afstand tot het moment waarom alle onder punt 7.1 genoemde vorderingen zijn nagekomen. Koper heeft het onherroepelijke recht deze vorderingen te innen. Koper is verplicht ons op ons verzoek de namen van derde schuldenaars en de hoogte van hun verplichtingen mede te delen en ons hierover zodanig te informeren dat wij in staat zijn onze vorderingen geldend te maken.
 - 7.3 Wij zijn verplicht waarborgen waarop wij recht hebben desgewenst vrij te geven voorzover deze een waarde hebben die meer dan 25% boven die van de vorderingen ligt waarvoor zij borg staan.
 - 7.4 Bij achterstand van betaling, dreigende staking van de betalingen, in het geval van onbevredigende informatieverstrekking over de solvabiliteit resp. financiële positie van koper of wanneer gedwongen tenuitvoerlegging of wisselprotesten tegen hem zijn voorgekomen, zijn wij bevoegd de geleverde waren terug te nemen of te gebruiken. De besteller is verplicht de waren terug te geven. Bovendien komen alle kosten van de terugname en van het gebruik van de waren voor zijn rekening. De kosten die ontstaan, wanneer na terugname van de goederen deze aan een andere klant worden verkocht, bedragen zonder dat hiervoor bewijs hoeft te worden geleverd 20% van de opbrengst van die kosten.
 - 7.5 De koper dient ons onmiddellijk op de hoogte te stellen van een verpanding of een andere invloed van derden op onze eigendommen. Alle kosten die ontstaan door de verpanding komen voor rekening van koper.
- 8. Garantie, aansprakelijkheid**
 - 8.1 Over herkenbare gebreken dient uiterlijk binnen 8 dagen na ontvangst van de levering, over verborgen gebreken dient onmiddellijk na ontdekking schriftelijk te worden gereclameerd.
 - 8.2 Wanneer een klacht gegrond wordt ingediend, mogen betalingen slechts in dien omvang worden ingehouden, als in een redelijke verhouding tot de opgetreden gebreken staat.
 - 8.3 Wij zijn voor gebreken waarover op tijd wordt gereclameerd, waartoe ook het ontbreken van gegarandeerde eigenschappen behoort, in volgende mate aansprakelijk:
 - 8.3.1 Alle onderdelen, die binnen 24 maanden na montage, hoogstens echter 30 maanden na levering, ten gevolge van een omstandigheid voor de overgang van het risico – in het bijzonder vanwege foutieve bouwwijze, slechte bouwmaterialen of gebrekkige uitvoering – onbruikbaar of aanzienlijk in hun bruikbaarheid aangetast blijken te zijn, worden door ons kosteloos naar onze keuze gerepareerd of opnieuw geleverd. Meerdere pogingen tot reparatie of nieuwe levering zijn toegestaan. Vervangen onderdelen worden ons eigendom. Van de door de reparatie resp. vervangende levering ontstane directe kosten komen voor onze rekening – voor zover de reclamatie gegrond blijkt te zijn – de kosten van het reserveonderdeel inclusief verzendkosten en de redelijke kosten voor demontage en montage. Verder nemen wij, voor zover dit afhankelijk van de situatie per geval redelijkerwijs kan worden verlangd, de kosten van de eventueel noodzakelijke monteurs of hulpkrachten voor onze rekening; hiervan uitgezonderd zijn reiskosten voor reizen naar het buitenland. Voor het overige komen de kosten voor rekening van de besteller. Voor het reserveonderdeel en de reparatie geldt een garantietermijn van 6 maanden.
 - 8.3.2 Om ons noodzakelijk schijnende reparaties of vervangende leveringen uit te kunnen voeren dient koper ons de benodigde tijd en gelegenheid te geven; anders zijn wij niet tot garantie verplicht.
 - 8.3.3 Wij verlenen geen garantie voor schade die is ontstaan door: ongeschikt of incorrect gebruik; foutieve montage, inbouw resp. inbedrijfstelling door koper of derden; natuurlijke slijtage; foutieve, incorrecte of nalatige behandeling; niet uitgevoerd of gebrekkig uitgevoerd onderhoud, ongeschikte bedrijfsmiddelen; gebrekkig uitgevoerde bouwwerkzaamheden; chemische, elektrochemische of elektrische invloeden. In het geval van door koper of derden incorrect zonder onze voorafgaande toestemming aangebrachte wijzigingen of uitgevoerde reparatiewerkzaamheden, komt de aansprakelijkheid voor daaruit voortvloeiende gevolgen te vervallen.
 - 8.4 Wanneer reparatie of vervanging niet mogelijk of definitief mislukt is of wanneer deze onredelijkerwijze wordt vertraagd, kan koper prijsvermindering of ongedaanmaking van de overeenkomst wensen. Uitgesloten zijn – voor zover wettelijk toegestaan – alle andere, verdergaande contractuele of buiten de overeenkomst vallende vorderingen van koper tegen ons en mensen die plaatsvervangend aan onze verplichtingen voldoen, met inbegrip van aanspraak op schadevergoeding vanwege directe of indirecte schade, gemiste winst en aanspraak op schadevergoeding ontstaan uit de verlening van garantie, voor zover er geen sprake is van grove nalatigheid of opzet van onze kant, resp. wij dwingend aansprakelijk zijn voor het ontbreken van gegarandeerde eigenschappen.
 - 9. Schending van nevenverplichtingen, verjaring**
 - 9.1 Ons gebruikstechnisch advies, in woord en geschrift alsmede voorstellen, berekeningen, projecteringen etc. dienen uitsluitend om koper de bestmogelijke toepassing van onze producten duidelijk te maken. Dit advies ontslaat de koper niet van zijn verplichting zich middels eigen controle te overtuigen van de geschiktheid van onze producten voor zijn doel.
 - 9.2 Wanneer door schending van onze nevenverplichtingen waarvoor wij schuld dragen ook voor afsluiting van de overeenkomst, bijv. door niet gegeven of foutief advies of foutieve instructies, het voorwerp van de overeenkomst niet in overeenstemming met de overeenkomst wordt gebruikt, zijn wij onder uitsluiting van andere vorderingen van de koper conform punt 8 van deze voorwaarden aansprakelijk. Bij schending van nevenverplichtingen ook voor sluiting van de overeenkomst (contractueel of buiten de overeenkomst vallend) zijn wij resp. mensen die plaatsvervangend aan onze verplichtingen voldoen, voor zover wettelijk toegestaan, alleen in geval van grove nalatigheid of opzet tot schadevergoeding verplicht. Voor eventuele vorderingen van koper die ontstaan uit schending van dergelijke nevenverplichtingen en uit een ongeoorloofde daad, voor zover er geen sprake is van opzet of grove nalatigheid, gelden de wettelijke verjaringsbepalingen voor handelsrechtelijk aanspraak op garantie (6 maanden) dienovereenkomstig.
 - 10. Retourzendingen**
 - 10.1 Door ons geleverde waren worden in principe niet teruggenomen. Wanneer wij ons in bepaalde gevallen na voorafgaande schriftelijke overeenkomst bij uitzondering hiertoe bereid verklaren, wordt 20% van de productwaarde plus BTW als administratiekosten in rekening gebracht. Noodzakelijke verwerkingskosten worden apart berekend. Het risico van het transport en de transportkosten draagt de koper.
 - 11. Plaats van levering/betaling, toepasbaar recht, nietigheid van bepalingen, bevoegde rechter**
 - 11.1 Plaats van levering en betaling is de vestigingsplaats van onze firma.
 - 11.2 Op onderhavige overeenkomst is Duits recht van toepassing. Uniforme internationale koopwetten (EKG en EKAG) gelden niet.
 - 11.3 Wanneer één of meerdere punten van onderhavige overeenkomst nietig blijken te zijn, blijven de overige punten van onze verkoopvoorwaarden bindend. In plaats van een nietige bepaling geldt het wettelijk toelaatbare.
 - 11.4 Voor alle vorderingen, nu en in de toekomst, die uit de zakelijke samenwerking met in het handelsregister ingeschreven zakenmannen, rechtspersonen van het publieke recht of dragers van een publiekrechtelijk speciaal vermogen is naar onze keuze uitsluitend de rechtbank in de vestigingsplaats van onze firma of in Stuttgart bevoegd. Hetzelfde geldt, wanneer de koper geen bevoegde rechtbank in het binnenland heeft, na afsluiting van de overeenkomst uit het binnenland verhuisd of zijn gebruikelijke verblijfplaats niet langer in het binnenland heeft of zijn woonplaats of gebruikelijke verblijfplaats op het moment van indiening van de aanklacht niet bekend is.
 - 12. Maatgevend is de Duitse tekst**

hansgrohe

Hansgrohe · Postfach 1145 · D-77761 Schiltach · Telefon +49(0) 7836/51-12 82 · Telefax +49 (0) 7836/5114 40
E-Mail: info@hansgrohe.com · Internet: <http://www.hansgrohe.de>

12/99 9.07393.03